

Tesis Doctoral

2021

**Estudio sobre las variables
estratégico/metodológicas y
afectivo-motivacionales de
estudiantes y profesores-tutores
desde la perspectiva del b-learning**

Iván Sánchez Cortés

Programa de Doctorado en Educación

Dr. D. José Manuel Suárez Riveiro



Facultad de Educación

Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación II

(Orientación Educativa, Diagnóstico e Intervención
Psicopedagógica)

Estudio sobre las variables
estratégico/metodológicas y afectivo-
motivacionales de estudiantes y profesores-tutores
desde la perspectiva del b-learning

Iván Sanchez Cortés

Máster de Innovación e Investigación en Educación

Dr. D. José Manuel Suárez Riveiro

Dedicatoria

A mi madre Jose, a mi abuela Feli y a mi abuelo César.

Agradecimientos

A Jose Manuel, por sus orientaciones académicas y personales.

A mis compañeros del Centro Asociado de Calatayud, por su apoyo continuo.

A todos los participantes del estudio, estudiantes y profesores-tutores.

A mis amigos Jesús, Jorge y Emilio, por hacerme más llevadera la existencia.

Índice

Introducción general.....	25
----------------------------------	-----------

Primera parte: Marco teórico

Capítulo I. Modalidades de enseñanza.....	33
--	-----------

1.1. Introducción.....	35
1.2. Educación a distancia.....	35
1.2.1. Origen.....	35
1.2.2. Atributos.....	36
1.2.3. Características de la instrucción.....	39
1.2.4. Roles del profesorado.....	43
1.2.5. Recursos tecnológicos y barreras.....	45
1.3. E-learning.....	48
1.3.1. Origen.....	48
1.3.2. Definición.....	48
1.3.3. Atributos.....	50
1.3.4. La plataforma electrónica.....	52
1.3.5. Los MOOC.....	54
1.3.6. E-learning 1.0 vs 2.0.....	56
1.4. Blended-learning.....	57
1.4.1. Origen.....	57
1.4.2. Definición.....	58
1.4.3. Tipos y modelos de implementación.....	62
1.4.4. La presencialidad-distancia como continuo.....	65
1.4.5. Flipped classroom.....	66
1.4.6. Literatura metaanalítica y de revision.....	67
1.5. La Universidad Nacional de Educación a Distancia.....	69
1.5.1. La tutoría y el profesor-tutor.....	72

Capítulo II. Variables estratégicas y afectivo-motivacionales de los estudiantes....	79
---	-----------

2.1. Introducción.....	81
2.2. Recursos tecnológicos y humanos para el desempeño académico.....	82
2.2.1. Tipos de recursos.....	84
2.2.2. Redes sociales.....	89

2.2.3. Recursos tradicionales.....	90
2.2.4. Recursos humanos.....	92
2.2.5. Estudios recientes.....	95
2.2.6. Literatura metaanalítica y de revision.....	100
2.3. Estrategias de aprendizaje.....	102
2.3.1. Estrategias cognitivas y metacognitivas.....	105
2.3.2. Estrategias motivacionales.....	106
2.3.3. Estrategias de gestión de recursos.....	109
2.3.4. Estudios recientes.....	110
2.3.5. Literatura metaanalítica y de revisión.....	116
2.4. Motivos de elección de titulación.....	117
2.4.1. Conceptualización.....	117
2.4.2. Estudios recientes.....	118
2.5. Metas académicas.....	121
2.5.1. Motivación intrínseca y extrínseca.....	122
2.5.2. Tipologías de metas.....	123
2.5.3. Estudios recientes.....	127
2.5.4. Literatura metaanalítica y de revisión.....	132
2.6. Expectativas académicas.....	134
2.6.1. Propuesta de expectativas-valor de Eccles.....	134
2.6.2. Propuesta de control-valor sobre las expectativas de Pekrun.....	135
2.6.3. Procesos atribucionales.....	136
2.6.4. Expectativas de autoeficacia y de resultado.....	139
2.6.5. Estudios recientes.....	140
2.6.6. Literatura metaanalítica y de revisión.....	145

Capítulo III. Variables metodológicas y afectivo-motivacionales de los profesores-tutores.....147

3.1. Introducción.....	149
3.2. Metodologías de enseñanza.....	150
3.2.1. Literatura metaanalítica y de revisión.....	155
3.2.3. Aprendizaje cooperativo.....	156
3.2.3.1. Aprendizaje colaborativo y Team Based Learning.....	160
3.2.3.2. Estudios recientes.....	161
3.2.3.3. Literatura metaanalítica y de revisión.....	164

3.2.4. Aprendizaje basado en problemas.....	166
3.2.4.1. Resolución de problemas.....	171
3.2.4.2. Estudios recientes.....	173
3.2.4.3. Literatura metaanalítica y de revisión.....	175
3.2.5. Metodología de casos.....	178
3.2.5.1. Tipos de método de casos.....	182
3.2.5.2. La discusión de los casos.....	183
3.2.5.3. Estudios recientes.....	184
3.2.5.4. Literatura metaanalítica y de revisión.....	186
3.2.6. Aprendizaje por proyectos.....	187
3.2.6.1. Atributos y modelos de implementación.....	189
3.2.6.2. Papel del profesor en el aprendizaje por proyectos.....	191
3.2.6.3. Recursos de apoyo al aprendizaje por proyectos.....	193
3.2.6.4. Estudios recientes.....	193
3.2.6.5. Literatura metaanalítica y de revisión.....	199
3.2.7. Realización de preguntas.....	201
3.2.7.1. Método socrático.....	201
3.2.7.2. Tipología de preguntas.....	204
3.2.7.3. Preguntas de los estudiantes.....	207
3.2.7.4. Preguntas del profesorado.....	208
3.2.7.5. Estudios recientes.....	210
3.2.7.6. Literatura metaanalítica y de revisión.....	214
3.2.8. Exposición.....	216
3.2.8.1. Estilos de exposición.....	217
3.2.8.2. El rol del estudiante en la exposición.....	218
3.2.8.3. La exposición dentro del repertorio metodológico.....	220
3.2.8.4. Estudios recientes.....	222
3.2.8.5. Literatura metaanalítica y de revisión.....	225
3.3. Compromiso.....	228
3.3.1. Compromiso como estado.....	228
3.3.2. Compromiso como tendencia.....	231
3.3.3. Compromiso en su manifestación comportamental.....	232
3.3.4. El compromiso en la profesión docente.....	233
3.3.5. Estudios recientes.....	234
3.3.6. Literatura metaanalítica y de revisión.....	237

3.4. Metas profesionales.....	239
3.4.1. Necesidades y metas humanas.....	239
3.4.2. Valores y metas del trabajo.....	241
3.4.3. Metas de logro en el profesorado.....	242
3.4.4. Motivación para el acceso a la profesión docente.....	245
3.4.5. Estudios recientes.....	247
3.4.6. Literatura metaanalítica y de revisión.....	251
3.5. Creencias del profesorado.....	252
3.5.1. Atributos.....	253
3.5.2. Creencias nucleares vs periféricas.....	257
3.5.3. Creencias docentes.....	258
3.5.4. Tipos de creencias.....	259
3.5.5. Estudios recientes.....	267
3.5.6. Literatura metaanalítica y de revisión.....	271

Capítulo IV. Síntesis teórica.....273

4.1. Estudiantes.....	275
4.2. Profesores-tutores.....	278
4.3. Pertinencia y contribución de los estudios planteados.....	284
4.3.1. Estudiantes.....	284
4.3.2. Profesores-tutores.....	286

Segunda parte: Estudio empírico

Capítulo V. Objetivos y metodología de la investigación.....291

5.1. Objetivos.....	293
5.1.1. Objetivos generales.....	293
5.1.2. Objetivos específicos del estudio sobre estudiantes.....	293
5.1.3. Objetivos específicos del estudio sobre profesores-tutores.....	294
5.2. Diseño.....	294
5.3. Participantes.....	295
5.3.1. Participantes del estudio sobre estudiantes.....	295
5.3.2. Participantes del estudio sobre profesores-tutores.....	295
5.4. Variables e instrumentos.....	297
5.4.1. Variables e instrumentos del estudio sobre estudiantes.....	297
5.4.2. Variables e instrumentos del estudio sobre profesores-tutores.....	298

5.5. Procedimiento.....	300
5.6. Análisis de datos.....	301
5.6.1. Análisis de datos para el estudio sobre estudiantes.....	301
5.6.2. Análisis de datos para el estudio sobre profesores-tutores.....	302
Capítulo VI. Resultados.....	303
6.1. Fiabilidad y validez en el estudio sobre estudiantes.....	305
6.1.1. Fiabilidad y validez de la Escala de Recursos para el Estudio.....	305
6.1.2. Fiabilidad y validez de la versión reducida del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM-II).....	307
6.1.3. Fiabilidad y validez de la Escala de Motivos de Elección de Titulación.....	310
6.1.4. Fiabilidad y validez de la adaptación del Cuestionario de Evaluación de Metas Académicas (CEMA-II).....	312
6.1.5. Fiabilidad y validez de la Escala de Expectativas Académicas....	314
6.2. Fiabilidad y validez en el estudio sobre profesores-tutores.....	317
6.2.1. Fiabilidad y validez de la Escala de Metodologías.....	317
6.2.2. Fiabilidad y validez de la adaptación de la Utrecht Work Engagement Scale.....	321
6.2.3. Fiabilidad y validez de la adaptación del Cuestionario de Metas relativas a la profesión docente.....	323
6.2.4. Fiabilidad y validez de la adaptación del Cuestionario de Creencias relativas a la profesión docente y TALIS.....	325
6.3. Resultados descriptivos y correlacionales.....	329
6.3.1. Resultados descriptivos y correlacionales en el estudio sobre estudiantes.....	329
6.3.2. Resultados descriptivos y correlacionales en el estudio sobre profesores-tutores.....	331
6.4. Resultados análisis de diferencias de medias.....	333
6.4.1. Resultados análisis de diferencias de medias en el estudio sobre estudiantes.....	333
6.4.2. Resultados análisis de diferencias de medias en el estudio sobre profesores-tutores.....	342
6.5. Resultados análisis de conglomerados.....	370
6.5.1. Resultados análisis de conglomerados en el estudio sobre estudiantes.....	370
6.5.1. Resultados análisis de conglomerados en el estudio sobre profesores-tutores.....	372

6.6. Resultados del análisis de regresión múltiple.....	374
6.6.1. Resultados de regresión múltiple en el estudio sobre estudiantes.....	374
6.6.2. Resultados de regresión múltiple en el estudio sobre profesores- tutores.....	380
Capítulo VII. Discusión y conclusiones.....	387
7.1. Convergencias y divergencias con otros estudios.....	389
7.1.1. Estudio sobre estudiantes.....	389
7.1.1.1. Recursos tecnológicos y humanos para el aprendizaje.....	389
7.1.1.2. Estrategias de aprendizaje.....	394
7.1.1.3. Motivos de elección de titulación.....	398
7.1.1.4. Metas académicas.....	400
7.1.1.5. Expectativas académicas.....	402
7.1.1.6. Perfiles de estudiantes.....	403
7.1.2. Estudio sobre profesores-tutores.....	405
7.1.2.1. Metodologías de enseñanza.....	405
7.1.2.1.1. Cooperativo.....	405
7.1.2.1.2. Casos y problemas.....	407
7.1.2.1.3. Proyectos.....	408
7.1.2.1.4. Preguntas.....	409
7.1.2.1.5. Exposición.....	413
7.1.2.1.6. Metodologías y áreas de conocimiento.....	416
7.1.2.1.7. Herramientas de comunicación oficiales y no oficiales.....	418
7.1.2.2. Compromiso.....	420
7.1.2.3. Metas profesionales.....	423
7.1.2.4. Creencias.....	426
7.1.2.5. Perfiles de profesores-tutores.....	428
7.2. Limitaciones del estudio.....	431
7.3. Implicaciones para la práctica educativa.....	434
7.4. Prospectiva de investigación.....	439
Referencias bibliográficas.....	443

ANEXOS.....	625
Anexo I. Escala de Recursos para el Estudio.....	627
Anexo II. Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM-II). Subescala de estrategias, versión reducida.....	633
Anexo III. Escala de Motivos de Elección de Titulación.....	639
Anexo IV. Cuestionario de Evaluación de Metas Académicas (CEMA-II). Versión reducida.....	643
Anexo V. Escala de Expectativas Académicas.....	647
Anexo VI. Escala de Metodologías.....	651
Anexo VII. Utrecht Work Engagement Scale. Versión adaptada a la función tutorial.....	657
Anexo VIII. Cuestionario de Metas relativas a la profesión docente. Versión adaptada a la función tutorial.....	661
Anexo IX. Cuestionario de Creencias respecto a la profesión docente y Prácticas Docentes, Creencias y Actitudes del cuestionario para profesores TALIS. Adaptado a la función tutorial.....	665

Índice de Tablas

Tabla 1.	Participantes del estudio sobre estudiantes en función de las diferentes variables sociodemográficas.....	295
Tabla 2.	Participantes del estudio sobre profesores-tutores en función de las diferentes variables sociodemográficas.....	296
Tabla 3.	Matriz de componentes de la Escala de Recursos para el Estudio.....	305
Tabla 4.	Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la Escala de Recursos para el Estudio.....	307
Tabla 5.	Matriz de componentes rotados de la versión reducida del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM-II)...	308
Tabla 6.	Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la versión reducida del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM-II).....	310
Tabla 7.	Matriz de componentes rotados de la Escala de Motivos de Elección de Titulación.....	311
Tabla 8.	Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la Escala de Motivos de Elección de Titulación.....	312
Tabla 9.	Matriz de componentes rotados de la adaptación del Cuestionario de Evaluación de Metas Académicas (CEMA-II).....	313
Tabla 10.	Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la adaptación del Cuestionario de Evaluación de Metas Académicas (CEMA-II).....	314
Tabla 11.	Matriz de componentes rotados de la Escala de Expectativas Académicas.....	315
Tabla 12.	Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la Escala de Expectativas Académicas.....	315
Tabla 13.	Comparativa entre estructura inicial y final para los instrumentos utilizados en el estudio sobre estudiantes.....	316
Tabla 14.	Matriz de componentes rotados de la Escala de Metodologías.....	318
Tabla 15.	Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la Escala de Metodologías.....	321
Tabla 16.	Matriz de componentes rotados de la adaptación del Utrecht Work Engagement Scale.....	322
Tabla 17.	Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la adaptación del Utrecht Work Engagement Scale.....	323

Tabla 18.	Matriz de componentes rotados de la adaptación del Cuestionario de Metas relativas a la profesión docente.....	324
Tabla 19.	Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la adaptación del Cuestionario de Metas relativas a la profesión docente.....	325
Tabla 20.	Matriz de componentes rotados de la adaptación del Cuestionario de Creencias relativas a la profesión docente y TALIS.....	326
Tabla 21.	Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la adaptación del Cuestionario de Creencias relativas a la profesión docente y TALIS....	327
Tabla 22.	Comparativa entre estructura inicial y final para los instrumentos utilizados en el estudio sobre profesores-tutores.....	328
Tabla 23.	Análisis de fiabilidad, descriptivos y correlacionales del estudio sobre estudiantes.....	330
Tabla 24.	Análisis de fiabilidad, descriptivos y correlacionales del estudio sobre profesores-tutores.....	332
Tabla 25.	Análisis de diferencias de medias sobre recursos tecnológicos y humanos en función del sexo.....	333
Tabla 26.	Análisis de diferencias de medias sobre estrategias de aprendizaje en función del sexo.....	334
Tabla 27.	Análisis de diferencias de medias sobre motivos de elección de titulación en función del sexo.....	334
Tabla 28.	Análisis de diferencias de medias sobre metas académicas en función del sexo.....	335
Tabla 29.	Análisis de diferencias de medias sobre expectativas académicas en función del sexo.....	335
Tabla 30.	Análisis de diferencias de medias sobre recursos tecnológicos y humanos en función de la tenencia o no de empleo remunerado.....	336
Tabla 31.	Análisis de diferencias de medias sobre estrategias de aprendizaje en función de la tenencia o no de empleo remunerado.....	336
Tabla 32.	Análisis de diferencias de medias sobre motivos de elección de titulación en función de la tenencia o no de empleo remunerado.....	337
Tabla 33.	Análisis de diferencias de medias sobre metas académicas en función de la tenencia o no de empleo remunerado.....	337
Tabla 34.	Análisis de diferencias de medias sobre expectativas académicas en función de la tenencia o no de empleo remunerado.....	337
Tabla 35.	Análisis de diferencias de medias sobre recursos tecnológicos y humanos en función de la edad.....	339

Tabla 36.	Análisis de diferencias de medias sobre estrategias de aprendizaje en función de la edad.....	340
Tabla 37.	Análisis de diferencias de medias sobre motivos de elección de titulación en función de la edad.....	341
Tabla 38.	Análisis de diferencias de medias sobre metas académicas en función de la edad.....	341
Tabla 39.	Análisis de diferencias de medias sobre expectativas académicas en función de la edad.....	342
Tabla 40.	U de Mann-Whitney respecto a metodologías en función del sexo.....	343
Tabla 41.	U de Mann-Whitney respecto a compromiso en función del sexo.....	343
Tabla 42.	U de Mann-Whitney respecto a metas profesionales en función del sexo.....	344
Tabla 43.	U de Mann-Whitney respecto a creencias en función del sexo.....	344
Tabla 44.	H de Kruskal-Wallis respecto a metodologías en función de la edad.....	345
Tabla 45.	H de Kruskal-Wallis respecto a compromiso en función de la edad.....	346
Tabla 46.	H de Kruskal-Wallis respecto a metas profesionales en función de la edad.....	346
Tabla 47.	H de Kruskal-Wallis respecto a creencias en función de la edad.....	347
Tabla 48.	H de Kruskal-Wallis respecto a metodologías en función de los años de experiencia como profesor-tutor.....	348
Tabla 49.	H de Kruskal-Wallis respecto a compromiso en función de los años de experiencia como profesor-tutor.....	349
Tabla 50.	H de Kruskal-Wallis respecto a metas profesionales en función de los años de experiencia como profesor-tutor.....	349
Tabla 51.	H de Kruskal-Wallis respecto a creencias en función de los años de experiencia como profesor-tutor.....	350
Tabla 52.	U de Mann-Whitney respecto a metodologías en función de tener venia docendi.....	351
Tabla 53.	U de Mann-Whitney respecto a compromiso en función de tener venia docendi.....	351
Tabla 54.	U de Mann-Whitney respecto a metas profesionales en función de tener venia docendi.....	352
Tabla 55.	U de Mann-Whitney respecto a creencias en función de tener venia docendi.....	352
Tabla 56.	H de Kruskal Wallis respecto a metodología cooperativa en función del área de conocimiento.....	353

Tabla 57.	H de Kruskal Wallis respecto a metodología de casos en función del área de conocimiento.....	354
Tabla 58.	H de Kruskal Wallis respecto a metodología basada en preguntas en función del área de conocimiento.....	355
Tabla 59.	H de Kruskal Wallis respecto a metodología de exposición en función del área de conocimiento.....	356
Tabla 60.	H de Kruskal Wallis respecto a metodología basada en proyectos en función del área de conocimiento.....	357
Tabla 61.	H de Kruskal Wallis respecto al uso de tecnología extraoficial en función del área de conocimiento.....	358
Tabla 62.	H de Kruskal Wallis respecto al uso de tecnología oficial en función del área de conocimiento.....	359
Tabla 63.	H de Kruskal Wallis respecto a dedicación en función del área de conocimiento.....	360
Tabla 64.	H de Kruskal Wallis respecto a vigor en función del área de conocimiento.....	361
Tabla 65.	H de Kruskal Wallis respecto a absorción en función del área de conocimiento.....	362
Tabla 66.	H de Kruskal Wallis respecto a meta intrínseca en función del área de conocimiento.....	363
Tabla 67.	H de Kruskal Wallis respecto a meta intrínseca en función del área de conocimiento.....	364
Tabla 68.	H de Kruskal Wallis respecto a meta social en función del área de conocimiento.....	365
Tabla 69.	H de Kruskal Wallis respecto a creencias de adecuación formativa en función del área de conocimiento.....	366
Tabla 70.	H de Kruskal Wallis respecto a creencias de transmisión directa en función del área de conocimiento.....	367
Tabla 71.	H de Kruskal Wallis respecto a creencias constructivistas en función del área de conocimiento.....	368
Tabla 72.	H de Kruskal Wallis respecto a creencias sobre condiciones laborales en función del área de conocimiento.....	369
Tabla 73.	H de Kruskal Wallis respecto a creencias de satisfacción en función del área de conocimiento.....	370
Tabla 74.	Análisis de conglomerados sobre recursos, estrategias, motivos, metas y expectativas.....	371

Tabla 75.	Análisis de conglomerados sobre metodologías, compromiso, metas profesionales y creencias.....	373
Tabla 76.	Análisis de regresión para la estrategia de elaboración.....	375
Tabla 77.	Análisis de regresión para la estrategia de organización.....	376
Tabla 78.	Análisis de regresión para la estrategia de esfuerzo.....	377
Tabla 79.	Análisis de regresión para la estrategia de búsqueda de ayuda.....	378
Tabla 80.	Análisis de regresión para la estrategia de concentración.....	379
Tabla 81.	Análisis de regresión para la estrategia de supervisión.....	380
Tabla 82.	Análisis de regresión para aprendizaje cooperativo.....	381
Tabla 83.	Análisis de regresión para metodología de casos.....	381
Tabla 84.	Análisis de regresión para aprendizaje por proyectos.....	382
Tabla 85.	Análisis de regresión para metodología basada en preguntas.....	383
Tabla 86.	Análisis de regresión para metodología expositiva.....	384
Tabla 87.	Análisis de regresión para el uso de tecnología extraoficial.....	384
Tabla 88.	Análisis de regresión para el uso de tecnología oficial.....	385

Introducción general

Los cambios económicos, tecnológicos y sociales a finales del siglo XX y comienzos del XXI (globalización, expansión de las TIC...) ha tenido como resultado un cambio paradigmático en la concepción de la educación como herramienta para el desarrollo integral de las personas y simultáneamente como un instrumento para la promoción y desarrollo profesional en un mundo en continuo cambio (Muñoz et al., 2013). Las implicaciones de esta transición suponen una evolución de gran impacto sobre las arraigadas concepciones respecto al devenir vital esperado por los individuos: hemos pasado de recibir una formación inicial para un empleo estable en el contexto cercano a la necesidad de formación continua para mantener la empleabilidad en un mundo laboral precario y, en muchas ocasiones, alejado del lugar de origen.

De igual modo, en educación se ha producido un replanteamiento de las concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje: hemos pasado de que el profesorado – poseedor del conocimiento – transmita su saber a los estudiantes a que estos asuman el protagonismo del aprendizaje. Los profesores quedarían transformados en ayudantes del proceso de construcción activa del aprendizaje. Este enfoque que se denomina constructivismo, el cual enfatizaría:

...the importance of the knowledge, beliefs and skills that an individual brings to the experience of learning. In its many different forms (...), the learner is an active participant. As such, they are involved in the interpretation of meaning, the reflection of experience and the re-construction of the experience to become more knowing (Garbett, 2011, pp. 37-38).

Este enfoque tiene un potencial impacto a diversos niveles: respecto a la formación de estudiantes, la formación de los profesores, respecto a las metodologías utilizadas y sus soportes tecnológicos.

Respecto a la formación de los estudiantes, el marco legislativo que lo encuadra se ha visto sometido a una gran transformación tanto en la etapa primaria/secundaria como en la universitaria. La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (Cortes Generales, 2006), superada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa (Cortes Generales, 2013) y en la actualidad por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (Cortes Generales, 2020), supusieron la transición de una enseñanza obligatoria basada en la adquisición de contenidos a una basada en el desarrollo de

competencias con objeto de hacer frente a los desafíos europeos y mundiales en materia de aprendizaje respecto a los cuatro pilares de la educación (Delors, 1996, 2013): aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. En el marco de la educación superior, la Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades (Cortes Generales, 2007) se alinea con la estrategia de convergencia europea poniendo un gran énfasis en la interrelación entre universidades y empresas en las facetas laboral, investigadora, emprendedora e internacional (Palma, 2011).

Respecto a la formación de los profesores, nuestro país ha transitado por varios paradigmas educativos con una conceptualización diferente respecto a lo que deben ser y hacer los maestros (Baelo y Arias, 2011, pp. 106-119):

- Paradigma tradicional: Fundamentado en el empirismo, la experiencia como fuente de conocimiento, quedando la teoría como un elemento menor.
- Paradigma tecnológico o positivista: Fundamentado en concepciones positivistas, modelos proceso-producto y también mediacionales, impregnado de racionalidad técnica aun con matices cualitativos.
- Paradigma práctico o interpretativo-fenomenológico: De orientación naturalista y cualitativa, concretizada mediante modelos ecológicos.
- Paradigma crítico o reconstruccionista: De orientación a la transformación social, a la reflexión sobre las estructuras y lógicas institucionales, haciendo partícipes a todos los agentes en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.

A los anteriores habría que añadir el contexto actual de formación orientado al desarrollo de competencias, si bien los autores no llegan a considerarlo un paradigma como tal (Baelo y Arias, 2011). Si hablamos específicamente de requisitos formativos, la exigencia para poder ejercer como profesor en educación secundaria ha pasado de la obtención del denominado CAP (Certificado de Aptitud Pedagógica) a la necesidad del Máster Universitario en Formación de Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Mientras que el primero se trataba de una certificación que suponía casi un mero trámite administrativo con percepción de poca calidad y prestigio de cara al desarrollo de mejores aptitudes pedagógicas (Barrio, 1997), el actual Máster de carácter oficial está plenamente encuadrado en el EEES (Espacio Europeo de Educación Superior) y persigue mediante sus actividades formativas reguladas mediante ECTS (*European*

Credit Transfer and Accumulation System) el desarrollo de las necesarias competencias de los futuros educadores de esta etapa. En el ámbito de la educación superior, la ya mencionada Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril, que modifica la Ley 6/2001 de Universidades (Cortes Generales, 2007) establece un marco que supone un mayor foco sobre la faceta investigadora del profesor universitario (Galán et al., 2012). También presta atención a la faceta educativa ante el desafío de formar a los estudiantes en competencias tanto transversales como específicas de cada titulación, instigando un cambio en su rol clásico de enseñante y en sus formas de educar y evaluar (Pueyo et al., 2008).

Respecto a la metodologías utilizadas y los soportes tecnológicos, es innegable la expansión de nuevos formatos en las actividades educativas que se alinean con la nueva perspectiva: el portfolio (Gil et al., 2015; Illera et al., 2014), experiencias de aprendizaje basado en problemas (Amo et al., 2014; Ramírez, 2013), experiencias de aprendizaje por proyectos tales como la edición de revistas o producción audiovisual tanto en etapas inferiores (Herrero, 1999; Muñoz, 2012; Serrano, 2009) como en educación superior (Souto, 2005; Fidalgo y Arnáiz, 2013) serían algunos ejemplos. En lo tecnológico, se han realizado esfuerzos en la dotación de ordenadores, tabletas, pizarras digitales y otro tipo de equipamiento tanto en centros de educación primaria y secundaria como en facultades y escuelas universitarias (Bengoa y Lazo, 2010; Gómez et al., 2010).

Centrándonos en la etapa universitaria, la situación de inmersión tecnológica que vivimos ahora como una realidad cotidiana ha sido fruto un arduo proceso, un camino con resistencias respecto a inversión económica, formación de agentes educativos y transparencia en la difusión de los avances durante su proceso de implantación (Baelo y Cantón, 2009). La transformación no se ha dado en el vacío sino en un contexto de reformulación de papel de la educación como algo no limitado a las primeras etapas del desarrollo vital. Esto ha sido un caldo de cultivo óptimo para la consolidación de modalidades de enseñanza no tradicionales. Frente a un protagonismo indiscutible de la modalidad presencial en décadas anteriores, nuevos formatos han recibido un gran impulso debido a su mayor flexibilidad congruente con el nuevo panorama económico y social donde no es extraño estar compaginando estudios y empleo. De hecho, las universidades presenciales han tomado consciencia de esta situación viéndose obligadas a flexibilizar las modalidades en su oferta de estudios incorporando plataformas

tecnológicas que posibiliten la participación e interacción didáctica profesores-estudiantes más allá del contacto presencial (Lara et al., 2006; Juste, 2008).

En el presente estudio pondremos la mirada sobre ambos agentes clave del proceso enseñanza-aprendizaje: estudiantes y profesores. El interés se centrará en la enseñanza superior y en el marco de una modalidad de enseñanza no tradicional: *blended learning*. A esto se añade un perfil particular de docente – el profesor-tutor de la UNED – con un estatus, atribuciones y responsabilidades particulares que serán contextualizadas. Sobre los objetivos del estudio, nos interesa estudiar tanto las prácticas de los estudiantes (estrategias y recursos para el aprendizaje que utilizan) como de los profesores-tutores (metodologías de enseñanza y herramientas para la comunicación que utilizan). Además, nos interesa investigar la posible influencia de factores afectivo-motivacionales de cada agente (motivos de elección de titulación, expectativas académicas, compromiso, metas, creencias...) sobre las prácticas que desarrollan. De igual modo, buscamos entender cómo los diferentes factores se relacionan entre sí y con ciertas variables sociodemográficas. Para ello el estudio se articulará en dos partes.

En la primera parte se revisarán diversas modalidades de enseñanza con el fin de aclarar el panorama terminológico y poder comprender el contexto del trabajo. También se clarificará la figura del profesor-tutor y su lugar en la UNED. A continuación, se procederá a la contextualización teórica de las variables consideradas en estudiantes y profesores. En el primer caso, estrategias de aprendizaje, recursos para el estudio, motivos de elección de titulación, metas académicas y expectativas de los estudiantes. En el segundo, metodologías de enseñanza, compromiso, metas profesionales y creencias de los profesores-tutores. Se dedicará un capítulo de síntesis teórica que permita tener en consideración los resultados más inmediatos asociados a las variables consideradas, la pertinencia del estudio propuesto y su posible contribución al conocimiento existente.

En la segunda parte se presentará el estudio empírico, comenzando con los objetivos, método, instrumentos y composición de las muestras. Proseguirá con la presentación de la información sobre el proceso de factorización, la fiabilidad de los instrumentos, los resultados descriptivos y correlacionales. Finalmente, se presentarán los resultados de diferencias de medias, análisis de conglomerados y regresión múltiple. Se discutirán las convergencias y divergencias entre los resultados obtenidos y los presentes en la literatura, finalizando con la reflexión sobre las limitaciones del estudio y la posible prospectiva en la investigación.

Primera parte:

Marco teórico

Capítulo I

Modalidades de enseñanza

1.1. Introducción

La modalidad de enseñanza imperante en el ámbito universitario europeo hasta los años 70 fue la modalidad presencial (Aretio, 1999a). Se trata de la modalidad tradicional de enseñanza por la cual una institución se encarga de organizar la respuesta formativa ofertada a través de la disposición de unas instalaciones a las que los estudiantes acuden físicamente; allí un personal cualificado, el profesorado, dirige las actividades educativas que han de culminar con la consecución del aprendizaje por parte de los estudiantes. El elemento distintivo de esta modalidad es precisamente el contacto presencial entre compañeros y profesores en las instalaciones, siendo el aula en el núcleo de referencia de la labor formativa.

En ese período temporal surgieron instituciones a nivel europeo e internacional que promulgaron el carácter abierto en la enseñanza al entender que la asistencia presencial a unas determinadas instalaciones y en unos determinados horarios podía suponer una barrera insalvable para muchos ciudadanos que querían comenzar o proseguir con sus estudios superiores (Aretio, 1999a). Esto supuso uno de los puntos de partida para la expansión de diferentes modalidades de enseñanza que veremos a continuación.

1.2. Educación a distancia

1.2.1. Origen

Desde una perspectiva histórica, se ha intentado identificar el posible origen de la educación a distancia haciendo referencia a estudiantes y maestros geográficamente separados que mantenían contacto a través de correspondencia en la antigua Grecia, Sumeria o Egipto (Mahnegar, 2012). Otros autores identifican su origen de manera más reciente en propuestas de formación en el hogar con apoyo del correo postal en territorio estadounidense durante el siglo XVIII (Harting y Erthal, 2005). Más allá de la búsqueda de su precursor original, resulta de interés comprender la evolución que esta modalidad ha experimentado a lo largo de las décadas. Aretio (2010a, pp.10-14) menciona las siguientes 4 grandes etapas en este tipo de enseñanza:

- Enseñanza por correspondencia: Comunicación a través de texto entre profesores estudiantes, de manera asíncrona y con lentitud sin ningún tipo de adecuación particular en lo que a metodología se refiere. Propio de finales de siglo XIX y comienzos del XX.

- Enseñanza multimedia: Inclusión de nuevos medios como el teléfono, televisión, radio, casetes... El foco en el diseño de materiales propicia el interés por los procesos instruccionales obviados con anterioridad. Surgió en la década de los 60.
- Enseñanza telemática: Integración de diversos medios, con un papel central del ordenador personal. Se complementa la comunicación asincrónica con la sincrónica, así como una orientación al protagonismo del estudiante. Propio de mediados de los 80.
- Enseñanza vía internet: Integración de todos los medios y herramientas en conjunción con internet, propiciando mayor celeridad y feedback para los estudiantes. Desarrollada durante la década de los 90.

La denominación más utilizada para esta modalidad ha ido evolucionado desde la *enseñanza por correspondencia* hacia la *educación a distancia*, abandonando su vinculación con un medio de comunicación específico. En la actualidad destacan nociones más inclusivas como pudiera ser la de *enseñanza abierta*: una enseñanza sin restricciones espaciales, temporales, de edad o de acceso a recursos educativos, en la que el factor crucial es la autogestión del estudiante respecto a los recursos que le son ofrecidos y los que busca a iniciativa propia (Berrocoso, 2010).

1.2.2. Atributos

Desde su expansión en los años 70 y 80, se hicieron grandes esfuerzos a nivel académico para caracterizar esta nueva modalidad y diferenciarla de la enseñanza tradicional; algunas características serían las siguientes (Garrison y Shale, 1987, p.11):

- La educación a distancia implica que la mayoría de la comunicación con fines educativos entre estudiantes y profesores acontece de forma no contigua.
- La educación a distancia debe implicar comunicación bidireccional entre profesor y estudiantes con el objeto de facilitar y apoyar el proceso educativo.
- La educación a distancia usa la tecnología para posibilitar esa necesaria comunicación bidireccional.

Lo que la hace merecedora de una entidad conceptual propia a la enseñanza a distancia es la tenencia de una serie de atributos particulares (Ruiz-Poveda, 2005, p.203):

- Separación física entre profesor y alumno.
- Organización del aprendizaje por medio de una institución educativa.
- Utilización de medios técnicos para relacionar a profesor y alumnos y transmitir los contenidos del curso.
- Provisión de medidas tecnológicas de dos vías que permitan el establecimiento del diálogo entre profesor y alumno.
- Posibilidad de establecer encuentros ocasionales con finalidad didáctica o socializadora.

Los atributos anteriores matizan que se trata de una modalidad de enseñanza formal (institución) en la que el aula (espacio físico) deja de ser el núcleo de las dinámicas interactivas entre profesores y estudiantes. La tecnología va a brindar espacios – virtuales, no físicos – donde se desarrollará la actividad educativa cotidiana en esta modalidad. Las interacciones presenciales no están completamente suprimidas pero son algo reservado para ocasiones puntuales.

A la hora de conceptualizar este formato de enseñanza resulta útil tomar como referencia los atributos presentes y ausentes respecto a la modalidad presencial tradicional. En esta línea, Keegan (1996) encontró una serie de características similares entre instituciones que entraban en la categoría de educación a distancia; la excepción, universidades en las que la modalidad se adscribía a una sección/programa específico. Las características compartidas por las instituciones a distancia eran las siguientes (Keegan, 1996, p. 18):

- La ausencia de espacios (aulas, salas...) para clases, seminarios o tutorías.
- La presencia/acceso a instalaciones integrales de impresión y producción de materiales.
- La ausencia de una biblioteca, o lugares donde estudiar si la hay.
- La ubicación central del almacén.
- La ausencia de cafeterías, patios, instalaciones recreativas, teatrales o musicales.
- El uso de edificios que habitualmente se asemejan a oficinas industriales, almacenes o fábricas.
- Instalaciones que actúan como oficinas de correos.

Por el contrario, otros autores sí mencionan la existencia de determinados centros de apoyo – de ladrillo y cemento – necesarios para posibilitar determinados servicios. Por ejemplo, cuando Moore (1973) habla de los elementos del sistema de enseñanza-aprendizaje independiente hace mención al *Learning Resources Center* y al *Communication Resources Center*: el primero, compuesto por una pequeña plantilla de especialistas educativos; el segundo, con acceso a medios audiovisuales y para la comunicación de distinto tipo (Moore, 1973). La denominación de las instalaciones físicas de estas instituciones ha sido variable. Una de las etiquetas que han recibido es *study centres* donde, a pesar del nombre, el estudio no era su función exclusiva (Mills, 1996, p.74):

- Lugar para el estudio individual en entornos y momentos adecuados.
- Espacio para instalaciones de biblioteca.
- Una oportunidad para que los estudiantes conozcan al personal administrativo de la institución a distancia.
- Una oportunidad para conocer a compañeros estudiantes del mismo o diferente curso.
- Un centro para las actividades asociativas de los estudiantes.
- Una fuente de información, orientación y asesoramiento de público general de la zona en la que está ubicado.
- Un lugar con acceso a tecnología.
- Un lugar con acceso a orientación y asesoramiento, matriculación individual o grupal, así como visionado o escucha de recursos.
- Instalaciones para realizar exámenes.

Aretio (1999b, pp.58-59) profundizó en las funciones que estas instalaciones físicas adicionales ofrecían a los estudiantes:

- Disponer de edificios y equipamientos como aulas, biblioteca, mediateca, laboratorio, etc.
- Informarse y resolver sus problemas de orden burocrático tales como inscripción, adquisición de materiales, envío y recepción de materiales de evaluación a distancia.

- Conectar con el tutor – a través de tutoría – con el fin de recibir la orientación pertinente que le permita aclarar dudas, integrar los distintos materiales de estudio, reforzar sus aprendizajes.
- Relacionarse con los compañeros que están en una situación similar en cuanto a problemas y circunstancias.
- Usar del nexo que le permite estar “más cerca” de la sede central.
- En determinados casos, estos centros pueden convertirse en foco cultural de la zona geográfica de influencia.

Se ha constatado cierto desacuerdo en la caracterización de ciertos elementos propios de la educación a distancia; por ejemplo, respecto a la aceptación de atributos específicos de la modalidad (como la presencia/ausencia de instalaciones físicas) o a la hora de delimitar las fronteras con otras modalidades. Se han producido interesantes debates entre autores y posturas. Uno particularmente llamativo – dado el intercambio de artículos entre autores – fue la discusión entre Garrison (2009) y Anderson (2009) respecto a la consideración de la educación *online* como una modalidad con entidad propia diferente de la enseñanza a distancia o como la mera adopción de tecnologías y/o metodologías actualizadas dentro de ésta.

1.2.3. Características de la instrucción

Desde el punto de vista instruccional, Moore (1973) enmarca la enseñanza a distancia en su propuesta sobre el *aprendizaje independiente* de los estudiantes; propone un sistema de enseñanza que constaría de 3 elementos (Moore, 1973, p.672):

- Aprendices autónomos involucrados en eventos de aprendizaje.
- Profesores a distancia preparando programas de instrucción para su transmisión a través de medios de comunicación.
- Sistemas de comunicación para llevar los programas de enseñanza a los estudiantes como respuesta a sus demandas.

El primer elemento llama la atención sobre el perfil de estudiantes que podrían estar interesados en ser partícipes de experiencias de aprendizaje independientes; podrían tener motivaciones muy diferentes que aquellos que optan por modalidades tradicionales. En este sentido, resulta conveniente identificar algunas características que podrían caracterizar a los estudiantes autónomos pues son ellos los que podrían sacar mayor provecho de este formato de enseñanza. Siguiendo a Wedemeyer (1969) (como se citó en

Moore, 1973) a estos les suele gustar planificar de manera adelantada y ceñirse a dicho plan, disfrutan de la lectura y la discusión, tienen la mente abierta para el aprendizaje de cosas nuevas, les gusta analizar y cuestionar las cosas, no temen ser diferentes, tienen competencias para relacionar ideas y – aunque pueden cooperar con otros – disfrutan aprendiendo por su cuenta. Omaggio (1978) (como se citó en Thanasoulas, 2000) identifica como características clave de los estudiantes autónomos la consciencia sobre sus estilos y estrategias de aprendizaje, la adopción de un enfoque activo ante las tareas, así como su disposición a asumir riesgos en términos educativos. Tales características parecen conducir a la consideración de este tipo de estudiante como un estudiante maduro, cuestión que insta a la recuperación de las teorías de aprendizaje referidas a los estudiantes mayores: un aprendizaje diferente al que se produce en otras edades por sus diferencias en autoconcepto, experiencias, disposición y orientación al aprendizaje (Knowles, 1978). Sin embargo, en la actualidad están surgiendo nuevos perfiles de que trascienden la visión de un estudiante prototipo de enseñanza a distancia como estudiante exclusivamente adulto. En palabras de Dabbagh (2007, p.224) “...is changing from one that is older, mostly, employed, place bound, goal oriented, and intrinsically motivated, to one that is diverse, dynamic, tentative, younger, and responsive to rapid technological changes.” De ahí la necesidad de actualizar la investigación sobre variables con incidencia en el aprendizaje ante una población estudiantil cada vez más heterogénea en cuanto a necesidades, contextos e intereses.

En lo concerniente al diseño de la instrucción, Wedemeyer (1981) propuso un conjunto de diez líneas maestras que deberían seguirse en la educación a distancia; la primera es realizable mediante soporte tecnológico e imposible bajo una modalidad de enseñanza puramente tradicional (Wedemeyer, 1981, p.36):

- La instrucción debería estar disponible en cualquier lugar donde se encuentren los estudiantes, estén o no los profesores allí en ese momento.
- La instrucción debería otorgar al estudiante una mayor responsabilidad en el aprendizaje.
- El sistema de instrucción debería liberar al profesorado de tareas burocráticas, para que el tiempo de estudiantes y profesores se dedique a tareas verdaderamente educativas.
- El sistema de instrucción debería ofrecer un amplio abanico de alternativas (oportunidades) en materias, formatos y metodologías.

- El sistema de instrucción debería utilizar, de manera apropiada, todos los métodos y medios para la enseñanza que han demostrado ser efectivos.
- El sistema de instrucción debería combinar esos métodos y medios de tal forma que cada materia o unidad dentro de esta sea enseñada de la manera más efectiva.
- La tecnología y medios utilizados deberían ser articulados en diseño y uso; es decir, estos recursos deberían reforzarse entre sí y con la estructura de la materia y el plan de enseñanza.
- El sistema de instrucción debería preservar y potenciar oportunidades para el ajuste a las diferencias individuales tanto entre estudiantes como entre profesores.
- El sistema instruccional debería evaluar el logro de los estudiantes sin establecer barreras respecto a lugar, ritmo, método, o secuencia en que se estudia, sino evaluando la consecución de las metas de aprendizaje de la manera más directa posible.
- El sistema instruccional debería permitir a los estudiantes iniciar y detener el aprendizaje a su propio ritmo, de manera congruente a sus características, a las situaciones y a las metas establecidas a corto y largo plazo.

La difusión de la tecnología apoyada en el uso de internet tiene un papel transformador en la enseñanza a distancia al permitir superar las limitaciones interactivas y espacio-temporales de esta modalidad mucho mejor de lo que nunca podrían la televisión, radio, teléfono o correo postal. Sin embargo, no toda la transformación instruccional deriva de la invasión tecnológica de los espacios educativos. El constructivismo, como concepción sobre el conocimiento y el aprendizaje, se abre un hueco en la reflexión sobre la práctica académica en diferentes esferas educativas. La enseñanza a distancia parece un área particularmente propicia para ello dado el papel proactivo que los estudiantes han de asumir en su aprendizaje (Tam, 2000). Frente a una noción de provisión de contenidos utilizando medios innovadores – que seguiría replicando prácticas tradicionales – se abren camino propuestas alternativas; de hecho, las mencionadas líneas maestras de Wedemeyer (1981) estaban impregnadas de esta nueva perspectiva. Es digna de destacar la propuesta de modelo instruccional de Passerini y Granger (2000) como intento de conjugar todos los aspectos relativos a la enseñanza a

distancia, uso de la tecnología y el mantenimiento de cierta flexibilidad entre prácticas tradicionales con otras propias del paradigma constructivista. Estos autores plantearon un modelo secuencial a seguir paso por paso, con iteraciones retroactivas para implementar cambios a partir de las evaluaciones realizadas; constaría de cinco fases (Passerini y Granger, 2000, pp.8-14):

1. Análisis: el punto de partida sería tanto la identificación de los objetivos de aprendizaje como las necesidades de los estudiantes con objeto de plantear mecanismos de entrega de información y evaluación. Para identificar ambos los profesores pueden apoyarse en diferentes técnicas (cuestionarios, entrevistas, grupos focales...).
2. Diseño: se establece el modelo de aprendizaje (tradicional/objetivista, constructivista) y las actividades congruentes a realizar por los estudiantes. Además, se articulará la manera concreta en que las estrategias instruccionales se imbricarán con los medios tecnológicos. Resulta útil la realización de *storyboards* como forma de visualizar las actuaciones que los estudiantes tendrían que seguir en las tareas para asegurar la coherencia y que las demandas son asumibles.
3. Desarrollo: se elaboran los materiales y son digitalizados, lo que puede ir desde elaborar textos y colgarlos hasta preparar grabaciones de audio/video que poner accesibles mediante enlaces. Una de las claves es asegurar la diversidad de medios, favoreciendo que exista capacidad de decisión de los estudiantes y por ello se mantengan involucrados.
4. Evaluación: formativa durante el proceso de desarrollo para implementar cambios y sumativa al final del proceso para constatar la eficacia en la consecución de los objetivos de aprendizaje. El uso de la tecnología implicará una faceta específica de evaluación, para comprobar su inteligibilidad, diseño, funcionalidad...
5. Entrega: el proceso de enseñanza como tal en el que se desarrollan las actividades instruccionales planteadas en los espacios considerados. Como en el contexto reciente a distancia tales espacios son virtuales, habrá que contemplar los costes asociados y las limitaciones técnicas que pueden surgir y perjudicar la instrucción.

1.2.4. Roles del profesorado

Se ha hablado del diseño instruccional como una tarea que es responsabilidad del profesorado dado el carácter formal de la enseñanza a distancia. Resulta necesaria la aclaración de importantes matices respecto al rol y responsabilidades de los docentes en el contexto de investigación que se comentará más adelante.

Frente a una visión monolítica del profesorado en la enseñanza tradicional, Sherry (1995) destacó la existencia de dos posibles roles docentes en la enseñanza a distancia: el *profesor* y el *facilitador situacional*. El primero es el agente responsable de “...preparing lesson plans and producing an instructional module or course, selecting support materials, delivering the instruction effectively on-camera, determining the degree of student interaction, and selecting the form of distance evaluation or assessment” (Sherry, 1995, p.354). El segundo se encarga de:

...motivate and encourage the remote site students, keep up their enthusiasm, and maintain discipline in the classroom. He is also responsible for smooth running of equipment, helping students with interaction, handing out, collecting, and grading papers, guiding collaborative groups who are working with manipulatives, answering questions when necessary, and assisting the studio teacher when asked. The site facilitator also carries out the assessment procedure defined by the teacher, via print, portfolios, on-line communications, or FAX (Sherry, 1995, p.354).

Estos dos roles pueden estar desempeñados por la misma persona o por personas diferentes. Aunque será aclarado en un apartado posterior, esta doble articulación del profesorado resulta pertinente en el contexto de enseñanza de la presente investigación por su convergencia con dos figuras diferenciadas: el profesor de Sede Central y el profesor-tutor. Es importante dado que – de la manera en que Sherry (1995) distinguió entre sus responsabilidades – sus tareas y relación con los estudiantes son diferentes. Manteniendo el foco de atención en el profesorado a distancia, en la revisión de la literatura de Bawane y Spector (2009) se identificaron una gran variedad de roles que los docentes podían desempeñar: rol profesional, rol pedagógico, rol social, rol de evaluador, rol de administrador, rol de tecnólogo, rol de orientador y rol de investigador. Teniendo en cuenta esta inmensa variedad de roles, consideraron las siguientes como competencias

necesarias para la preparación de los profesores a distancia en su rol pedagógico (Bawane y Spector, 2009, p.392):

- Diseñar estrategias instruccionales: identificar las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, definir los resultados de aprendizaje esperados y los contenidos, estructura y secuencia de las actividades con soporte electrónico.
- Desarrollar recursos de aprendizaje: identificar y seleccionar los recursos de aprendizaje adecuados o desarrollarlos si no los hay disponibles.
- Implementar estrategias de aprendizaje: iniciar la actividad de aprendizaje, integrar los recursos mientras se desarrolla y demostrar destrezas efectivas de presentación.
- Facilitar la participación entre los estudiantes: animar a los estudiantes a que contribuyan, a que interactúen socialmente, así como favorecer esfuerzos de trabajo colaborativo.
- Mantener la motivación de los estudiantes: ayudarles a autodirigirse, reforzar sus contribuciones y proveerles de *feedback* de utilidad.

De todo lo visto, resultan destacables las responsabilidades docentes en la enseñanza a distancia relativas al mantenimiento de la motivación de los estudiantes. En la enseñanza superior podría entenderse como una cuestión menor, o al menos no central, dado que los estudiantes adultos deciden estudiar una titulación que resulta de su interés por diferentes motivos y en ellos recaería la máxima responsabilidad de automotivarse. Si los estudiantes son los protagonistas del proceso de aprendizaje, los profesores tienen que reformular su tarea principal como dispensadores de conocimiento. Tiene más sentido que entre las tareas docentes se encuentren promover su participación en las actividades, proveer *feedback* sobre el desempeño y orientar académica, administrativa y personalmente. Esto resulta particularmente acuciante en la enseñanza a distancia respecto a la modalidad tradicional dado el riesgo de percepción de aislamiento respecto a compañeros y profesores. Precisamente, el uso de herramientas de comunicación puede suponer un factor amortiguador de esta percepción de aislamiento.

1.2.5. Recursos tecnológicos y barreras

Respecto a los sistemas de comunicación, es innegable el avance en tecnologías tanto asíncronas (del correo postal al *email* y foros de discusión) como síncronas (del teléfono a la videoconferencia), convirtiéndose las ayudas electrónicas en un componente muy importante para la articulación de la enseñanza a distancia. No obstante, también es conveniente tener presente que el acceso tecnológico y a internet no es el mismo en todos los lugares del mundo. En países en vías de desarrollo los formatos de comunicación más tradicionales cumplen todavía un papel fundamental para asegurar el acceso formativo a la población (Aretio, 2014).

El progreso tecnológico es una de las cuestiones clave de la expansión de ésta y otras modalidades formativas. En realidad la propia noción de distancia no tiene el significado que podría pensarse en un principio; en palabras de Moore (1977, p.9) “...distance was not to be measured in physical terms, in miles or in minutes, but in the extent to which a particular teaching-learning relationship was individual and dialogic”. Para que la percepción de distancia sea lo menor posible es necesario que las actividades y recursos para el estudio utilizados propicien un alto nivel de diálogo combinado con una orientación individualizada para cada estudiante (Moore, 1973, 1977).

La enseñanza a distancia posibilita interesantes oportunidades para la enseñanza-aprendizaje, pero al mismo tiempo es susceptible de encontrarse nuevas dificultades y desafíos. Galusha (1997) llamó la atención sobre las posibles barreras que pueden existir a diversos niveles y que pueden dificultar el funcionamiento efectivo de esta modalidad:

- Barreras de los estudiantes: motivacionales (inseguridad y riesgo de abandono), falta de retroalimentación y contacto con el profesor, falta de servicios de apoyo (técnico, tutorial, de planificación del aprendizaje...), sentimientos de alienación y aislamiento, falta de experiencia con la modalidad y con los recursos técnicos.
- Barreras del profesorado: falta de formación (en el diseño de los cursos, en el uso de tecnología...), falta de apoyo a la modalidad a distancia (falta de aceptación, ajuste a nuevos roles, estilos de enseñanza...) y reticencias a la valoración académica del aprendizaje a distancia.

- Barreras organizativas: Problemas de infraestructura (financiación, administración...) y tecnología (costes, actualización, mantenimiento, exigencia a los estudiantes...).
- Barreras dentro de los cursos: Mantenimiento de estándares de calidad (en la evaluación, en materiales...), desarrollo metodológico (enfoques activos, variados...), contenidos (teórico/prácticos) y ritmo de los programas a distancia (presentación progresiva).

Por su parte, Muilenburg y Berge (2001, pp.16-17) identificaron 10 factores que agrupaban posibles barreras para la eficacia de la modalidad de enseñanza a distancia:

- Estructura organizativa: estructuras preexistentes de la enseñanza presencial pueden generar problemas, pues puede requerir la negociación entre subestructuras diferentes para diversas cuestiones (reparto de costes, de carga lectiva, de ingresos por matriculación...)
- Cambio organizacional: si no hay visión compartida de lo que se quiere conseguir, un plan y la expectativa de recibir apoyo, en las organizaciones hay una tendencia natural a resistirse al cambio.
- Experiencia técnica, apoyo e infraestructura: el profesorado puede tener dificultades para mantener el ritmo con las innovaciones tecnológicas, cuestión que puede ser amortiguada hasta cierto punto si existe personal especializado de apoyo.
- Interacción social y calidad del programa: dificultades relativas a la falta de contacto entre estudiantes o pérdida de control del profesor cuando abre la puerta a metodologías más activas; también respecto a la propia calidad del curso, del aprendizaje y de los procesos de evaluación.
- Compensación al profesorado: ausencia de incentivos que compensen los esfuerzos adicionales en la enseñanza a distancia, cosa probable cuando existen problemas estructurales de infrafinanciación.
- Amenaza de la tecnología: rechazo/intimidación a que la tecnología desplace al propio profesorado a distancia, minando su competencia, autoridad o seguridad laboral.
- Asuntos legales: sobre derechos de autor de materiales que pueden encontrarse en la red, así como problemas de seguridad tecnológicos (intentos de hackeo, virus...).

- Evaluación/efectividad: preocupación sobre que no exista investigación que avale la efectividad de la modalidad y carencia de métodos efectivos de evaluación de la enseñanza.
- Acceso: dificultades para que muchos estudiantes (y algunos profesores) puedan disponer del equipamiento tecnológico necesario.
- Servicios de apoyo a los estudiantes: ausencia de servicios de biblioteca, de asesoramiento..., así como dificultades en la identificación de los estudiantes en las tareas y/o evaluaciones en línea.

Aunque en el presente estudio se prestará particular atención a variables afectivo-motivacionales relacionadas con estudiantes y profesores, es conveniente tener muy presente que algunas de estas barreras pueden estar influyendo como moderadoras de sus relaciones. Son aspectos que se comentarán más adelante pero, a modo de ejemplo, podrían mencionarse las cuestiones organizacionales (la doble articulación del profesorado), la percepción de rechazo de la tecnología (exigencias más o menos explícitas para la retransmisión/grabación de las sesiones hacia los profesores-tutores) o la ausencia de incentivos (escaso desarrollo profesional, problemas específicos dentro de cada Centro Asociado...) como factores en juego moderando las relaciones entre variables individuales y determinadas prácticas de aprendizaje/docentes.

Como conclusión, se ha podido comprobar por la caracterización de diferentes autores que la enseñanza a distancia no implicaría una supresión total y absoluta del contacto cara a cara, el cual podría darse de manera puntual, voluntaria, en función de las circunstancias de cada estudiante); no obstante, el contacto presencial dejaría de ser el eje primordial de la interacción didáctica. Para suplir esta carencia resulta imprescindible la existencia de medios que posibiliten el contacto bidireccional entre profesores y estudiantes, así como la conveniencia de diseños instruccionales congruentes con un papel más activo de los estudiantes. Recientemente Aretio (2020) ha contribuido en la clarificación de la maraña de nociones relacionadas con la educación a distancia, destacando tres dimensiones clave en su caracterización: la faceta pedagógica, la interactiva/dialógica y la mediadora; la última es la que se apoya necesariamente en la tecnología para superar la distancia física existente entre profesores y estudiantes de esta modalidad. La cuestión es que la tecnología cobró un protagonismo muy importante en sus inicios ante su potencial transformador, favoreciendo una especial atención en la literatura; tal atención culmina con la articulación de una modalidad de enseñanza en la

que el uso de variados medios electrónicos e internet es su atributo central y característico (Moore et al., 2011). Su denominación es *e-learning* y a él dedicaremos el siguiente apartado.

1.3. E-learning

1.3.1. Origen

La entidad conceptual del *e-learning* resulta compleja de rastrear dado que en algunos aspectos podría llegar a solaparse con la modalidad a distancia; este hecho ha favorecido interesantes debates entre académicos sobre su diferenciación (Anderson, 2009; Garrison, 2009). En su conceptualización más estricta el *e-learning* estaría volcado en la provisión de contenidos de manera electrónica y *online*. Existiría un particular énfasis en la retroalimentación inmediata y automática, por lo que se aproximaría – con las obvias salvedades tecnológicas – a una concepción próxima a la de las *máquinas de enseñar* (Skinner, 1958). Este enfoque adquirió protagonismo en la década de los 60-70 en lo que se denominó *Computer-Based Learning (CBT)*; en nuestros días ha evolucionado hacia el *Web-Based Learning (WBL)* dado el actual papel central de las redes para la comunicación y acceso a contenidos (Bedwell y Salas, 2010; Chumley-Jones et al., 2002).

1.3.2. Definición

El grueso de la literatura centrada en clarificar el *e-learning* se enmarca en los primeros compases del nuevo siglo. Algo lógico teniendo en cuenta los avances experimentados en las TIC en ese período y el papel central que tienen en esta modalidad. Por ejemplo, Paulsen (2002) definió el *e-learning* como:

...interactive learning in which the learning content is available online and provides automatic feedback to the student's learning activities. Online communication with real people may or may not be included, but the focus of e-learning is usually more on the learning content than on communication between learners and tutors (Paulsen, 2002, p.1).

Cabero (2006, p.2) conceptualizó el *e-learning* como "...una modalidad formativa a distancia que se apoya en la red, y que facilita la comunicación entre el profesor y los alumnos según determinadas herramientas sincrónicas y asincrónicas de la comunicación". Peñalvo (2005) confiere a la comunicación interpersonal y a la formación en competencias cierta relevancia ausente en conceptualizaciones ya comentadas. Según este autor, el *e-learning* queda definido como:

...capacitación no presencial que, a través de plataformas tecnológicas, posibilita y flexibiliza el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adecuándolos a las habilidades, necesidades y disponibilidades de cada discente, además de garantizar ambientes de aprendizaje colaborativos mediante el uso de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona, potenciando en suma el proceso de gestión basado en competencias (Peñalvo, 2005, p.3).

En una línea inicialmente semejante a la mencionada de Paulsen (2002), Clark y Mayer (2016, p.8) definen el *e-learning* de manera breve y sencilla como “...instruction delivered on a digital device (...) that is intended to support learning”.

Aunque existen muchos puntos de convergencia entre definiciones, también es cierto que existe cierta diversidad al acentuar diferentes facetas del *e-learning*. Sangrà et al. (2012) realizaron una revisión bibliográfica respecto a su caracterización, concluyendo que las definiciones encontradas encajaban sobre 4 categorías en función de lo que cada autor enfatizaba: la tecnología, el sistema de presentación, la comunicación y el paradigma educativo. A partir de su labor con grupos de expertos ofrecieron la siguiente definición preliminar de carácter inclusivo:

E-learning is an approach to teaching and learning, representing all or part of the educational model applied, that is based on the use of electronic media and devices as tools for improving access to training, communication and interaction and that facilitates the adoption of new ways of understanding and developing learning (Sangrà et al., 2012, p.152).

Bajo la consideración compartida del papel central de la tecnología en la conceptualización del *e-learning*, podría ser difícil percibir diferencias con una enseñanza a distancia con el apoyo de TIC. En este sentido, Georgiev et al. (2004) ubican a la enseñanza a distancia en un plano general, el *e-learning* como parte de ésta y dentro de del *e-learning* ubicarían modalidades más específicas como el *m-learning*: enseñanza sustentada sobre dispositivos móviles (smartphone, tablet, portátil...) para posibilitar el aprendizaje – entendido como construcción del conocimiento de manera colaborativa y contextualizada – en cualquier momento y lugar (Sharples et al., 2005; Traxler, 2007). Lo que parece claro es que, pese a que en los primeros momentos algunos los utilizaran de manera indistinta, la educación a distancia y *e-learning* no son términos intercambiables (Guri-Rosenblit, 2005; Guri-Rosenblit y Gros, 2011).

1.3.3. Atributos

Tan importante como la definición y la posición relativa del *e-learning* respecto a otras modalidades, es el conjunto de atributos que la caracterizan. Para Cabero (2006) el *e-learning* implica un aprendizaje mediado por ordenador en el que se utilizan navegadores web para acceder a la información. Aunque profesor y estudiante están separados en el espacio y el tiempo, utilizan diferentes herramientas de comunicación (tanto sincrónicas como asincrónicas) para mantener su conexión (Cabero, 2006). Hay apoyo en recursos multimedia e hipertextuales, se produce almacenaje, mantenimiento y administración de los materiales sobre un servidor web, utilizando protocolos TCP y HTTP para facilitar la comunicación entre los estudiantes y el acceso a materiales de aprendizaje. A nivel teórico subyace un aprendizaje flexible, interactivo, muy apoyado en tutorías, pero en el que predomina una orientación a la individualización frente a la colaboración entre estudiantes a pesar de que la última pueda tener lugar (Cabero, 2006).

A pesar de la restrictiva definición de Clark y Mayer (2016) del *e-learning* como instrucción en soporte digital, lo cierto es que estos autores le reconocen un conjunto de atributos que contribuyen a una caracterización más clara; en el *e-learning* (Clark y Mayer, 2016, p.8):

- Se almacenan y/o transmiten lecciones de manera electrónica a través de dispositivos de almacenamiento externo, la nube, memorias internas o externas, servidores, una intranet o internet.
- Incluye contenidos relevantes para los objetivos de aprendizaje.
- Utiliza elementos de comunicación como palabras e imágenes para la provisión del contenido.
- Utiliza métodos instruccionales tales como ejemplos, prácticas y retroalimentación para impulsar el aprendizaje.
- Puede estar guiado por el instructor (*e-learning* sincrónico) o diseñado para el estudio individual autogestionado (*e-learning* asincrónico).
- Ayuda a los estudiantes a construir nuevos conocimientos y destrezas conectados a objetivos de aprendizaje individuales o para la mejora del rendimiento de la organización.
- Puede incorporar colaboración sincrónica entre estudiantes en sala de trabajo o a través de colaboración asincrónica en foros de discusión.

La puesta en marcha de la modalidad *e-learning* requiere la atención a diversos niveles ante su notable complejidad. Conocerlos puede ayudarnos a entender mejor qué es lo importante en esta modalidad. Khan (2005, p.15) propuso un marco para la planificación y diseño educativo con las siguientes ocho dimensiones relevantes:

- Institucional: todo lo relativo a asuntos administrativos, académicos y de servicios a los estudiantes.
- Gestión: lo concerniente a la gestión de Personas, Procesos y Productos (P3), tanto la gestión del desarrollo del contenido como del entorno *e-learning*.
- Tecnológica: cuestiones como la planificación de la infraestructura, el *hardware* y *software*.
- Pedagógica: análisis de contenidos, audiencia, metas, enfoque del diseño educativo, estrategias instruccionales, organización y combinación de diferentes estrategias.
- Ética: lo que tiene que ver con cuidar la diversidad social y cultural, sesgos y cuestiones políticas, diversidad geográfica, diversidad de los estudiantes, brecha digital, etiqueta y cuestiones de tipo legal.
- Diseño de interfaz: las tareas relativas al diseño de páginas y sitios web, diseño de contenido, navegación, accesibilidad y usabilidad.
- Recursos de apoyo: soporte online para impulsar el aprendizaje significativo de los estudiantes.
- Evaluación: tanto de los estudiantes como del entorno de aprendizaje.

Desde el punto de vista pedagógico – de nuestro particular interés –, Alonso et al. (2005) propusieron un modelo instruccional para *e-learning* en siete fases. Esta propuesta sería aplicable además desde una aproximación híbrida, cuestión que entronca con la fragilidad de las fronteras que separan diferentes modalidades. Sus fases serían las siguientes (Alonso et al., 2005, pp.223-227):

1. Análisis: definición de qué enseñar en base a las necesidades, contexto y recursos disponibles. Como resultado se perfilarán los objetivos de aprendizaje y los contenidos educativos (conocimiento y competencias).

2. Diseño: definición de cómo enseñar respecto al proceso de aprendizaje. La estructura, aproximación, presentación de los contenidos, actividades y evaluación.
3. Desarrollo: descripción del proceso de aprendizaje y sus herramientas. La secuenciación de contenidos, materiales estrategias, recursos...
4. Implementación: construcción del software que sustenta el *e-learning* y su ubicación en el marco de la plataforma informática de gestión correspondiente. Como resultado tendría las unidades didácticas y lecciones en formato electrónico.
5. Ejecución: utilización efectiva de los estudiantes del proceso propuesto.
6. Evaluación: recopilación y análisis de la información guardada por la plataforma informática de gestión durante su ejecución: problemas, usos de las diferentes herramientas, tiempos de conexión...
7. Revisión: reajuste de los parámetros del proceso en base a los resultados de la evaluación.

Más allá de la dimensión pedagógica, lo cierto es la dimensión tecnológica es la faceta más saliente del *e-learning*. Lo es en esta modalidad, pero – como veremos en el epígrafe correspondiente – también lo es en la faceta no presencial del *b-learning*.

1.3.4. La plataforma electrónica

La plataforma electrónica resulta básica como espacio para el desarrollo de los procesos de aprendizaje dentro del *e-learning*. Las 4 características clave que ha de tener toda plataforma electrónica según Boneu (2007, pp. 40-41) son:

- Interactividad.
- Flexibilidad: para la institución, para el plan de estudio, para los contenidos y estilos pedagógicos.
- Escalabilidad: para grupos pequeños o grandes.
- Estandarización: para trasladar los cursos, facilitar su durabilidad y seguimiento.

Estas plataformas electrónicas en la que se sustentan los procesos de aprendizaje del *e-learning* han recibido múltiples denominaciones. A veces las denominaciones son utilizadas de manera indistinta y a veces con ciertos matices diferenciales: desde *Virtual Learning Enviroment* (VLE), *Course Management System* (CMS) o *Learning*

Management Systems (LMS) (Boneu, 2007; Moore et al., 2011). Dillenbourg et al. (2002) propusieron una serie de características definitorias de los VLEs con objeto de minimizar confusiones como, por ejemplo, pensar erróneamente que es necesario un entorno tridimensional de realidad virtual. Las siete características son las siguientes (Dillenbourg et al., 2002, pp.3-4):

- Un entorno virtual de aprendizaje es un espacio de información diseñado.
- Un entorno virtual de aprendizaje es un espacio social: interacciones educativas acontecen en él, convirtiéndolo meros espacios en lugares con significado para sus participantes.
- El espacio virtual es representado explícitamente: puede variar desde simple texto a inmersivos mundos tridimensionales.
- Los estudiantes no solamente son activos sino actores en el proceso de co-construcción del espacio virtual.
- Los entornos virtuales de aprendizaje no están restringidos a la enseñanza a distancia: enriquecen las actividades que puedan desarrollarse en cualquier clase.
- Los entornos virtuales de aprendizaje integran tecnologías heterogéneas y múltiples aproximaciones pedagógicas.
- La mayoría de entornos virtuales se superponen a entornos reales/físicos.

Otro concepto próximo para referirse a estas plataformas electrónicas es el de *Course Management Systems* (CMS). Para Martins y Kellermanns (2004, p.8) un CMS “...is a collection of information and communication technologies, including bulletin boards, chat rooms, content repositories, e-mail, instant messaging, and document-sharing systems, that together transform several paper-based, synchronous, and faceto-face instructional processes into paperless, asynchronous, on-line ones”. Por su parte, Simonson (2007, p.7) los define como “...software systems designed to assist in the management of educational courses for students, especially by helping teachers and learners with course administration. (...), allow(ing) teachers to manage their classes, assignments, activities, quizzes and tests, resources, and more”. Al final pareció imponerse la etiqueta de *Learning Management Systems* (LMS) en la literatura, si bien autores como Watson y Watson (2007) llamaron la atención sobre la inadecuación en un uso indiferenciado entre CMS y LMS dado que, desde su punto de vista, el último ha de adoptar una perspectiva integral de todas las facetas educativas mientras el primero solo

se centra en la gestión de alguna de ellas (comunicación, provisión de contenidos...) sin carácter holístico. Más allá de esta matización, en la práctica cuando se habla de estos sistemas la referencia va dirigida a plataformas electrónicas (algunas abiertas y otras de pago) tales como *WebCT*, *Moodle* o *Blackboard* (Burgess, 2003; Cole y Foster, 2007; Tella, 2011). Algunas de estas herramientas tuvieron su origen en el ámbito universitario, si bien el potencial impacto de la eclosión del *e-learning* a nivel global ha propiciado que múltiples empresas hayan destinado recursos al desarrollo y comercialización de nuevas herramientas (Coates et al., 2005).

Más allá del debate sobre la denominación de las plataformas informáticas utilizadas, resulta relevante estudiar manifestaciones concretas de la enseñanza bajo esta modalidad. Lo cierto es que en las últimas décadas se ha producido una expansión de la cultura en abierto (tanto respecto a la formación, como respecto a la difusión del conocimiento), siendo quizá la mejor muestra de *e-learning* los denominados *Massive Online Open Courses* (MOOCs).

1.3.5. Los MOOC

El término MOOC se originó en 2008 a partir de una experiencia formativa multitudinaria en línea denominada *Connectivism and Connective Knowledge* (Downes y Siemens, 2009), pero podría decirse que se consagró en 2012 con el curso en abierto del MIT y Harvard denominado *Circuits and Electronics* (Breslow et al., 2013). Sus niveles de participación rebasaron todas las expectativas, adquiriendo el estatus de verdadera promesa por su potencial alcance educativo. Los MOOCs son cursos *online* de carácter abierto, de variedad temática prácticamente ilimitada y diseñados para su seguimiento pleno a través de internet. McAuley et al. (2010, p.4) consideran que este tipo de cursos "...integrates the connectivity of social networking, the facilitation of an acknowledged expert in a field of study, and a collection of freely accessible online resources". Aunque se originaron en el contexto universitario y de manera gratuita, su carácter masivo ha sido aprovechado por instituciones con y sin ánimo de lucro de todo tipo (educativas, empresariales, privadas, públicas...) para articular la formación continua de sus integrantes aprovechando sus (en principio) menores costes asociados (De Freitas et al., 2015).

Se han propuesto diferentes clasificaciones de los MOOCs. La distinción más habitual es la que diferencia entre xMOOCs y cMOOCs: los primeros estarían asociados en mayor medida a la dispensación de contenido mientras los segundos pondrían el foco

en la dinámica interactiva y colaborativa en la construcción de conocimiento entre participantes (Conole, 2013). Por su parte, Clark (2013) distinguió de manera más detallada entre ocho tipos diferentes de MOOCs no excluyentes entre sí:

- transferMOOCs: mera traslación de cursos preexistentes a una plataforma MOOC, asumiendo muchos de ellos el formato tradicional de lecciones, actividades, cuestionarios...
- madeMOOCs: se apoyan en materiales más cuidadosamente elaborados, videos, actividades..., donde la cooperación y evaluación entre compañeros tiene un espacio más destacado.
- synchMOOCs: poseen unas fechas explícitas para su inicio, entrega de tareas y finalización, por lo que la sincronía en la actividad de todos propicia la colaboración entre compañeros y la motivación para el cumplimiento.
- asynchMOOCs: no existen fechas explícitas de inicio, final, o para la entrega de tareas, lo que facilita el trabajo de personas en diferentes franjas horarias.
- adaptiveMOOCs: poseen un algoritmo que ajusta la presentación de los contenidos de manera personalizada en base a información evaluativa en según el uso.
- groupMOOCs: estructuras de grupos colaborativos reducidos para determinados cursos en el que el abordaje masivo no es el ideal (ámbito de negocios, emprendimiento...)
- connectivistMOOCs: los mencionados cMOOCs en el que el contenido es creado de manera colaborativa en lugar de ser recibido pasivamente por los estudiantes.
- miniMOOCs: más cortos de lo habitual – un semestre dada la influencia de la tradición universitaria – para aprendizajes basados en experiencias más específicas que no requieren semanas de duración.

No obstante, de manera continua surgen nuevas tipologías de MOOC en la que se destaca una nueva faceta. Por ejemplo, los gMOOCs se apoyan en la gamificación de las actividades que se proponen (Antonaci et al., 2017), o los sMOOCs en el que cobra gran protagonismo la interacción ubicua en *social media* y la contribución de los propios participantes en el devenir que tenga el mismo (Quintana y Pérez, 2018). Las posibilidades respecto a la mayor accesibilidad (y menor coste) de este formato de cursos explica su gran difusión y la atención recibida a nivel teórico, taxonómico, sobre su impacto socioeconómico y educativo, así como sobre los desafíos respecto a acreditación

dadas sus peculiares características (Anders, 2015; Kursun, 2016; Loeckx, 2016). Es en los MOOCs donde se puede visualizar el *e-learning* como modalidad propia de una manera más diáfana al prescindir del contacto presencial, de las relaciones clásicas estudiante-profesor y estudiante-estudiante y al estructurarse plenamente bajo un marco sustentado en tecnologías de la información y la comunicación. Más allá de la ausencia de interacción cara a cara, subyace todavía el debate sobre el uso educativo de la tecnología. Los nuevos medios pueden servir simplemente para replicar – de manera más atractiva – viejos métodos centrados en la exposición y provisión de recursos (Baelo, 2009). La alternativa es avanzar hacia un auténtico constructivismo en el que el rol central lo tenga el estudiante.

Además de los desafíos mencionados relativos a la difusión y certificación de los MOOCs, queda como cuestión pendiente el establecimiento de mecanismos que permitan combinar su carácter masivo con una respuesta personalizada a las necesidades de cada usuario/estudiante. Las maneras de establecer ciertos cauces de personalización han sido apuntadas por algunos autores; por ejemplo, el establecimiento de sistemas capaces de adaptarse en base al *input* recibido (Daniel et al., 2015). Si no se afrontan adecuadamente los desafíos que esta modalidad presenta, su potencialidad puede verse limitada. Tal circunstancia podría compensarse con la oferta formativa preexistente en países del primer mundo, pero para países en vías de desarrollo sería la oportunidad perdida de millones de personas para alcanzar una vida mejor (Patru y Balaji, 2016; Sapargarliyev, 2015; Warusavitarana et al., 2014). Precisamente, existen estudios que apuntan a que los mayores usuarios de MOOCs están en países desarrollados y ya cuentan con titulación superior (Emanuel, 2013; Glass et al., 2016; Lerís et al., 2016), por lo que las desigualdades también se replican en este ámbito. También resulta necesario tomar conciencia del factor cultural en la construcción y utilización de este recurso, pues su origen occidental hace que resulte posible la infiltración – de manera intencional o no – de ciertos enfoques, contenidos, sesgos o intereses exógenos a los países en desarrollo (Altbach, 2014).

1.3.6. E-learning 1.0 vs 2.0

Otra disyuntiva tratada tangencialmente al hablar de los tipos de MOOCs es la de los conceptos de *e-learning* 1.0 y *e-learning* 2.0. El primero hace referencia a un uso de las herramientas tecnológicas como medio para aprovisionar de recursos y contenidos a los estudiantes; es decir, una versión actualizada de dejar los apuntes en reprografía en la era

de internet. Se pudo ver que era una noción particularmente presente en las definiciones del *e-learning*. Por otro lado, la perspectiva 2.0 insta a los estudiantes a que sean ellos los que elaboren y compartan contenido con sus compañeros – con la supervisión del profesorado – apoyándose en herramientas como *blogs*, *wikis* o *podcasts* (Ebner, 2007). Parece que el interés que despierta en estos momentos la perspectiva 1.0 es superior y la potencialidad de la perspectiva 2.0 todavía está pendiente de materializarse de manera efectiva (Castaño-Garrido et al., 2017; Osuna y Almenara, 2015).

Como conclusión del apartado, queda claro que la tecnología es el pilar sobre el que se sustenta el *e-learning* como modalidad específica. Sin embargo, el uso de medios tecnológicos para el acceso a contenidos, la comunicación o la interacción didáctica, no son exclusivos de ninguna de las modalidades de enseñanza. Este solapamiento parcial propiciaría en un principio que el *e-learning* fuera más susceptible de quedar parcialmente desdibujado. En la realidad práctica de la enseñanza, al contrario que en las reflexiones de tinte teórico, resulta extraño encontrar en la oferta educativa una representación absolutamente pura de cualquiera de las modalidades. Precisamente, en los últimos tiempos una nueva modalidad de enseñanza (quizá no tan nueva) que está a medio camino entre la enseñanza presencial y a distancia – con mediación de la tecnología – está recibiendo gran atención en la literatura. Estamos hablando del *blended learning*.

1.4. Blended learning

1.4.1. Origen

La literatura sobre esta modalidad ha evolucionado desde las primeras apariciones del término a comienzos del nuevo siglo, pasando a un período centrado en su definición y culminando en un período de popularidad sobre el mismo y de atención a su efectividad (Güzer y Caner, 2014). Friesen (2012) distingue el período entre 1999 y 2004 como el de su surgimiento y divergencia entre autores respecto a su conceptualización; a partir de ahí se abriría una etapa de clarificación y consolidación del concepto que se extiende durante la primera década del nuevo siglo.

Graham et al. (2014) hablan de orientaciones diferentes de la literatura sobre el *b-learning*: hacia la exploración, la explicación o el diseño. La orientación hacia la exploración se centraría en la propia conceptualización de la modalidad, identificando como *b-learning* a situaciones de aprendizaje en las que se fusionan formatos de provisión de contenidos a los estudiantes, métodos instruccionales y/o intercambios cara a cara y

mediados electrónicamente (Graham, 2006). La orientación hacia la explicación buscaría identificar variables relevantes para el *b-learning* y sus relaciones mediante la propuesta o aplicación de teorías o modelos, mientras la orientación hacia el diseño se focalizaría en articular, comparar o modificar modelos respecto a la consecución de unos determinados resultados (Graham et al., 2014).

Su presencia en la literatura científica resulta destacable en relación con una gran variedad de temas: lo que caracteriza a esta particular modalidad, las áreas de conocimiento en que se aplica, el tipo de competencias que permite desarrollar y las estrategias metodológicas y materiales en su enseñanza (Bartolomé-Pina et al., 2017). Su trayectoria ascendente en popularidad académica parece estar asociada a las expectativas iniciales sobre las oportunidades que podía brindar en la enseñanza superior, transitando de un estatus revolucionario – que quizá no lo era tanto – a materializarse en investigaciones donde se contrastan sus fortalezas y limitaciones (Garrison y Kanuka, 2004; García-Ruiz et al., 2018).

Esta modalidad ha recibido diversas denominaciones a lo largo de los años tales como aprendizaje híbrido, mixto, o semipresencial; sin embargo, el término con mayor aceptación es el de *blended learning* o *b-learning* (Bartolomé-Pina, 2004). Como el propio término indica, supondría una mezcla o fusión entre dos modalidades clásicas de enseñanza: presencial y a distancia. Estaríamos por tanto hablando de una modalidad de enseñanza-aprendizaje que combina la existencia de contacto directo, cara a cara, con profesor y compañeros y al mismo tiempo presencia de trabajo autónomo de los estudiantes en la construcción del aprendizaje.

1.4.2. Definición

Dentro de la perspectiva orientada a la exploración (Graham et al., 2014) se encuadraría toda la literatura centrada en la delimitación conceptual de esta modalidad. Por ejemplo, para Thorne (2003, p.2) se trata de una evolución del *e-learning* que “...blends online learning with more traditional methods of learning and development.”. Para Singh y Reed (2001, p.2) el *b-learning* tiene como objeto “...optimizing achievement of learning objectives by applying the “right” learning technologies to match the “right” personal learning style to transfer the “right” skills to the “right” person at the “right” time”. Por tanto, estos autores destacan la importancia de la adecuación personalizada de los formatos de entrega más que la combinación de formatos en sí misma. Masie (2006, p.22)

adopta una actitud mucho más arriesgada al declarar que “all learning is blended learning! (...) the use of two or more styles of content or context delivery or discovery”. Esta perspectiva pone el acento en la artificiosa pureza de las diferentes aproximaciones a la enseñanza-aprendizaje, pero al mismo tiempo diluye la fuerza de la noción al reconocer que todo es *b-learning*. Por su parte, Staker y Horn (2012) definen el *b-learning* de la siguiente manera:

Blended learning is a formal education program in which a student learns at least in part through online delivery of content and instruction with some element of student control over time, place, path, and/or pace and at least in part at a supervised brick-and-mortar location away from home (Staker y Horn, 2012, p.3).

La anterior se trata de una definición altamente comprensiva que destaca el papel del aprendizaje autónomo y la capacidad de gestión de los alumnos tan propia del rol del estudiante a distancia, pero al mismo resalta cierta presencialidad para la interacción. En su informe de revisión sobre la evolución del concepto, Friesen (2012, p.1) propone la siguiente definición: “Blended learning designates the range of possibilities presented by combining Internet and digital media with established classroom forms that require the physical co-presence of teacher and students”. Ostashewski et al. (2016, p.238) definen esta modalidad como “an education delivery mode that mixes regular face-to-face sessions and home schooling...”.

Existen también voces críticas respecto a la conceptualización del *b-learning* y de su pertinencia académica. Oliver y Trigwell (2005) lo cuestionaron por inconsistente – rara vez se dan experiencias puras en el aprendizaje – e inadecuado al centrar su atención más en la enseñanza que en el aprendizaje. Además, lo consideraron un intento de guardar las apariencias ante el fracaso – por unas desmesuradas expectativas – del *e-learning* como la forma definitiva de articular la actualización profesional en contextos organizacionales:

In effect, introduction of the term ‘blended learning’ allows trainers to adopt practices prevalent within higher education without having to call what they are doing ‘education’. It is thus a face saving discourse. Ironically, the adoption of this term by researchers and teachers within higher education leaves us paying homage to a group who are effectively seeking to redeem their failures by adopting our practices. It bolsters the subservient relationship of higher education to industry advocated by government (...) rather than recognising that we, not

industry, have achieved expertise, experience and success (Oliver y Trigwell, 2005, p.21).

Aunque la visión de estos autores pudiera percibirse un poco descarnada, también transmitían la esperanza de que el concepto pudiera ser reformulado aumentando su claridad y utilidad. Teniendo en cuenta todo el bagaje conceptual presentado, nos aventuraremos a resaltar por nuestra parte algunos de los elementos clave que parecen subyacer al conjunto de caracterizaciones:

- Se enmarca dentro de la educación formal; es decir, implica a una institución (pública o privada) y su utilización viene acompañada de cierto nivel de previsión, diseño y organización.
- Se enfatiza al estudiante como agente que aprende, si bien existe personal docente que supervisa y apoya; el cómo lo hace (dispensación de contenido, facilitación...) puede variar en función del contexto.
- Parte del proceso instruccional se hace *online*, con soporte de internet y otras posibles plataformas de apoyo (LMS, *email*, sistemas de audio y video...).
- Parte del proceso instruccional implica interacción cara a cara, lo que implica la existencia de unas instalaciones físicas dónde se desarrollen estos contactos.
- Los elementos que forman parte del proceso instruccional en su faceta presencial u *online* pueden variar en cada caso: tareas, comunicación, evaluación...
- Los estudiantes poseen cierta capacidad de gestión autónoma en su aprendizaje: lugar, momento, ritmo... La flexibilidad en este aspecto puede variar en cada caso.

De manera ilustrativa, los anteriormente mencionados MOOC propios del *e-learning* quedarían fuera del enfoque híbrido pues una buena parte son de carácter no formal (sin certificación) y carecerían de unas instalaciones al ser su planteamiento plenamente *online*. No obstante, el *b-learning* manifiesta una compatibilidad necesaria con la utilización de dispositivos tecnológicos y recursos en línea – dentro o fuera del espacio presencial del aula – y, por tanto, con el *e-learning*. Al mismo tiempo, el *b-learning* muestra convergencia con principios subyacentes de la enseñanza a distancia

puesto que el estudiante tiene cierta capacidad de gestión de su aprendizaje; por ejemplo, la elección flexible de lugares o momentos donde desarrollar algunas de las actividades con ayuda de la tecnología (foros, videos, *email*...).

Parece que las fronteras que delimitan cada una de las modalidades resultan difusas en ocasiones, cuestión que se agudiza todavía más en su implementación práctica. Además de los ya mencionados debates en la literatura sobre las fronteras entre modalidades (Anderson, 2009; Garrison, 2009), algunos ejemplos pueden resultar altamente aclaratorios. Puede resultar paradójico que dentro de la enseñanza a distancia existan unas instalaciones físicas para diversas funciones tanto burocráticas como académicas (Aretio, 1999b). También lo es que en la enseñanza presencial resulte imprescindible el trabajo autónomo del estudiante más allá de su asistencia física a las clases. De hecho, los requerimientos sobre la asistencia a clase – además de estar sujetos a cierta flexibilización – podrían ser entendidos como mero presencialismo incongruente con la idea de preparación de unos ciudadanos autónomos y responsables en la gestión del tiempo durante el aprendizaje (Macfarlane, 2013). En sentido opuesto, el absentismo no justificado por motivos de aprendizaje/estudio – como falta de vinculación con la universidad, responsabilidades sociolaborales o problemas de salud mental – privan a los estudiantes de experiencias académicas que contribuyen al desarrollo de las competencias transversales y específicas de su titulación (Oldfield et al., 2018).

Por todo ello coincidimos con posiciones como la de Wedemeyer (1975) al considerar que, frente a una cuestión categorial de *modalidad presencial vs modalidad a distancia*, la presencialidad es en realidad una dimensión continua en la que diferentes programas educativos se ubicarán de manera más cercana o más lejana a alguno de sus extremos, pero difícilmente de manera plena sobre alguno de ellos. En palabras suyas:

...if all institutions of higher education (including those called 'open') were to be ranked on a scale from 'closed' to 'open', one would probably get a distribution that looks very much like a skewed bell shaped curve. That is, there would be a few institutions at the extremes of 'entirely closed' or 'entirely open'; a loose clustering of many institutions which exhibit some characteristics of openness; and a fairly extensive range between the institutions which mark the actual extremes on the scale” (Wedemeyer, 1975, p.5).

1.4.3. Tipos y modelos de implementación

Si hemos caracterizado el *b-learning* como la fusión entre modalidad presencial y a distancia, todavía existe el desafío de clarificar qué se fusiona y cómo hacerlo. Existen propuestas categoriales como la de Graham (2006, pp. 10-13) que intenta especificar los diferentes niveles organizativos en los que se puede dar la hibridación:

- Nivel de actividad: tareas concretas en que hay una parte en clase y otra parte *online*.
- Nivel de curso: existencia de actividades presenciales y otras *online* dentro de un curso.
- Nivel de programa: oferta de grados concretos que combinan modalidad presencial o a distancia en sus materias, ya sea de manera preestablecida o por elección de los estudiantes.
- Nivel institucional: organizaciones educativas que realizan un compromiso integral con el *b-learning* en su oferta educativa.

Dentro de lo que sería el nivel de actividad, existirían diferentes elementos del proceso de enseñanza que podrían ser objeto de fusión en este enfoque: experiencias sincrónicas presenciales (lecciones, talleres, prácticas...), experiencias sincrónicas *online* (clases virtuales, seminarios *online*, mensajería instantánea...) y experiencias asincrónicas autogestionadas (foros, contenidos en red, grabaciones, cuestionarios...) (Singh y Reed, 2001). El contexto que consideramos en nuestro estudio podría enmarcarse en los niveles de actividad (sesión de tutoría) y de curso. Otra cuestión a atender sería la diferente forma o modo en qué se puede articular tal fusión. Desde una orientación formativo-empresarial, las siguientes son diferentes dimensiones en las que se podría producir tal combinación teniendo presente que pueden presentarse más de una y solaparse entre sí (Singh y Reed, 2001, pp. 2-3):

- Aprendizaje *offline* y *online*: combinación de experiencias de aula tradicional con enseñanza (contenidos, instrucción...) mediante recursos en red.
- Aprendizaje autogestionado y colaborativo: combinación de experiencias de aprendizaje en solitario con otras en las que el intercambio con otros estudiantes cobra protagonismo.

- Aprendizaje estructurado y no estructurado: combinación de experiencias de aprendizaje formales en el que el contenido está prefijado con otras que emergen en otros contextos no formales (conversaciones, *emails*...).
- Aprendizaje personalizado y genérico: combinación de conocimiento general fácilmente accesible con otros contenidos que se adecuen a las circunstancias de cada contexto.
- Aprendizaje y trabajo: combinación de ambas facetas; cuanto más inseparables resulten mayor será la eficacia de la transferencia entre ámbitos educativo y organizacional.

Valiathan (2002) encuadra el *b-learning* bajo tres posibles modelos de implementación en función de cuál sea el objeto de aprendizaje: aprendizaje orientado a destrezas, aprendizaje orientado a actitudes y aprendizaje orientado a competencias. La autora describe el porqué de utilizar cada una, cómo hacerlo, así como el conjunto de técnicas tanto tecnológicas como no tecnológicas que pueden utilizarse en cada una (LMS, encuentros cara a cara, *email*...). Por otra parte, Clark (2003) propuso cuatro formas o niveles a los que se puede producir la hibridación en esta modalidad de aprendizaje (Clark, 2003, pp.34-40):

- Nivel 1. Por componentes: encadena diferentes medios para la provisión de la enseñanza. Pueden darse en serie o en paralelo; es el formato más sencillo y común.
- Nivel 2. Integrado: los diversos componentes están diseñados teniendo en cuenta los demás, estableciéndose relaciones de interdependencia y cohesión entre ellos.
- Nivel 3. Colaborativo: potencia la cohesión del anterior añadiendo el apoyo del contacto con tutores y otros compañeros; desarrolla sentido de comunidad.
- Nivel 4. Expansivo: desborda las fronteras de la enseñanza formal ligada únicamente al momento o lugar de la “clase”; añade recursos no convencionales pero valiosos.

Aunque contextualizada inicialmente en el ámbito de la educación primaria y secundaria, una de las aportaciones más valiosas es la de Staker y Horn (2012, p.8-15) en un propuesta de 4 modelos de estructuración del *blended learning*:

- Modelo rotatorio: en el desarrollo del curso se variando entre diferentes modalidades (una de ellas *online*) a discreción del profesor o bajo un calendario preestablecido. La variación puede afectar a la modalidad, materias, espacios de trabajo o el tipo de actividad que se realiza en cada espacio.
- Modelo flexible: la enseñanza utiliza el *online* de manera primaria, pero con una experiencia personalizada en la transición entre modalidades y la presencia de un profesor que brinda apoyo de manera presencial.
- Modelo de autocombinación: el estudiante opta por cursar de manera enteramente *online* alguna materia dentro de su experiencia presencial tradicional.
- Modelo virtual enriquecido: los estudiantes reparten el tiempo entre una instrucción *online* con experiencias presenciales en un centro.

A pesar de tomar como marco de referencia una etapa educativa diferente a la educación superior, lo cierto es que modelo flexible y el virtual enriquecido podrían ser los más cercanos al formato que se desarrolla en la UNED: unos estudiantes que tienen que estudiar de manera autogestionada y autónoma – en la tradición de la enseñanza a distancia – con profesorado que brinda apoyo tanto *online* como cara a cara.

Considerando la virtualidad como una cuestión de grado, la propuesta de Gisbert et al. (2017, p.202-203) plantea seis posibles perfiles de combinación metodológica entre lo virtual y lo presencial:

- Presencial: peso prácticamente total del componente cara a cara.
- Complementario: peso preferente de lo presencial, pero con actividades puntuales, distribución de material y entrega de algunas tareas de manera *online*.
- Superpuesto: peso fundamental de lo presencial, pero lo virtual es un complemento.
- Alternativo: 50-70% presencial y lo restante virtual, pero ambos separados entre sí.
- Integrado: 50-70% presencial y lo restante virtual, pero ambos integrados entre sí.
- Virtual: plenamente virtual.

1.4.4. La presencialidad-distancia como continuo

Los diferentes formatos de implementación del *b-learning* apuntan a la flexibilidad en la manera de conjugar la faceta presencial y a distancia; flexibilidad sí, pero manteniendo la presencia de ambas. La existencia de cierto espacio de presencialidad es uno de los elementos que distingue claramente esta modalidad de otras como el *e-learning*. Los contactos presenciales cumplen importantes funciones en el *b-learning* (Cabero y Llorente, 2008, p.5):

- Facilitan información imprescindible sobre el uso y sobre la utilización de la tecnología y las herramientas.
- Fomentan el conocerse unos a otros (incluyendo el personal y los tutores).
- Se configuran los grupos y se establecen las normas de trabajo.
- Se llevan a cabo exámenes y evaluaciones.
- Se aportan los elementos paralingüísticos que lo virtual no puede por sí mismo aportar.
- Ayuda a superar el aislamiento

Respetando sus características definitorias ya comentadas, el *blended learning* se ubicaría en la zona central del hipotético espectro presencialidad-distancia. En la práctica educativa universitaria, el *b-learning* ya ocupa buena parte de este territorio intermedio a pesar de que nivel teórico se tomen como referentes los extremos del continuo; en palabras de Aretio (2018):

...cada vez son menos las instituciones presenciales modernas que no cuenta en su docencia con el correspondiente complemento virtual. [...] En las sesiones presenciales de tutoría, se ponía en común el material estudiado, se resolvían dudas, se podía realizar alguna sesión de trabajo en grupos y se daban directrices para el estudio posterior. [...] Aquella educación a distancia de las décadas de los 70, 80 y 90 del siglo pasado con tutorías presenciales, ¿no tenían mucho de *blended learning*? (Aretio, 2018 pp.18-19).

La difusión del *b-learning* ha supuesto un impacto en la manera de abordar la enseñanza-aprendizaje. Más allá de que se combinen aspectos presenciales y a distancia mediados electrónicamente, el *b-learning* posibilita – aunque no garantiza – la transformación de las dinámicas de actividad docente. La mejor ejemplificación de ello es lo que se ha denominado *flipped classroom*.

1.4.5. Flipped classroom

Este término – clase al revés, dada la vuelta – hace referencia a la reversión en los papeles clásicos respecto a lo que se hace en clase y lo que se hace en casa dentro de la dinámica de enseñanza-aprendizaje. Bajo este enfoque instruccional, el abordaje y estudio de los contenidos sería una actividad que recaería sobre el propio estudiante (estudio autónomo con apoyo tecnológico) mientras que durante la clase presencial la actividad se orientaría a tareas activas para los estudiantes: realización de actividades, ejercicios, problemas, discusión... La clave es que:

This framework flips where and when students acquire basic content (“lecture”) and practice applying concepts (“homework”). Flipping the classroom addresses one challenge facing many instructors interested in creating dynamic learning environments: how to free up time during class. The “lecture” happens before class and is commonly in the form of brief online content like screencasts, simulations, or video podcasts (vodcasts) (Wallace et al., 2014, pp. 254).

La utilización de la *flipped classroom* facilita el aprendizaje a estudiantes con responsabilidades (pueden adelantar trabajo a través de las presentaciones en video), a estudiantes con dificultades (atención más personalizada en el aula presencial o la posibilidad de parar/adelantar los videos a conveniencia), incrementa la interacción entre estudiantes (durante la realización de actividades en el aula), incrementa la interacción entre profesores-estudiantes y por tanto facilita un mejor conocimiento de sus características y necesidades (Bergmann y Sams, 2012). Incluso hay propuestas más flexibles como el *flipped-mastery model* en el que, con una serie de objetivos como referencia, son los estudiantes los que gestionan su propio ritmo de aprendizaje hasta alcanzar su dominio (Bergmann y Sams, 2014).

Los trabajos de revisión apuntan a una cierta ventaja en valoración y eficacia de la *flipped classroom* frente a la enseñanza en formato tradicional; no obstante, es complicado llegar a conclusiones definitivas cuando no hay grupos de comparación o las descripciones de las actividades en el aula son muy limitadas (Bishop y Verleger, 2013; Rahman et al., 2014).

La propia naturaleza de la modalidad puede facilitar la transformación de la forma de enseñar aun en casos de una larga trayectoria personal en otros enfoques instruccionales (Slomanson, 2014). La clave está en que puede hacerlo, pero no tiene

necesariamente porqué; se podrían replicar los mismos hábitos a través de nuevos medios. Para que modalidades alternativas como el *b-learning* tengan un impacto profundo en las prácticas educativas de los profesores resultaría facilitador – además de una disposición positiva medible a través de diferentes constructos motivacionales – saber sacar provecho de las oportunidades que estas modalidades brindan. Un profesorado con confianza y competencia en el uso de los diversos medios a su alcance está en mejores condiciones para lograrlo.

Ferrés y Piscitelli (2012) realizaron la propuesta de la denominada *competencia mediática* a partir del trabajo de años con múltiples expertos. Se trataría de un objetivo educativo de primera magnitud para estudiantes de todas las etapas y para los profesores en formación o en ejercicio. Contextualizada al profesorado, esta competencia se define como un “...conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que los docentes han de asumir y llevar a cabo para lograr un aprovechamiento pedagógicamente valioso de la tecnología comunicativa (desde los medios tradicionales [...] hasta los nuevos medios e Internet)” (Gozálvez et al, 2014, p.132). En la propuesta sobre la competencia mediática planean seis dimensiones - lenguajes, tecnología, procesos de percepción/interacción, procesos de producción/difusión, ideología/valores y estética - cada una de ellas con indicadores tanto en su faceta receptiva/analítica como en su faceta expresiva (Ferrés y Piscitelli, 2012; Gozálvez et al., 2014). Algún resultado reciente apunta a la existencia de factores que mediarían en la competencia para el uso pedagógico efectivo de los recursos disponibles, dado que a pesar de unas puntuaciones notables en dimensiones de conciencia tecnológica y uso ético, el uso didáctico de los medios resultaba mas bien escaso (Ávila-Meléndez y Cortés-Montalvo, 2018). Tener un profesorado competente mediáticamente sería deseable para que el uso tecnológico sea eficaz en lo instruccional, pero no se pueden ignorar los factores contextuales o afectivo-motivacionales que pudieran estar moderando la relación entre competencia y desempeño.

1.4.6. Literatura metaanalítica y de revisión

Los trabajos de revisión y metaanálisis pueden arrojar luz sobre la supuesta ventaja del *b-learning*. Means et al. (2009) encontraron superioridad del *e-learning* y el *b-learning* frente a la enseñanza tradicional, pero no encontraron una clara ventaja de una modalidad frente a la otra. Buena parte de estos autores volvieron años después con una revisión de investigaciones empíricas experimentales o cuasiexperimentales para comparar la efectividad del *b-learning* respecto a la enseñanza cara a cara o puramente *online*.

Dejando un lado posibles factores moderadores, se halló superioridad del *blended learning* tanto frente a la enseñanza tradicional como a la puramente *online* (Means et al., 2013). Bernard et al. (2014) concluyeron una leve superioridad *del b-learning*, destacando como factores favorecedores del rendimiento de los estudiantes la existencia de interacciones multidireccionales entre agentes educativos y contenidos, así como un uso tecnológico orientado al apoyo cognitivo.

Spanjers et al. (2015) realizaron un metaanálisis de estudios que comparaban la eficacia entre la enseñanza presencial tradicional y el *b-learning*. Encontraron tamaños del efecto medianos y pequeños respecto a la ventaja en eficacia (objetiva y subjetiva) del *b-learning*, pero ningún resultado significativo sobre la satisfacción percibida por los estudiantes. Ni etapa educativa, ni ámbito de conocimiento o medios utilizados para la comunicación resultaron significativos como moderadores en esa superioridad. Por el contrario, la presencia de cuestionarios *online* sí resultó un factor con peso en la eficacia (objetiva) y la satisfacción de los estudiantes. Este último resultado ahonda en la importancia del *feedback* para el ajuste académico de los estudiantes.

Más recientemente y en el ámbito de la formación docente, el trabajo de revisión de la literatura de Duarte et al. (2017) apunta al papel del *b-learning* como ideal para el desarrollo profesional de los educadores dada su incidencia en la eficacia de la posterior su práctica docente. El metaanálisis de Vo et al. (2017) concluye una ventaja leve respecto a rendimiento entre la modalidad *b-learning* y la enseñanza tradicional, ventaja que se incrementaba en el caso de pertenencia a disciplinas del ámbito científico-tecnológico. Liu et al. (2016) identifican cierta ventaja – o al menos similar eficacia – del *b-learning* frente a la modalidad presencial u *online* puras dentro del ámbito clínico.

Como conclusión del epígrafe, el *b-learning* como modalidad de enseñanza se ha ido consolidando en los últimos años más allá de su estatus de promesa. Cuenta con literatura centrada en su especificación teórica – con los mencionados debates sobre su inadecuación o su carácter más o menos original – y también con trabajos sobre su implementación práctica, evidenciando una cercanía inicial con autores y publicaciones relacionadas con la enseñanza a distancia (Halverson et al., 2012). La idea de que esta modalidad pudiera mantener ciertas ventajas de la enseñanza tradicional (contacto humano cara a cara, faceta socio-interactiva sincrónica y/o asincrónica...) al mismo tiempo que la flexibilidad y soporte tecnológico del *e-learning*, parece una esperanza apoyada estudios que apuntan a cierta ventaja del *b-learning* sobre el rendimiento

– con la mediación de ciertos moderadores – frente a los otros formatos de enseñanza. No obstante, dada la experiencia de fracaso del *e-learning* en su consideración como modalidad salvadora de la educación en el nuevo siglo (Kirkwood, 2009; Penna y Stara, 2007; Romiszowski, 2004) parece imponerse un optimismo prudente respecto a la influencia de esta modalidad en el aprendizaje de los estudiantes (Auster, 2016).

Mencionadas las relaciones subyacentes entre modalidades de enseñanza – con fronteras a veces claras y a veces un poco más difusas –, en el siguiente apartado se contextualizará de manera específica la universidad en la que se desarrolla el estudio así como el personal docente atendido en la investigación: la UNED y los profesores-tutores.

1.5. La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

La expansión de las TIC, la globalización y la exigencia de una formación continua a lo largo del ciclo vital imponen la necesidad de cambios en las instituciones de educación superior (Bonet, 2009). En este proceso, las universidades a distancia parten de una posición óptima para la transformación pues en su filosofía subyacen los principios relacionados con la democratización de la enseñanza superior y la facilidad de acceso independientemente de la edad, ubicación geográfica, estatus familiar, social o laboral (García, 2008). En la actualidad existen diversas universidades, públicas o privadas, cuyos modelos de enseñanza van en esta dirección: la UOC (Universidad Oberta de Catalunya), la UDIMA (Universidad a Distancia de Madrid), la UNIR (Univerisidad Internacional de La Rioja) o la VIU (Valencian International University) (Aretio y Pereira, 2010). Sin embargo, el máximo exponente de la enseñanza a distancia a nivel estatal – y de titularidad pública – es la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

Se trata de la primera universidad pública de ámbito estatal y una de las mayores del mundo en esta modalidad (Aretio, 2006). Creada en 1972 bajo el marco establecido por la Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa (Cortes Españolas, 1970) con el propósito de utilizar una metodología de probada eficacia en otros países – la enseñanza a distancia – para hacer accesible la educación superior a personas que desearan proseguir con su formación y que no pudieran hacerlo dentro de la oferta presencial tradicional por motivos económicos, sociales, laborales o geográficos (Aretio, 2016; Ministerio de Educación y Ciencia, Decreto 2310/1972 de 18 de agosto).

En su configuración como institución fue dotada de una estructura organizativa que le permitiera llevar a cabo su labor bajo estos principios. En el título tercero de los Estatutos de la UNED se especifica su estructura y organización concretada en “...Facultades, Escuelas, Departamentos, Institutos Universitarios de Investigación, Centros Asociados, centros adscritos, órganos y servicios que la integran y por aquellos otros centros o estructuras necesarios que se creen para el desempeño de sus funciones” (Ministerio de la Presidencia, 2011, Art. 37). A nivel operativo supone una articulación a dos niveles: la Sede Central (ubicada en Madrid) y Centros Asociados (por todo el territorio español y también en el extranjero). En la Sede Central residiría el núcleo administrativo, docente y de gobierno de la universidad, mientras que los Centros Asociados serían las instituciones con el contacto más directo con los estudiantes. Es importante tener en cuenta que los últimos son tan propios de la universidad como los diversos edificios de Sede Central dedicados a las diversas facultades y escuelas. Los Centros Asociados “...son unidades de la estructura académica de la UNED. Desarrollan territorialmente las actividades propias de la Universidad y contribuyen al progreso sociocultural del entorno donde se ubican” (Ministerio de la Presidencia, 2011, Cap. 5, Art.67).

Teniendo en cuenta los fines de mejora de la accesibilidad respecto a la educación superior, los Centros Asociados suelen ubicarse en localizaciones donde no hay oferta de universidades tradicionales y donde hay una menor densidad poblacional. Los Centros Asociados son:

...entidades esenciales para el normal funcionamiento de la Universidad, al tener lugar en ellos las actividades fundamentales de sus estudiantes: matrícula, tutorías, exámenes, etc. Representan, por tanto, la imagen que la sociedad tiene de la Universidad. (...), proporcionan a los estudiantes de esta Universidad el necesario ambiente académico y cultural, aconsejable para conseguir la más completa formación universitaria (Aretio, 2006, pp. 21).

Resulta destacable el papel tan relevante de unas instituciones tangibles de *ladrillo y cemento* ante la conceptualización de enseñanza a distancia incluida en la propia denominación de la universidad. Tal contraste hace de particular interés la investigación sobre la actividad en este nivel donde se produce el contacto más próximo con los estudiantes. Además, es el territorio donde se puede articular la faceta presencial de lo que se ha conceptualizado previamente como *b-learning*.

Esta universidad ha tenido que hacer frente a concepciones injustificadas de tipo elitista relacionadas con un menor nivel de prestigio o rigor frente a las propuestas presenciales (Aretio, 2010b). Esta cuestión no ha sido ajena a otras universidades o programas vinculados con la enseñanza a distancia (Pittman, 2008). Desde luego, los valores que la rigen (accesibilidad, formación continua, flexibilidad, disciplina, autonomía...) son plenamente convergentes con las exigencias de la actual sociedad del conocimiento, posibilitando – en un principio – que las transformaciones se produzcan de manera más natural y coherente que en las universidades presenciales. Este trabajo podría contribuir a arrojar luz al respecto. En cualquier caso, el proceso de ajuste a las exigencias del contexto europeo no está exenta de desafíos, oportunidades, fortalezas y/o debilidades. Teniendo en cuenta nuestra investigación, cabe reseñar a modo de ejemplo las siguientes (Santamaría y Sánchez-Elvira, 2009, p.49):

- Mayor carga para los estudiantes y para los docentes tanto de la Sede Académica como profesores-tutores (desafío).
- Renovación de las metodologías y de la calidad de la docencia (oportunidad)
- Dificultades de los estudiantes a las mayores exigencias; resistencia del profesorado tanto de la Sede Académica como profesores-tutores, así como falta de preparación para el desarrollo de metodologías nuevas (debilidad).
- Metodología preparada para el aprendizaje autónomo, con amplia experiencia en sistemas flexibles o *blended learning*; amplia gama de recursos y medios para el estudiante, con una Red Presencial de CCAA y una posición de innovación y liderazgo en TIC con plataforma virtual propia (fortaleza).

Las fortalezas resultan destacables como se puede constatar, pero están pendientes desafíos que conciernen tanto a los estudiantes como al profesorado. Aunque los estudiantes son los agentes educativos más importantes de la universidad – y por ello prestaremos atención a algunas de sus variables estratégico-motivacionales en un epígrafe posterior – es necesario clarificar el rol y responsabilidades del personal que mantiene el contacto más directo con ellos: los profesores-tutores. Son el otro grupo de interés en nuestra investigación y lo caracterizaremos en el siguiente apartado.

1.5.1 La tutoría y el profesor-tutor

En el ámbito educativo un tutor es “...la persona, habitualmente un educador, encargada de orientar al alumnado de un curso o materia curricular” (Fernández, 2008, p.91). En el contexto español, esta figura ha tenido una delimitación más clara en las etapas primaria y secundaria mediante la asunción de este rol por parte de uno de los profesores que atiende al grupo de estudiantes. Sin embargo, los cambios acontecidos a nivel europeo para un aprendizaje orientados al desarrollo de competencias favorecieron la atención sobre la actividad tutorial también en la etapa superior (Fraile e Ilvento, 2013; Pérez y Afonso, 2008).

La tutoría universitaria implicaría un proceso de acompañamiento de los estudiantes universitarios en diferentes facetas o ámbitos: en lo académico (materias, itinerarios...), profesional (búsqueda de empleo...), personal (problemas socioemocionales, familiares...), social (becas, movilidad...) y administrativo (matriculación, servicios...) (Muñoz et al., 2005). La anterior vendría a ser una conceptualización integral de la tutorización, si bien otras propuestas plantean diferentes supuestos bajo los que se desarrollaría: integrada en otras funciones docentes e investigadoras, como complementaria o disociada de éstas (Gairín et al, 2004). También existen otras propuestas centradas en modelos específicos de tutoría, tales como la académica, la de prácticas o la que se puede producir entre iguales (Arbizu et al., 2005).

La necesidad de tutorización en la educación superior podría considerarse por algunos como algo prescindible al tratarse de una etapa cuyos estudiantes son adultos, responsables de sus decisiones académicas y de su automotivación. Sin embargo, el contexto laboral y educativo cambiante hace que la necesidad de apoyo y orientación se convierta en un aspecto imprescindible también aquí. En este sentido, los Centros de Información Orientación y Empleo (COIE) han asumido un papel muy importante en la universidad, particularmente para momentos concretos del proceso de formación como la toma de decisiones previa a la matriculación, los primeros pasos en el estudio a distancia, la posible especialización de posgrado o la transición al mundo laboral una vez obtenido el título (Repetto y Anaya, 1992). A pesar de no haber sido siempre adecuadamente valorada, la orientación que puede proporcionar el profesor-tutor resulta todavía más acuciante dada la variedad en el perfil de los estudiantes a distancia y las desventajas asociadas al limitado contacto cara a cara (Lentell, 2003). Mientras que en las universidades presenciales la labor tutorial es una función adicional a las tareas

investigadoras y docentes del profesorado universitario, en el contexto UNED se articula una figura específica – el profesor-tutor – que asume funciones de apoyo, supervisión y atención personalizada.

Atendiendo a la normativa, es el Real Decreto 2005/1986 sobre el régimen de la función tutorial en centros asociados de la UNED (Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno, 1986) el que definió inicialmente la figura del profesor-tutor. Posteriores cambios de la normativa universitaria como la de la Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril por la que se modifica la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de Universidades (Cortes Generales, 2007) y la normativa reguladora de los centros asociados para el proceso de convergencia europea han impuesto la necesidad de actualización de sus estatutos de funcionamiento.

El resultado es el reciente Estatuto del Profesor Tutor (Consejo de Gobierno UNED, 2016) en el que se conceptualiza su figura, condiciones de acceso, régimen de funcionamiento y órganos de representación. En él se define al profesor-tutor como “...un miembro docente de la comunidad universitaria de la UNED...” (Art. 1), cuya vinculación académica se adscribe a los departamentos correspondientes de las asignaturas a su cargo (Art. 3.1), a pesar de que en lo administrativo y económico dependen del Centro Asociado (Art. 3.2). De manera explícita se refieren sus labores vinculadas a la enseñanza, pues “...realizan sus tareas docentes, presencial o telemáticamente, en asignaturas adscritas a uno o varios departamentos” (Art. 4.1). Esas tareas docentes se concretan de la siguiente manera (Art. 6.1):

- a) Facilitar orientaciones para la preparación de la asignatura, aclarar dudas de contenidos de las materias cuya tutoría desempeñan, siguiendo las directrices del Departamento.
- b) Realizar, seguir y calificar, según las directrices del equipo docente, las prácticas de las asignaturas que lo requieran.
- c) Corregir las pruebas de evaluación continua y explicar los criterios aplicados en la corrección de dichas pruebas.
- d) Informar al profesor o equipo docente responsable de cada asignatura del nivel de preparación de los estudiantes, especialmente a través de la evaluación continua.

e) Orientar a los estudiantes de cara a las pruebas presenciales.

f) Participar, de acuerdo con las directrices marcadas, en el seguimiento del curso virtual.

Para la realización de sus tareas son requeridas determinadas competencias, lo que para algunos incluso constituye una competencia específica: la competencia tutorial (González y Rodríguez, 2009). García et al. (2017) han propuesto un conjunto de competencias deseables en profesores que han de desenvolverse en un entorno virtual; algunas no tendrían encaje con el profesor-tutor porque van más allá de sus atribuciones (planificación de la asignatura, objetivos, contenidos...), pero otras sí se ajustarían positivamente (García et al., 2017, pp.352-358):

- Diseñar experiencias de aprendizaje significativas, incorporando estrategias ajustadas a las necesidades de los estudiantes.
- Dominar y elegir las herramientas tecnológicas más adecuadas para el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Gestionar el proceso de construcción de los aprendizajes: facilitar la conexión de ideas, orientar, solventar dudas, ofrecer una respuesta personalizada...
- Desarrollar la interacción didáctica: explicaciones, preguntas, ejercicios, discusión y reflexión, utilización tecnológica, motivación de los estudiantes...
- Comunicar información académica haciendo uso de herramientas multimedia en la realización de actividades.
- Utilizar procedimientos adecuados para la evaluación: estrategias diversificadas, evaluación formativa y sumativa, *feedback*, incorporación de los estudiantes al proceso, instigar la reflexión...

La labor docente en la universidad recae en los profesores universitarios ubicados en Sede Central (catedráticos, asociados, contratados...) organizados en sus Departamentos correspondientes, pero también en los profesores-tutores ubicados en los Centros Asociados repartidos por territorio nacional y el extranjero. En el Estatuto del Profesor Tutor (Consejo de Gobierno UNED, 2016) se define la tutoría que estos desarrollan como "...la realización efectiva de la tarea docente de los profesores tutores de las distintas asignaturas de las enseñanzas regladas de la UNED de grado y posgrado"

(Art. 4.2). Esa tarea docente no se realiza de manera autónoma, sino que se realiza de manera coordinada bajo el diseño, planificación, textos y materiales de referencia de los equipos docentes ubicados en la Sede Central (Aretio, 2006).

La labor tutorial puede articularse de diferentes formas: de manera presencial, por correspondencia, de manera telefónica o telemática (Pagano, 2007). Los avances tecnológicos y las exigencias del contexto actual han impulsado el desarrollo de recursos electrónicos por parte de la universidad. De manera específica, la UNED cuenta con la plataforma electrónica de gestión – denominada *aLF* – construida a partir del *software* abierto de *dotLRN* (Santos et al., 2007). También cuenta con una plataforma audiovisual para la emisión y grabación de contenidos denominada Aulas AVIP (Rodrigo y Read, 2010) que fue desarrollada por la división INTECCA (Innovación y Desarrollo Tecnológico de los Centros Asociados). Estas herramientas son de gran importancia para el funcionamiento de la universidad, pero también los recursos materiales de los Centros Asociados: aulas, laboratorios, ordenadores, proyectores, pizarras digitales... Son indispensables para el desarrollo de las sesiones de tutoría semipresenciales y otro tipo de actividades de los centros (cursos, seminarios, prácticas...).

De acuerdo al documento de Orientaciones adicionales sobre modalidades de tutoría (Consejo de Gobierno UNED, 2014), la tutoría puede asumir diferentes formatos en función de que estén dirigidas a los estudiantes de un solo centro (tutoría de centro), a un número reducido de centros diferentes (tutoría de campus) o a múltiples centros cuando hay un escaso número de estudiantes matriculados (tutoría intercampus). No obstante, las funciones que los profesores-tutores llevan a cabo en cada una de ellas son similares. Quizá en el caso de las tutorías intercampus la presencialidad física puede verse limitada al atender a estudiantes de localizaciones geográficas diversas; en ocasiones los profesores de Sede Central asumen directamente la tutorización de las asignaturas. En cualquier caso, siguen estando presentes las sesiones de tutoría de carácter sincrónico utilizando la plataforma audiovisual de la universidad.

Para la evitación de incompatibilidades con otros puestos en la administración (parte de los profesores que ejercen esta función son docentes en otras instituciones educativas), en el Estatuto del Profesor Tutor se estableció el tope de 75 horas de dedicación para soslayar la consideración de puesto de trabajo (Consejo de Gobierno UNED, 2016. Art. 4.4). El acceso a la función de profesor tutor está regulado por el Reglamento de selección del profesorado-tutor de la UNED, de concesión y revocación

de la *venia docendi* y vinculación con los Centros Asociados (Consejo de Gobierno UNED, 2014), explicitando la necesaria obtención de la denominada *venia docendi*. Se trata de “...la autorización de la UNED a los profesores/as-tutores/as para poder desarrollar las funciones tutoriales en una o varias asignaturas en los Centros Asociados de esta Universidad” (Art.1). Esta prevista al menos una convocatoria anual de plazas (Art. 6), iniciándose un procedimiento que culmina con la formación de comisiones formadas por integrantes de los departamentos relacionados con la plaza, la dirección del centro asociado y un profesor-tutor para realizar el proceso de valoración de méritos (Art. 8). Bajo determinados supuestos de urgencia como tutorías vacantes, sustituciones o materias de nueva implantación, pueden existir profesores-tutores que desempeñen esta función sin la tenencia de *venia docendi* (Art. 30).

El Real Decreto 2005/1986 de 25 de septiembre, sobre régimen de la función tutorial en los Centros asociados de la UNED, enfatiza en cualquier caso la fragilidad de la relación entre las personas que desempeñan este rol y los centros asociados pues su vinculación tiene “...carácter discontinuo y temporal [...] equiparada a la de los becarios de docencia e investigación de las Fundaciones” (Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno, 1986, Art.5). También el Estatuto del Profesor Tutor de la UNED remarca que “...la *venia docendi* no implica, necesariamente, la relación de colaboración y actividad tutorial en un Centro Asociado que estará determinada por las necesidades docentes” (Consejo de Gobierno UNED, 2016, Art. 16.4). La carencia de *venia* propicia un perfil adicional de precariedad entre los profesores-tutores; por ejemplo, les impide participar en la elección de representantes votando o como candidato.

Esta doble articulación del profesorado – profesores de Sede Central y profesores-tutores en el Centro Asociado – parece óptima para favorecer la atención y retención de los cientos de miles de estudiantes de esta universidad. Uno de los mayores riesgos de la educación a distancia es el abandono de los estudios, cuestión atendida en la investigación sobre esta universidad desde hace décadas (Aretio, 1987a; Callejo, 2001; Granados y Tenorio, 1992). La experiencia de cierto éxito académico inmediato y una adecuada supervisión continua y final de los progresos resultan cruciales para la permanencia en esta modalidad (Gregori et al., 2018; Mora et al., 2019). Los profesores-tutores establecen el primer contacto con los nuevos matriculados, facilitando que los estudiantes puedan comenzar con buen pie esta modalidad de estudio. En los contactos resulta conveniente la asunción de un papel proactivo puesto que los estudiantes no siempre solicitan ayuda

(Tait, 2004). El conocimiento de los profesores de Sede Central por parte de los estudiantes suele ser más escaso que en el caso de los profesores-tutores; los intercambios suelen limitarse a los foros de la plataforma virtual o al *email*. Ese menor conocimiento es una cuestión recíproca: los profesores de Sede Central también reconocen un escaso conocimiento de sus propios estudiantes (Pulgar et al., 2013). El Centro Asociado y todo su personal administrativo y de servicios son recursos importantes para que los estudiantes de esta universidad no terminen abandonando. En el fenómeno del abandono están involucrados muchos factores individuales y contextuales de los estudiantes, pero sabemos que el apoyo organizacional y técnico resultan también relevantes (Street, 2010).

El riesgo de percepción subjetiva de aislamiento, el desarraigo o la falta de sentido de pertenencia a la universidad, son fenómenos asociados a la educación a distancia (Anderson, 2005; Rovai y Wighting, 2005). Ciertos recursos como la creación de comunidades *online*, el uso de *blogs* o *podcasts* pueden aminorar su influencia (Croft et al., 2010; Dickey, 2004; Lee y Chan, 2007). En el caso de la UNED, los Centros Asociados, sus agentes y servicios podrían contribuir positivamente a que los estudiantes se perciban vinculados a la universidad. Contar con estos recursos humanos y materiales es una ventaja respecto a universidades a distancia en que la experiencia es plenamente *online*. Puesto que la UNED se aproxima en la práctica a una modalidad híbrida, esa soledad puede verse amortiguada – al menos en parte – gracias al contacto con profesortutor y compañeros durante las tutorías. El espacio tutorial en el Centro Asociado facilita conocer los rostros, nombres, voces..., de profesores-tutores y compañeros que están estudiando lo mismo. Su familiaridad facilitaría su consideración como fuentes de apoyo emocional y/o instrumental. A pesar de que los estudiantes han elegido estudios bajo esta modalidad, existen ciertos aspectos que los estudiantes podrían estar echando de menos de la enseñanza tradicional y que son valorados como positivos; por ejemplo, el conocer y ser conocido por otros compañeros y profesores (Stodel et al., 2006). La percepción de desconexión respecto a la universidad también podría afectar a los propios profesores-tutores. El nivel y calidad de la interacción con los compañeros y profesores de Sede Central puede variar según el caso. Un posible desarraigo podría afectar a la calidad de su desempeño tutorial en un contexto de pocas oportunidades para el desarrollo personal/profesional y falta de reconocimiento en su tarea (Dolan, 2011).

Resulta esclarecedor identificar las tareas concretas de los profesores-tutores más allá de las funciones generales establecidas en sus estatutos. La atención tutorial puede

articularse de diferentes formas en esta universidad: tutorías con el formato de clases tradicionales, tutorías grupales en el que se intentan introducir nuevas dinámicas o tutorías muy orientadas a la atención individual de las dudas de los participantes (Serrano y García, 1993). En un estudio más reciente los profesores-tutores de la UNED informaron de tareas relativas a asesoramiento académico, docencia y evaluación de Pruebas de Evaluación Continua (PECs), así como un uso predominante de herramientas tecnológicas asíncronas (*email* y foro) y la tutoría presencial grupal mediante videoconferencia (Fernández, 2014). De estos resultados emana la figura del profesor-tutor como docente, si bien su labor se encuadra bajo los parámetros establecidos por otro profesorado – el ubicado en Sede Central – al carecer de control sobre planificación, diseño o contenidos. No obstante, existe cierto espacio de maniobra en el que la contribución podría ser diferencial dentro de las sesiones de tutoría, pues hay cierta flexibilidad en la manera de desarrollar las tareas docentes y/o de asesoramiento. Este espacio tiene una naturaleza relativamente privada – aunque cada vez menos a causa de la retransmisión/grabación por webconferencia incluida desde la formación inicial (Gago et al., 2011; Sánchez-Elvira et. al., 2011) –, por lo que resulta de especial interés conocer lo que ocurre en su interior. La actividad en tutoría podría ser o no congruente con los preceptos constructivistas; también podría relacionarse diferencialmente con variables afectivo-motivacionales y sociodemográficas de los profesores-tutores. No obstante, pondremos primero el foco sobre los estudiantes y las variables propuestas en el estudio.

Capítulo II

Variables estratégicas y afectivo-
motivacionales de los estudiantes

2.1. Introducción

La enseñanza a distancia proporciona un marco de mayor flexibilidad que la enseñanza presencial tradicional, lo que históricamente la ha hecho particularmente interesante a un determinado perfil de estudiantes. Siguiendo a Rogers (1989) y Cranton (1989), algunas de las características que describen a buena parte de los estudiantes a distancia convergen con las de los estudiantes adultos (como se citó en Qureshi et al., 2002, p. 1):

- Los estudiantes son adultos por definición (madurez).
- Los estudiantes están comprometidos con un proceso de crecimiento continuo (valoran el aprendizaje).
- Los estudiantes traen consigo un bagage de experiencias y valores (experimentados).
- Los estudiantes habitualmente vienen con intenciones preestablecidas para su formación (motivados).
- Los estudiantes tienen expectativas realistas sobre la educación en sí misma (realismo).
- Los estudiantes a menudo tienen intereses en conflicto (empleo, familia, vida social...)
- Los estudiantes poseen patrones preestablecidos de aprendizaje (estrategias desarrolladas o arraigadas).

Sin embargo, en estas décadas muchas cosas han cambiado en lo concerniente a las oportunidades laborales y de formación continua. Existen evidencias de un incremento en los estudiantes de educación superior que acuden a esta modalidad en territorio estadounidense, europeo, asiático y de países en vías de desarrollo (Allen y Seaman, 2010; Bannier, 2016; Deb, 2013; Simsek, 2013). Hay una mayor variedad de perfiles que cursan estudios superiores a distancia y el número de estudiantes jóvenes – en ocasiones con empleos a tiempo parcial y en otras con dedicación completa al estudio – ha aumentado (Colorado y Eberle, 2010; Wallace, 2007).

Como se ha contextualizado previamente, la UNED es una universidad a distancia con una faceta presencial destacable en cuanto a agentes, actividades, instalaciones y servicios que la aproxima a los supuestos del *b-learning*. Dada la gran variedad de herramientas y recursos tanto presenciales como virtuales ofertados en ella, resulta de interés investigar factores de los estudiantes – con perfiles cada vez más variados, como

se ha comentado – que pudieran tener incidencia en su aprovechamiento diferencial. Es pertinente en la medida en la que puede haber relación entre utilización de recursos y retención y logro académico (Coldwell et al., 2008; Wolff et al., 2013). En nuestro estudio pondremos el foco en su relación con variables de tipo sociodemográfico y afectivo-motivacional. Primero contextualizaremos la literatura relativa a los recursos tecnológicos y humanos a disposición de los estudiantes.

2.2. Recursos tecnológicos y humanos para el desempeño académico

Para poder apoyar de manera óptima a los estudiantes en modalidades de enseñanza no tradicional, resulta necesario conocer el conjunto de recursos existentes (tecnológicos y humanos) para la comunicación y el aprendizaje de los que disponen. Resulta pertinente averiguar cuales son los más utilizados y su relación con otras variables afectivo-motivacionales, de tal modo que podamos plantearnos formas de mejorarlos y expandir su utilización efectiva.

Por delante de los propios recursos, el verdadero desafío ha radicado en la construcción de modelos de funcionamiento que permitan integrar su uso desde un punto de vista pedagógico. Una de las propuestas propuestas teóricas más valiosas ha sido el denominado TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*), propuesto por Mishra y Koehler (2006, 2007; Koehler y Mishra, 2008, 2009). Estos autores tomaron como punto de partida la propuesta de Shulman (1986, 1987) y le incorporaron la dimensión tecnológica. El desafío de la enseñanza antes de la implantación masiva de las TIC suponía estudiar la mejor manera de conjugar el conocimiento sobre los contenidos a aprender y el conocimiento de las formas más adecuadas para hacerlo. Suponía la intersección de los dominios de contenido de una materia y el pedagógico: el conocimiento del contenido pedagógico (Shulman, 1986, 1987). La tecnología y el subsecuente conocimiento tecnológico fue incorporado posteriormente, considerándose al principio como independiente de los dominios anteriores. Mishra y Koehler (2006) plantearon la necesidad de intersección de los tres dominios, conformándose diferentes subconjuntos fruto del solapamiento entre ellos (Mishra y Koehler, 2006, 2007; Koehler y Mishra, 2009):

- Conocimiento del contenido: incluye el conjunto de conocimientos de tipo teórico, práctico, epistemológico..., de una disciplina. Demuestra variabilidad en áreas de saber diferentes (científicas, humanísticas, de la

salud...). Su presencia tiene carácter básico, en un sentido fundamental, lo que no quiere decir que implique consenso pleno (teorías, propuestas, modelos, posturas contrapuestas...).

- Conocimiento pedagógico: hace referencia a conocimiento sobre cómo articular las tareas de enseñanza (objetivos, metodología, diseño, temporalización, mecanismos de evaluación...).
- Conocimiento del contenido pedagógico: implica la aplicación del conocimiento pedagógico para facilitar en lo posible el aprendizaje de un determinado dominio de contenidos. No se trata de conocimiento experto en el área ni conocimiento experto en pedagogía, es conocimiento sobre la mejor manera de facilitar el aprendizaje de unos contenidos concretos (identificar concepciones erróneas habituales respecto a una noción, realizar una aproximación estratégica a determinados conceptos para facilitar su clarificación...).
- Conocimiento tecnológico: incluye el saber tecnológico y destrezas asociadas en un determinado momento, por lo de actualizarse continuamente ante los nuevos avances y herramientas (programas, pizarras digitales, plataformas virtuales...). Más allá de las novedades tecnológicas que surjan, este conocimiento implica también una disposición a la consciencia sobre su importancia y la necesidad de seguir formándose en este ámbito ante los cambios.
- Conocimiento del contenido tecnológico: hace referencia a la comprensión de la influencia existente entre la tecnología y conformación del contenido dentro de diferentes disciplinas. Por ejemplo, el papel de las técnicas de neuroimagen para entender los cambios cognitivos desde una perspectiva biológica en psicología evolutiva, o el ordenador como metáfora desde el paradigma del procesamiento de la información (humanos como procesadores de un *input* para emitir un *output*).
- Conocimiento tecno-pedagógico: implica la comprensión de las potencialidades y limitaciones de la aplicación de la tecnología con fines pedagógicos. Ventajas e inconvenientes en función de su carácter audiovisual o textual, sincrónico o asincrónico..., o la consciencia sobre la

necesidad de determinados ajustes para adecuar tecnología genérica hacia fines educativos.

- **Conocimiento de contenido tecno-pedagógico:** La intersección de los tres dominios, implica la comprensión profunda de las relaciones entre la tecnología y la enseñanza pedagógica sobre determinados contenidos. Supone la adecuación de los tres componentes con el fin de proporcionar una enseñanza más eficaz. Se trata de un conocimiento superior de cómo integrar de la mejor manera los tres factores en función de las circunstancias. De hecho, el abordaje por dominios separados es más bien teórico puesto que en la práctica están estrechamente interrelacionados. Las modificaciones en cualquiera de ellos suponen un impacto en las demás, por lo que su tratamiento como facetas separadas podría resultar incluso contraproducente.

Esta propuesta ha recibido aportaciones posteriores en forma de nuevas vertientes del modelo o de reflexión sobre factores contextuales con influencia en la importancia de los dominios según el momento (Angeli y Valanides, 2009; Hechter et al., 2012). Desde este enfoque se destaca la responsabilidad del profesorado en la articulación tecnológica de la propia manera de enseñar en un dominio de contenidos, cuestión que converge con nuestra atención a la metodología y uso de herramientas en diferentes áreas de conocimiento. Sin embargo, lo que nos interesa aquí es la decisión de los estudiantes sobre el mayor o menor aprovechamiento de los diferentes recursos a su alcance bajo esta modalidad de enseñanza.

2.2.1. Tipos de recursos

Se ha contextualizado la UNED como una universidad a distancia con un destacable espacio de presencialidad: tutorías presenciales/virtuales de carácter semanal o quincenal, servicios de biblioteca (presencial y *online*), instalaciones para prácticas de laboratorio, cursos de formación complementaria, exámenes... Esta presencialidad se conjuga con recursos y herramientas propios del *e-learning* como el uso de LMS y herramientas para la emisión/grabación/reproducción de contenidos audiovisuales. Adoptamos aquí una perspectiva global del término *recurso*, incluyendo tanto herramientas como agentes educativos involucrados en la enseñanza superior: profesores y compañeros. Poniendo el acento en lo tecnológico, Cacheiro (2011) realiza una clasificación taxonómica de

recursos TIC en función de sus fines de utilización. La autora contempla tres grandes grupos (Cacheiro, 2011, pp.73-76):

- Recursos de información: orientados a suministrar información sobre un determinado dominio de conocimiento. Incluirían herramientas como documentación plenamente electrónica (artículos, libros, ponencias...), buscadores (específicos como bases de datos, o generalistas), repositorios de video (*Vimeo, Youtube...*) o de presentaciones (*Slideshare, Scribd...*).
- Recursos de colaboración: orientados a facilitar la interacción/difusión entre agentes educativos. Incluirían herramientas como foros de discusión, *email*, redes sociales, *blogs* (reflexiones sobre un tema y comentarios de lectores) y *wikis* (espacios web de elaboración compartida sobre un tema). Los dos últimos recursos se entienden como 2.0 al estar orientados no tanto a reproducir/difundir/asimilar conocimiento sino a construirlo.
- Recursos de aprendizaje: orientados al desarrollo de las competencias objetivo del plan formativo correspondiente. Incluirían herramientas como repositorios de contenidos didácticos (documentales como *ebooks*, de video como tutoriales, o de audio como *podcasts*) o herramientas como cuestionarios en línea (muchas veces integrados en los LMS).

Ademas de los comentados recursos informativos, colaborativos o de aprendizaje (Cacheiro, 2011), otro criterio de clasificación tecnológica es el que distingue entre los atributos sincrónicos o asincrónicos de los recursos que sirven para la comunicación. Existe sincronía en la medida en que la interacción se produce a tiempo real; es el caso de videoconferencias, llamadas telefónicas o chats. Se produce asincronía cuando en la interacción existe una demora temporal entre intervenciones; es el caso del *email* o los foros de discusión (Reese, 2015). Ambos tipos tienen sus ventajas, pero también limitaciones. Entre las ventajas de la interacción asincrónica está su flexibilidad, el tiempo de reflexión que facilita, el anonimato, la ausencia de limitación por cuestión de franja horaria, su facilitación del aprendizaje situado y lo equilibrada que resulta en términos de coste/eficacia (Kung-Ming y Khoon-Seng, 2005). Por otro lado, la fortaleza de la interacción sincrónica reside en su capacidad de estimular la motivación de los estudiantes, posibilitar una interacción participativa y obtener retroalimentación inmediata (Kung-Ming y Khoon-Seng, 2005). Ambos tipos de interacción poseen también debilidades. Entre las limitaciones de la interacción sincrónica está el problema

de “...getting students online at the same time, difficulty in moderating large-scale conversations, lack of reflection time for students, and intimidation of poor typists” (Branon y Essex, 2001, p.36). En la interacción asincrónica existen limitaciones derivadas de “...lack of immediate feedback, students not checking in often enough, length of time necessary for discussion to mature, and students feeling a sense of social disconnection” (Branon y Essex, 2001, p.36). La revisión de la literatura de Watts (2016) sobre los recursos para la comunicación asíncrona o síncrona en educación a distancia apunta a que no existe una ventaja objetiva clara entre un tipo y otro, aunque a nivel de percepción subjetiva de satisfacción sale beneficiada la interacción mediante recursos sincrónicos. Sin embargo, en determinados contextos cualquiera de ellos puede resultar indispensable.

Riley et al. (2016) examinaron tres tecnologías audiovisuales para lecciones de aprendizaje musical, ámbito en el que resulta fundamental el ajuste entre lo que tocan profesores y estudiantes. La herramienta con mejor calidad audiovisual y menor latencia de respuesta fue percibida como más eficaz por los participantes. Yilmaz y Keser (2017) estudiaron la naturaleza sincrónica o asincrónica de dos entornos virtuales de aprendizaje, la provisión de apoyo metacognitivo, la percepción de distancia de estudiantes en línea y su rendimiento posterior en una prueba. Encontraron que el carácter sincrónico del entorno se relacionaba con una menor percepción de distancia subjetiva. No obstante, cuando se introducían ayudas de apoyo metacognitivo (preguntas elicitoras de planificación, supervisión y control) se veía incrementado el rendimiento en el entorno asincrónico por delante del obtenido en el entorno sincrónico. Todos estos resultados ponen de manifiesto la utilidad de los diversos tipos de recursos – sincrónicos o asincrónicos – en función del contexto, propósito y demandas de la tarea.

Dejando a un lado las herramientas de comunicación, los estudiantes pueden utilizar recursos informativos buscados en la red con el fin de facilitar su aprendizaje. De ahí la importancia de atender los criterios de veracidad y utilidad percibida de tales recursos informativos y el uso estratégico que de ellos hacen los estudiantes. Wu y Tsai (2005, 2007) contemplan los siguientes criterios implícitos en la búsqueda y aceptación de la información:

- De fuentes múltiples: contrastación de la información por diversas fuentes.
- De autoridad: aceptación de la información por la autoridad de la fuente.

- De contenido: utilidad percibida por la proximidad del contenido con el que se busca.
- Técnico: utilidad percibida por la facilidad de acceso técnico de lo que se busca.

Dichos criterios influyen sobre la estrategia explícita de búsqueda de información que se implementa: puede ser tanto de elaboración (integración significativa de diversas fuentes) como de coincidencia (buscar una fuente o muy pocas, pero muy fructíferas) (Wu y Tsai, 2005, 2007). En este contexto de búsqueda abierta de recursos, es necesario mencionar el *Resource Based Learning* (RBG) como enfoque para el aprendizaje. Se trata de un enfoque más centrado en los contenidos y aprendizajes que en las propias interacciones entre agentes educativos (Armatas et al., 2003). Se trata de una:

...learning methodology according to which the learning content is made accessible to students and the emphasis is shifted to the facilitator as the manager of knowledge and not the main source of knowledge [...] RBL represents a curriculum and mode of delivery. It also refers to the increased use of a variety of media, methods and mechanisms to meet the different and divergent needs of learners (Holtzhausen, 2001, p.1).

En lugar de diferenciar los materiales, contenidos, herramientas... y cualquier tipo de recurso entre lo provisionado de manera oficial por la universidad y lo que se puede encontrar en la red, este enfoque persigue difuminar esas fronteras. Esto se logra a través de un cuidado diseño que tenga prevista la inclusión de todo tipo de recursos para los objetivos de aprendizaje. Hannafin y Hill (2007) identificaron los siguientes componentes a considerar bajo el RBL (Hannafin y Hill, 2007, p. 528-531):

- Contexto: externo cuando hablamos de un problema, interno cuando hablamos de necesidades individuales o negociado cuando combina aspectos de ambos.
- Herramientas: de procesamiento para gestionar las demandas cognitivas (procesadores de texto, hojas de cálculo...), de búsqueda de recursos electrónicos (*Google, Bing...*), de manipulación (simuladores...) y de comunicación (sincrónica o asincrónica).
- Andamiaje: ayudas que se brindan durante el aprendizaje. Pueden ser procedurales (funcionalidades de un recurso), conceptuales

(establecimiento de conexiones con conocimientos previos), metacognitivas (favorecedoras de la reflexión y supervisión) y estratégicas (planificación, búsqueda, evaluación de recursos...).

Aunque no hace referencia exactamente a lo mismo, el movimiento OER (*Open Educational Resources*) converge de manera potencial con el enfoque RBL bajo la premisa de superar las limitaciones derivadas del copyright y facilitar la difusión del conocimiento para todos (Butcher, 2011). El movimiento OER se entiende como:

...teaching, learning, and research resources that reside in the public domain or have been released under an intellectual property license that permits their free use or re-purposing by others. Open educational resources include full courses, course materials, modules, textbooks, streaming videos, tests, software, and any other tools, materials, or techniques used to support access to knowledge (Atkins et al., 2007, p.4).

El avance de esta perspectiva implica la superación de importantes desafíos relativos a la faceta económica de la educación superior. Se trata de una cuestión muy delicada, pues la elaboración y mantenimiento de una red de recursos educativos de calidad sin el soporte económico del pago por acceso puede comprometer su sostenibilidad (Downes, 2007). Existen desafíos adicionales más allá de la sostenibilidad económica: falta de familiaridad de los autores con las diferentes licencias de uso, posibles colisiones entre normativa de derechos de autor a nivel internacional, trabas a la publicación en abierto a pesar de la voluntad de los autores, dificultad en la difusión de recursos en formatos que se salen de lo ordinario y el mantenimiento de estándares de calidad frente a los de pago (Hylén, 2006; Vrana, 2015). Ante el entendible recelo de muchos autores respecto a la liberación plena de derechos sobre sus materiales educativos, diferentes autores recuerdan que la accesibilidad de los recursos no es una cuestión de todo nada. Existen diversos grados de control que pueden establecerse: que se puedan reutilizar, redistribuir, revisar y/o combinar (Hilton y Wiley, 2009; Hilton et al., 2010). Este movimiento de recursos en abierto en principio no está ligado a una modalidad de enseñanza específica – ni siquiera a la enseñanza formal – aunque es compatible con modalidades alternativas y facilita un mayor protagonismo de los estudiantes, si bien los OERs no enseñan por sí solos (Ehlers, 2011; Lane y McAndrew, 2010; Mishra, 2017).

2.2.2. Redes sociales

Tomando como referencia el dominio tecno-pedagógico mencionado bajo el modelo TCPK (Mishra y Koehler, 2006), existen ciertos recursos tecnológicos con potencial uso educativo que tienen un origen alejado inicialmente de dichas funciones. Un claro ejemplo son las redes sociales; éstas se definen como:

...web-based services that allow individuals to (1) construct a public or semi-public profile within a bounded system, (2) articulate a list of other users with whom they share a connection, and (3) view and traverse their list of connections and those made by others within the system (Boyd y Ellison, 2007, p.211).

Las redes sociales tienen una infraestructura que facilita su utilización en dispositivos electrónicos portátiles como smartphones y tablets, lo que converge con la filosofía del *m-learning* entendido como un aprendizaje flexible a través de dispositivos tecnológicos utilizables en cualquier lugar y momento (Gikas y Grant, 2013; Pachler et al., 2012). Más allá del dispositivo utilizado, en las investigaciones suele atenderse a las redes sociales desde un punto de vista exógeno al proceso educativo, por ejemplo, estudiando beneficios relacionados con la expansión de los contactos de los estudiantes y el bienestar subjetivo. Al entrar en detalle respecto a su utilización, predomina una perspectiva de uso centrada en la comunicación social superficial, pasiva, para la expresión de la propia identidad y escasamente para cuestiones como de integración académico-laboral (Knight-McCord et al., 2016; Pempek et al., 2009). No obstante, también hay estudios donde se se contemplan la manera de aprovechar el potencial de estas herramientas para su implementación pedagógica. En este sentido, Muñoz y Towner (2009) dieron con algunas claves para facilitar la inclusión de redes sociales dentro de los cursos: crear un perfil del profesor para comunicarse con sus estudiantes, crear un perfil del grupo-clase donde colgar información y hacer uso de sus espacios de discusión como alternativa a los de los LMS. Como recomendaciones adicionales ofrecen las siguientes (Muñoz y Towner, 2009, p.8-9):

- Que el perfil del profesor sea uno específico del curso (no mezclarlo con uno personal del que ya disponga), cuidando mucho la adecuación de la información que se presenta y de los contenidos que se comparten.
- Avisar a los estudiantes de que se tiene perfil en la red social antes de realizar invitaciones, pues podría percibirse de manera inadecuada como

invasión de la esfera privada. Dejarlo abierto y que sean ellos los que establezcan al profesor como perfil con acceso limitado a su información.

- Favorecer su utilización planteando una tarea (reflexión, discusión de un contenido...) para hacerse en la red social, si bien planteando siempre alternativas para aquellos que no estén y no quieran estar. La idea es expandir los medios para favorecer la implicación de los estudiantes.

Mas allá de redes sociales, los universitarios de modalidades de enseñanza no convencionales – y cada vez más los de modalidad tradicional también – acostumbran a utilizar herramientas electrónicas como algo básico para la comunicación durante su formación superior. Sin embargo, estas herramientas carecen de algunas funcionalidades interactivas propias de la *web 2.0* y que sí están en las redes sociales. Ciertas funciones suelen estar ausentes en los LMS como la posibilidad de estructurar grupos, marcar amigos o compartir recursos que se hayan creado, justificándose la necesidad de actualizar estas herramientas o potenciarlas con funcionalidades propias de las redes sociales (Brady et al., 2010; Garmendía y Cobos, 2013; Muhammad y Musbah, 2013; Stern y Willits, 2011). En este sentido, los denominados PLE (*Personal Learning Enviroments*) entendidos como una “...specific tool or defined tool collection used by a learner to organize his or her own learning processes” (Martindale y Dowdy, 2010, p.180), se están abriendo un hueco como herramienta para integrar los aspectos formales/informales y académicos/sociales en la educación superior de una manera más individualizada y flexible que los LMS (Attwell, 2007; Dabbagh y Kitsantas, 2012; Sclater, 2008; Vázquez-Cano et al., 2016).

2.2.3. Recursos tradicionales

Dentro del abanico de recursos a disposición de los estudiantes, la irrupción de los medios electrónicos no debería opacar otros de carácter más tradicional: los servicios de biblioteca, la radio o televisión educativa. Previamente se comentó que incluso en el ámbito de la enseñanza a distancia existen instalaciones físicas con diversas funcionalidades: administrativas, burocráticas, educativas, tecnológicas... Esas instalaciones son lugar de enlace con los estudiantes y están presentes – a veces con la etiqueta de *study centres* – en diferentes universidades a distancia como la Open University (OU) de Reino Unido, la IGNOU (Indira Gandhi National Open University) de la India, la Fernuniversität (FU) alemana, la Universidade Aberta (UAb) de Portugal

o la UNED en España (Aretio, 2006; Dimri, 2015; Groten, 1992; Hasan y Laaser, 2010; Mills, 1996). El reto reside en la manera en que las universidades a distancia pueden aprovechar las oportunidades que brindan los recursos tradicionales a la vez que se vigilan sus costes asociados.

Entre las instalaciones físicas destacan las bibliotecas como recurso clásico a disposición de estudiantes para su progresión académica. La propia naturaleza alternativa de la enseñanza a distancia y *b-learning* establece la necesidad de ajustes en su funcionamiento, potenciándose un papel más proactivo de difusión del conocimiento. De esta forma evolucionaría de un servicio de préstamo a un agente instructor que enseña cuestiones relativas a la búsqueda y gestión bibliográfica tan importantes en la educación superior para la elaboración de trabajos académicos (Gómez-Hernández y Licea-De-Arenas, 2005; Kirk y Bartelstein, 1999; Moreira, 2006; Moreno-Pulido y Sánchez-Fernández, 2015; Yang, 2005). Como consecuencia del EEES las bibliotecas de universidades de todo tipo tienen que afrontar su reconversión en agentes que asesoran en la creación de contenidos y la alfabetización informacional (Domínguez-Aroca, 2005; Marzal, 2008; Vargas, 2008). Al mismo tiempo se les exige impulsar también la biblioteca virtual y su difusión en diferentes espacios electrónicos y redes sociales (Agee y Antrim, 2003; Dickson y Holley, 2010; López-Hernández, 2009). La idea de la biblioteca como lugar de almacenamiento de textos para consulta está quedando atrás, transformándose en una instalación que brinda espacios para el aprendizaje con diferentes propósitos: el estudio individual, el trabajo colaborativo y/o la consulta con los bibliotecarios expertos (Fernández-Villavicencio, 2017). Trabajos recientes apuntan a relaciones positivas entre la utilización de los servicios electrónicos de la biblioteca (acceso a bases de datos, *ebook* o revistas electrónicas) y una nota media superior de los universitarios (McCarthy, 2017; Smith, Arneson et al., 2015). También hay estudios que encuentran relaciones entre utilización de la biblioteca, inversión económica y mayor tasa de retención y superación de la titulación por parte de los estudiantes (Crawford, 2015; Murray et al., 2016; Thorpe et al., 2016). Por su relación con lo abordado en nuestra investigación, es digno de destacar el trabajo de Johnson (2016) en el que se analizó la relación entre variables afectivo-motivacionales y la adquisición de libros en papel o *ebooks* por interés individual o para el estudio en la universidad. Halló relación positiva entre la adquisición de libros de estudio en papel y motivación extrínseca, así como entre utilización de libros de estudio en formato electrónico y locus de control interno; además,

se percibieron como más autoeficaces los estudiantes más proclives a la lectura por placer y mediante *ebook*.

La utilización de medios de comunicación de masas en educación a distancia está presente desde comienzo del pasado siglo, pues la filosofía de esta modalidad siempre ha sido servirse de los medios de cada época para maximizar la accesibilidad a la educación de la población (Buck, 2006; Casey, 2008). Quizá por ello en la actualidad medios como la radio y la televisión educativa puedan terminar viéndose relegados a un segundo plano. Existen medios audiovisuales más atractivos y flexibles como plataformas de video y *podcasts* que pueden ser escuchados/visionados en cualquier momento y lugar sin depender de un determinado horario de emisión (Chan, 2010; Duffy, 2008; Harris y Park, 2008; Lonn y Teasley, 2009). Sin embargo, para los países en desarrollo o con población rural con un acceso limitado a internet, los medios tradicionales pueden ser los únicos capaces de llegar a los usuarios de modalidades alternativas (Berman, 2008; Chandar y Sharma, 2003; Dos Santos et al., 2006; Wei, 2010). Esto no evita que puedan ser recursos insuficientemente aprovechados. De modo ilustrativo, Parvin (2017) investigó la valoración y uso de recursos TIC en una muestra de profesores, tutores y estudiantes (que eran a su vez profesores de secundaria en ejercicio) en ubicaciones remotas de la India donde la formación continua en formato tradicional no resultaba factible. Los resultados apuntaron a un limitado aprovechamiento de la radio y televisión educativas debido a su carácter poco interactivo y difícil horario. Se trata de un resultado destacable pues –junto al teléfono móvil– eran los recursos más accesibles para los participantes y solamente un 1% poseían ordenador y conexión a internet.

2.2.4. Recursos humanos

Entendiendo a los agentes educativos como recursos de ayuda, se podría hablar de recursos formales o informales: profesorado y compañeros respectivamente (Cheng et al., 2013; Cheng y Tsai, 2011). La universidad cuenta con los profesores para el acompañamiento y apoyo de los estudiantes a lo largo de la etapa. Sin embargo, el grado en que los estudiantes solicitan su ayuda puede resultar variable y modulado por diferentes factores (Karabenick, 1998, 2004). Factores del contexto de la enseñanza a distancia y semipresencial podrían estar influyendo en su utilización, como por ejemplo la percepción de mayor o menor accesibilidad y la falta de experiencia en la modalidad. También podrían influir en la solicitud de ayuda factores individuales como la autoestima o incluso la conformidad con creencias de género respecto a la petición de ayuda (Clegg

et al., 2006; Wimer y Levant, 2011). Respecto a la iniciativa de las instituciones educativas, en la literatura encontramos propuestas sobre modelos de asesoramiento y orientación *intrusivos* (Earl, 1988; Garing, 1993; Glennen y Baxley, 1985; Varney, 2012). Este enfoque es entendido como “...deliberate structured student intervention at the first indication of academic difficulty in order to motivate a student to seek help” (Earl, 1988, p.28). Esa ayuda es particularmente importante en determinados momentos de curso: la adaptación durante las tres primeras semanas, más allá de la mitad del semestre donde ya ha tenido cierta retroalimentación sobre su progresión, así como al final del curso de cara a la toma de decisiones sobre la matrícula de asignaturas futuras (Garing, 1993). Su carácter intrusivo ha sido reconceptualizado de una manera más adecuada como proactivo (Varney, 2012) desplazando la iniciativa de la orientación hacia las universidades y sus agentes de acuerdo a tres principios (Earl, 1988, p.29-30):

- La integración social y académica son clave para la permanencia en la universidad de los estudiantes de primer año.
- Las deficiencias en esta integración necesaria son tratables: a los estudiantes se les puede enseñar destrezas de orientación a través de asesoramiento intrusivo.
- La motivación no es la causa sino el resultado de las actividades de intervención intrusivas.

Esta orientación proactiva puede ser particularmente necesaria en el marco de modalidades alternativas, dado algún resultado un poco inquietante sobre la limitada presencia del profesorado a distancia como fuente ayuda en comparación con fuentes informales (Taplin et al., 2007). Atendiendo al componente electrónico, Alevén et al. (2003) concluyeron en su revisión de la literatura que la utilización de sistemas de ayuda en entornos virtuales interactivos era muchas veces ignorado o usado de manera poco eficaz; podía explicarse por la interacción entre factores tecnológicos y de los estudiantes. En los últimos destacaban la carencia de conocimientos previos, limitadas destrezas autoevaluativas y una orientación motivacional hacia la ejecución/rendimiento (Alevén et al., 2003). Otros autores plantean que es más eficaz una impronta sutil que una aproximación explícita y proactiva para que los estudiantes activen los sistemas de ayuda. Algunos lo llevan al extremo y consideran que la contribución de un tutor humano es tan leve que no merece la inversión económica (DeLièvre et al., 2006). En sentido contrario, Schworm y Gruber (2012) demostraron la influencia positiva en logro y participación

mediante la presentación de indicaciones expresas sobre la conveniencia de solicitar ayuda a los iguales para el desarrollo de las actividades del curso. Aunque el contexto del estudio fue *b-learning*, se observaron los efectos con la mayor claridad en el espacio virtual con un mayor grado de participación (más contribuciones, más consultas...).

Respecto a los compañeros estudiantes como recurso de apoyo, Poellhuber et al. (2008) encontraron puntuaciones más bajas de persistencia y un deseo de menor contacto posterior entre estudiantes a distancia que habían participado en experiencias colaborativas. Aunque ciertos factores del planteamiento pudieran haber influido en los resultados, es un interesante toque de atención sobre los supuestos beneficios de instigar la colaboración y contacto entre iguales cuando hay estudiantes que están buscando una experiencia diferente en modalidades de enseñanza no tradicionales. Por ello, resulta conveniente investigar factores individuales con posible incidencia en el establecimiento de contacto y ayuda con los diferentes agentes educativos. Por ejemplo, el acto de solicitud de ayuda podría ser malinterpretado – en función de la orientación de metas – como indicador de incompetencia y los estudiantes se mostrarían reticentes a pedir ayuda por el perjuicio a su percepción de valía (Ryan et al., 1997; Ryan et al., 1998; Ryan et al., 2001). Larose et al. (1999) estudiaron la relación entre estilo de apego y búsqueda de ayuda académica tanto en la red de apoyo social informal (compañeros, amigos, familia...) como formal (profesorado universitario). Identificaron una relación negativa entre el estilo de apego evitativo con la búsqueda de ayuda de ambos tipos, lo que evidencia que la configuración de modelos internos de funcionamiento a partir de experiencias muy tempranas puede llegar a manifestarse mucho en el ámbito académico además de en el social y el romántico. Kitsantas y Chow (2007) estudiaron las preferencias y tendencias respecto a recursos de ayuda teniendo en cuenta la modalidad (tradicional, *b-learning* y a distancia). Destacó la preferencia general de uso del *email* para contactar con el profesorado, el cual permite estructurar bien las preguntas, privacidad y menor riesgo de exposición ante los compañeros. La modalidad influía en el contacto electrónico o presencial con los compañeros, siendo el primero mayor en modalidad a distancia y el segundo en modalidad tradicional y *b-learning*. Es digno de mención que los estudiantes de modalidad presencial informaron de mayor percepción de amenaza respecto a la búsqueda de ayuda, siendo los medios electrónicos un amortiguador que favorecía su aprovechamiento. En esta línea, los estudiantes de modalidad semipresencial y a distancia se inclinaban en mayor medida por las solicitudes

de ayuda formal que los presenciales (Kitsantas y Chow, 2007) Se trata de un conjunto de evidencias que destacan la importancia de considerar también al factor contextual de la modalidad para entender el aprovechamiento diferencial de los recursos.

2.2.4. Estudios recientes

En la literatura reciente relativa a la utilización de recursos en modalidades alternativas de enseñanza en educación superior, tenemos estudios como el de Okopi et al. (2015) en el que investigaron el grado de utilización de diferentes herramientas tecnológicas para el aprendizaje en instituciones de enseñanza abierta y a distancia de Nigeria. Resulta llamativo que, a pesar de hablar de un contexto a distancia, los recursos más apreciados fueran el acompañamiento tutorial cara a cara y los materiales impresos; el LMS tenía un papel bastante pequeño – comparable el uso de cds o videos – siendo todos ellos superados por los recursos en abierto.

Adewara y Lawal (2015) investigaron el nivel utilización de dispositivos electrónicos y sistemas de gestión informática de una muestra de estudiantes a distancia de Ciencias de la Educación de la Universidad de Lagos. Encontraron relaciones positivas – significativas pero débiles – entre rendimiento académico, herramientas del LMS y nivel de uso tecnológico en los cursos.

Arpaci (2017) investigó mediante un modelo de ecuaciones estructurales la capacidad predictiva de la autoeficacia sobre las percepciones de utilidad, facilidad de uso, actitudes y utilización de herramientas a distancia y LMS en una muestra de universitarios de informática y tecnología. Construyó un modelo con alto poder explicativo en el que la autoficacia predecía la facilidad de uso percibida, ésta era predictora de la utilidad percibida lo que a su vez determinaba las actitudes, intenciones y uso final de las herramientas. Se trata de una evidencia de la influencia de factores individuales sobre el uso efectivo de los recursos.

Por otro lado, Mkhize et al. (2016) investigaron la ventaja, complejidad, compatibilidad con valores propios y actitudes en el uso del LMS de una muestra de estudiantes a distancia de la UNISA (University of South Africa). Concluyeron – al contrario que en el estudio anterior – que la complejidad en este caso no era un factor con incidencia en el uso; el LMS era obligatorio y simple, lo que podría explicar este resultado. La ventaja percibida por su uso y la compatibilidad respecto a las creencias previas tenían un peso moderado en la determinación de las actitudes para su utilización.

Haciendo uso de metodología cualitativa (entrevistas sometidas a análisis de contenido), Özmen y Atıcı (2014) investigaron las percepciones y utilización de la plataforma LMS y una red social cerrada (*Ning*) en una muestra de estudiantes a distancia. Los estudiantes informaron mayoritariamente de ventajas como un contexto más facilitador de la interacción respecto al cara a cara – especialmente para para los estudiantes con mayor timidez – y su flexibilidad espacial y temporal. También identificaron alguna desventaja, como el carácter distractor del chat.

Respecto al uso de estas herramientas y el subsecuente rendimiento, Wei et al. (2015) encontraron que una participación más activa en las diferentes herramientas interactivas del curso virtual (mensajes en los foros...) eran predictoras de calificaciones más elevadas tanto a nivel individual como grupal. Cerezo et al. (2016) encontraron patrones diferenciales de aprovechamiento de la plataforma virtual, pero la clave que se relacionaba con el rendimiento no tenía tanto que ver con su uso sino con la orientación de su uso (orientados o no a la tarea).

En relación con los *Open Educational Resources*, Hilton (2016) realizó un trabajo de revisión de sobre el impacto de los OER en el rendimiento y las percepciones de los diferentes agentes educativos. Concluyó una valoración positiva del enfoque aun sin constatarse en sí misma una ventaja de los recursos en abierto sobre los textos ordinarios, con la excepción de los menores costes asociados para los estudiantes. Ante el desafío de la multiplicidad de recursos textuales accesibles en red y compartidos mediante redes sociales, desde un enfoque puramente técnico García-Florian et al. (2017) propusieron un sistema automático de generación de metadatos para identificar y gestionar de manera más sistemática los recursos textuales dentro de comunidades en red en enseñanza a distancia.

Vázquez-Cano et al. (2016) investigaron la contribución de un PLE (*Personal Learning Environment*) en el desarrollo de competencias de búsqueda y gestión de información y recursos para el aprendizaje bajo un marco OER en una muestra de estudiantes de máster de la UNED. La experiencia resultó beneficiosa para el desarrollo de competencias de búsqueda, gestión y control de información digital.

Siguiendo con los recursos educativos en abierto, Hatzipanagos y Gregson (2015) investigaron la percepción del movimiento *open access* en bibliotecarios y directores de programas educativos de la Universidad de Londres, con objeto de recabar información

sobre su difusión, ventajas y oportunidades. Concluyeron que, aunque la elaboración de los materiales en abierto no está muy difundida, existe la percepción de que a largo plazo puede resultar ventajosa por menos costes y prestigio en la elaboración de materiales de calidad. También son conscientes de riesgos como falta de las destrezas necesarias para desarrollarlos o el estancamiento posterior de los materiales. Scanlon et al. (2015) llamaron la atención sobre la influencia del movimiento de recursos en abierto o los MOOCs en la transformación del aprendizaje a distancia, permeando su influencia tanto en contextos tanto formales como no formales. De hecho, la revisión bibliográfica del ámbito apunta a estos dos como los tópicos más prevalentes en un período reciente de la investigación en enseñanza a distancia y *b-learning* (Zawacki-Richter et al., 2017).

Respecto a las estrategias de búsqueda de recursos en abierto, Cheng et al. (2013) investigaron una muestra de estudiantes taiwaneses a distancia donde encontraron relaciones positivas entre menor autorregulación del aprendizaje y mayor búsqueda de recursos *online*. También identificaron relación entre la estrategia de coincidencia en la búsqueda de información y la realización de consultas informales (ayuda de compañeros), frente a la relación entre la estrategia de elaboración (integración de fuentes electrónicas), mayor autorregulación en el aprendizaje y consultas formales (ayuda de profesores).

Ellison et al. (2007) hallaron relación entre el uso de *Facebook* y la construcción y mantenimiento de capital social de estudiantes universitarios; se relacionó el establecimiento de lazos en una red extensa con mejor autoestima y satisfacción con la vida universitaria. Valenzuela et al. (2009) también encontraron relación entre el uso de esta misma red social y una mayor satisfacción y participación comunitaria de los universitarios, si bien su relación con el capital social generado fue más débil. DeAndrea et al. (2012) estudiaron el papel de una red social – con un funcionamiento parecido a *Facebook* – en la adaptación a la vida universitaria en estudiantes de primer curso; identificaron un impacto positivo en la conformación de una red de apoyo a la que acudir en busca de ayuda.

De manera mucho más reciente que los estudios anteriores, Norman et al. (2015) identificaron cuatro diferentes perfiles de estudiantes en función de su utilización de las redes sociales: participantes silenciosos, participantes pasivos/gradualmente más activos, participantes reconocidos y entrenadores. El estudio resalta la importancia de atender las diferencias individuales en el aprovechamiento de diferentes recursos mediante la

identificación de los perfiles mejor y peor adaptados. Identificar qué es lo que caracteriza a cada uno posibilita ofrecer un apoyo personalizado.

Liaw y Huang (2015) estudiaron las diferencias entre estudiantes universitarios respecto a su interacción en redes sociales y el uso de dispositivos tecnológicos para el aprendizaje (*m-learning*) como *tablets* y *smartphones*. Encontraron diferencias por género en cuanto al mejor predictor de la interacción a través de redes sociales: en ellas era la ansiedad percibida y en ellos la autoeficacia y autorregulación percibida. Firat y Serpil (2017) estudiaron la frecuencia en el uso de internet, dispositivos que se utilizan para ello y adecuación en su utilización. Encontraron diferencias en la frecuencia de uso de internet en función de área de conocimiento y el sexo (ellos más que ellas). También identificaron una percepción de adecuación en el uso superior entre los más jóvenes, así como un uso predominante del ordenador seguido por la combinación de ordenador y *smartphone*.

A pesar del carácter aparentemente mundano del *email*, la individualidad del recurso podría llevar aparejada una mayor consideración que la utilización de comunicaciones masivas. Alakurt (2019) concluye una mayor preferencia del contacto en persona por parte de los estudiantes y del *email* por parte de los profesores. Además, identifica diferencias entre su uso más activo o pasivo de los estudiantes en función de la disposición más o menos estratégica en la búsqueda de información *online*: los usuarios activos demuestran superioridad estratégica metacognitiva, procedural y conductual. El impacto del contacto individualizado parece relacionarse con factores positivos y deseables cuando surge del profesorado, pero también cuando emerge a iniciativa del propio estudiante.

Rashid y Asghar (2016) identificaron el uso del *email* y redes sociales como predictores de compromiso académico y aprendizaje autodirigido, aunque solamente el uso de redes sociales era predictor del rendimiento académico. Este último resultado debe tomarse con mesura, pues previamente Junco (2015) había identificado una relación negativa – aunque solamente afectaba a los estudiantes de primer año – entre el uso específico de Facebook y el rendimiento. Parece necesario clarificar el marco de uso de las redes sociales para entender su papel más o menos adaptativo y la interferencia que puede suponer. Por su parte, Alwagait et al. (2015) no identificaron una relación clara (ni positiva ni negativa) entre uso de redes y rendimiento, siendo una deficiente estrategia de

gestión de tiempo informada por los estudiantes la que podría terminar teniendo un impacto negativo en el desempeño académico.

Desde la perspectiva de las universidades de modalidades alternativas de enseñanza, Bell et al. (2017) analizaron los desafíos existentes en la sostenibilidad de la enseñanza a distancia a partir del carácter disruptivo de la tecnología. Para ello sometieron a análisis de contenido las entrevistas realizadas a rectores de 4 universidades de educación a distancia europeas (la UNED entre ellas). Concluyeron una visión optimista del futuro en la conformación de instituciones globales para una educación centrada en los estudiantes, anticipando la necesidad de transformaciones profundas apoyadas en TIC que minimicen costes e incrementen el acceso a la educación a más personas. Se evidenció bastante consenso sobre la conveniencia de integración de los modelos presencial y a distancia (*b-learning*), pero no tanto en la importancia sobre el *sentido de lugar* de la universidad con interpretaciones diferentes según el rector.

Arinto (2016) investigó mediante entrevistas a profesorado de la UPOU (*University of the Philippines Open University*) sobre los problemas y desafíos que ellos detectaban en la adopción y mantenimiento de prácticas innovadoras apoyadas en recursos tecnológicos. Aunque informaron de una disposición positiva hacia la innovación, llamaron la atención sobre la necesidad de formarse en aplicación educativa de la tecnología y no tanto en destrezas tecnológicas. Sin embargo, consideraban que para que fuera posible eran necesarios cambios a nivel estructural y administrativo.

Hafeez et al. (2014) investigaron las necesidades de actualización tecnológica y beneficios esperados de una muestra de estudiantes de la AIOU (*Allama Iqbal Open University*). En los resultados destacó el elevado acuerdo respecto a la necesidad de recursos tecnológicos alternativos a los textos tradicionales y herramientas actualizadas para la comunicación con compañeros y tutores.

Pangeni (2016) realizó un trabajo de revisión/reflexión sobre la tradición cultural en las modalidades de enseñanza en Nepal, así como el desarrollo de programas de enseñanza abierta. Destacó el impulso de transformación de los recursos utilizados, evolucionando de textos tradicionales a la potenciación cada vez mayor de la faceta interactivo-social. Sin embargo, todavía estaban pendientes importantes desafíos tecnológicos como los reiterados cortes del suministro eléctrico y el elevado coste de la conexión a internet. La red de centros con acceso tecnológico podría soslayar parte de este

problema, pero también podría suponer una barrera para algunos por la necesidad de desplazamiento.

Finalmente, Esterhuizen (2015) propuso una estructura conceptual para la potenciación de los recursos tecnológicos para la enseñanza abierta en la universidad sudafricana NWU (*North West University*). Planteó 3 dominios: objetivos, entornos y perspectivas. El proceso de integración tecnológica pasaría por una serie de fases, siendo el propósito final el establecimiento de una estructura de apoyo fluida en la que el punto de partida sean los estudiantes, el profesorado y por último la tecnología. Es un trabajo interesante para la reflexión sobre la implementación de recursos en educación, pues de manera habitual la tecnología suele ser el elemento disparador sobre el que terminan orbitando las demás decisiones; la idea de la tecnología como instigador automático del cambio y la mejora. Esa perspectiva es la que puede favorecer que surjan los desajustes, los problemas y las resistencias de uso tecnológico entre los diferentes agentes educativos.

2.2.5. Literatura metaanalítica y de revisión

Schneider y Preckel (2017) realizaron un exhaustivo trabajo de revisión de diferentes estudios de metanálisis sobre variables asociadas al rendimiento de los estudiantes en educación superior. Identificaron la inteligencia y rendimiento previo como variable con mayor tamaño del efecto para el rendimiento, seguidos de las estrategias de aprendizaje y de la motivación; las variables de personalidad y contextuales tenían un papel muy limitado. La variable con mayor tamaño del efecto fue la presencia de interacción social seguida de la presencia de un aprendizaje estimulante y significativo. La tecnología en sí misma tenía efectos pequeños o moderados (Schneider y Preckel, 2017).

El metaanálisis de Fong et al. (2017) converge con el anterior en el papel de factores cognitivos (atribuciones, motivación y estrategias autorreguladoras) en el rendimiento y permanencia en los estudios superiores. En ambas investigaciones de metaanálisis destaca el peso del funcionamiento académico previo – y las expectativas y atribuciones que se construyen en el proceso – enfatizándose la importancia de facilitar oportunidades de experimentar el éxito. Sabemos que los antecedentes académicos pueden interaccionar con la propia modalidad de estudio adoptada, favoreciendo la modalidad semipresencial a los de mejor historial académico previo y favoreciendo la enseñanza tradicional a los que lo tienen algo peor (Asarta y Schmidt, 2017).

Aunque entre los factores de éxito académico en educación superior parece que está la interacción social y no tanto la tecnología mediante (Schneider y Preckel, 2017), resulta de interés atender la literatura de revisión que pudiera arrojar más luz sobre el papel de estos recursos.

La revisión de la literatura de Tess (2013) sobre el uso de redes sociales en educación superior apuntó a resultados no totalmente concluyentes: la satisfacción autoinformada por su uso se conjugaba con relaciones negativas entre dedicación a redes sociales y rendimiento. Los beneficios dependen de los propósitos de uso y de su integración en la dinámica académica. En esta dirección Barua et al. (2018) realizaron un pseudo metaanálisis en el que identificaron que compromiso de los estudiantes en sus tareas académicas puede verse influenciado de manera indirecta por factores como la modalidad de enseñanza, el soporte tecnológico disponible (LMS) o las redes sociales.

El metaanálisis de Liu et al. (2017) apuntó a un impacto negativo del uso de redes sociales para el rendimiento académico de los universitarios, aunque al mismo tiempo identificó una influencia positiva respecto al grado de alfabetización lingüística. Huang (2018) encontró en el suyo que la relación entre uso de redes sociales y logro académico es pequeño, pero negativo. La revisión de Marker et al. (2018) converge con esos tamaños del efecto pequeños y negativos entre redes sociales y rendimiento, aunque también encuentra un efecto pequeño y positivo cuando se explicita su uso para fines académicos.

Respecto al uso de medios tecnológicos como la plataforma virtual y foros de discusión, el metaanálisis de Schmid et al. (2014) apuntó a la contribución positiva – tamaño del efecto entre pequeño y moderado – del uso tecnológico tanto en indicadores de rendimiento como actitudinales; la notable variabilidad encontrada podía ser atribuible a factores moderadores como el área de conocimiento, siendo digno de destacar la cierta ventaja para el logro encontrada cuando el contexto era híbrido, así como la contribución positiva del uso de la tecnología cuando facilita aprendizajes significativos y se articula de manera que sirva como apoyo cognitivo (Schmid et al., 2014). En otro trabajo de revisión – de algunos de estos mismos autores – se encontró esa contribución positiva de la tecnología cuando ofrecía soporte cognitivo (y no un simple medio para la presentación de los contenidos) y cuando se propiciaban dinámicas de interacción horizontales y verticales (Bernard et al., 2014).

Contextualizados los recursos al alcance de los estudiantes, la literatura respecto a su impacto en contextos alternativos de enseñanza y su conexión con otras variables, pasaremos a fundamentar otra variable elegida en el estudio: las estrategias de aprendizaje.

2.3. Estrategias de aprendizaje

Bajo la consideración del estudiante como protagonista activo de su aprendizaje, resulta pertinente conocer los comportamientos y procesos cognitivos que ponen en marcha en el proceso de aprender. Los estudiantes implementan una serie de hábitos o prácticas concretas para optimizar su aprendizaje autónomo: las técnicas de estudio. La utilización de unas u otras técnicas depende tanto de diferencias individuales como de cuestiones de carácter evolutivo ante la progresiva complejidad de los contenidos a abordar en las sucesivas etapas educativas (Annis y Annis, 1982). Entre las técnicas de estudio están (Sebastián et al., 2008):

- Lectura: básica pero fundamental. Más allá del acto mecánico, la clave es su utilización eficaz (sondeo inicial global, cuestionamiento, relectura, repaso posterior...) orientada a la comprensión del sentido del texto (comprensión lectora). No obstante, la automatización del proceso mecánico (velocidad lectora) es importante para liberar recursos para otras funciones.
- Subrayado: implica destacar información importante dentro del texto, facilitando una lectura eficaz posterior en el acceso a información de importancia (ideas principales, secundarias, detalles...).
- Anotaciones a los márgenes: supone la adición de texto con fines clarificadores (relaciones, características, definiciones, tipos, ejemplos...) apoyándose también en signos gráficos (signos, flechas, llaves...). Al igual que la anterior técnica, remarca información importante; el matiz es que no está explícitamente tratada en el texto.
- Técnicas de síntesis: dentro de ella se incluyen:
 - Resumen: elaboración de un texto que contenga las ideas y estructura del mismo, pero con las propias palabras.

-Esquema: una representación concisa de la estructura y relaciones de los elementos del texto, con el apoyo de flechas, llaves, dibujos...y diversos signos gráficos.

-Cuadro comparativo: elaboración de una tabla que sistematice la información del texto de acuerdo a un determinado criterio (autores, modelos, tipos...)

-Mapas conceptuales: representación visual de la jerarquía y relaciones de las ideas del texto con el apoyo de signos gráficos (cuadros, circunferencias, líneas para establecer relaciones en diferentes direcciones...)

-Fichas y ficheros: información sencilla de términos específicos que puede ser organizada (glosario, fórmulas...). Si no requiere organización alguna, hablaríamos de listas de conceptos.

A las anteriores pueden añadirse técnicas específicas vinculadas al mantenimiento de condiciones adecuadas de ventilación, temperatura, iluminación... (Villota et al., 2015), así como el uso de mnemotécnicas cuyo fin es la superación de las limitaciones en el almacenamiento de la información a través de procedimientos que implican la asociación con aspectos espaciales, visuales, alfabéticos, fonéticos y/o numéricos (Bellezza, 1981; Sebastián, 2014; Thompson, 1987). En la literatura tenemos estudios que han estudiado la eficacia de algunas de estas técnicas, aunque con matices en función de factores materiales, visuales, temporales, de destrezas previas, o formas de implementación práctica (Aaronson, 1985; Beitzel y Staley, 2015; Blanchard y Mikkelson, 1987; Chularut y DeBacker, 2004; McCabe, 2015; Nesbit y Adesope, 2006). No obstante, la investigación ha visto un desarrollo mucho mayor cuando se ha puesto el foco no tanto sobre técnicas específicas de estudio sino sobre los factores generales subyacentes a su uso: las estrategias de aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje son procedimientos generales que persiguen la optimización en la adquisición y consolidación de los saberes en las experiencias de aprendizaje. En palabras de Weinstein y Mayer (1983, p.3):

Learning strategies can be defined as behaviors and thoughts in which a learner engages and which are intended to influence the learners encoding process. Thus,

the goal of any particular learning strategy may be to affect the learner's motivational or affective state--or the way in which the learner selects, acquires, organizes, or integrates new knowledge (Weinstein y Mayer, 1983, p.3).

Es importante no confundir estrategias y las anteriormente mencionadas técnicas de estudio, pues las últimas podrían llevarse a cabo de manera automatizada sin verdadera planificación ni intencionalidad subyacente (Sánchez y Llera, 2014). Por el contrario, las estrategias requieren una implementación intencional aunque algunos aspectos de su puesta en marcha puedan realizarse de manera automática fruto de la práctica reiterada (Arias et al., 1999).

Existe una cierta evolución en las propuestas relativas a la organización de las estrategias. El punto de partida fueron propuestas sencillas – pero parsimoniosas – como la que distingue entre aproximaciones estratégicas *serialistas* y *holistas*, o estrategias *superficiales* y las *profundas* (Entwistle y Ramsden, 1982; Pask, 1976). En este sentido, las estrategias superficiales están “...orientad[as] a procurar un incremento cuantitativo de la información y la memorización o repetición literal de ésta mientras que [las] profund[as] busca[n] establecer significados y, mediante ellos, comprender la información y la realidad” (Esteban y Ros, 2016, pp.7-8). Otra clasificación de las estrategias sería la que distingue entre estrategias *primarias* y *secundarias*: las primeras se centrarían en actuar sobre los materiales que son objeto de aprendizaje, mientras las segundas se centrarían sobre el propio individuo para facilitar que las estrategias primarias se puedan desplegar de manera eficaz (Dansereau, 1978, 1985). Otra distinción sería la existente entre *microestrategias* y *macroestrategias*: las primeras serían comparables a las técnicas de estudio por su naturaleza específica y susceptibilidad a la instrucción; las segundas serían entendidas como estrategias generales de aprendizaje aplicables a un gran rango de situaciones y difíciles de ser enseñadas explícitamente (Kirby, 1984; Monereo, 1990). No obstante, tanto las tipologías basadas exclusivamente en el nivel de procesamiento o en el objeto de despliegue podrían resultar algo limitadas al dejar fuera otros ejes relevantes para comprender el funcionamiento estratégico de los estudiantes y su contribución en la eficacia del aprendizaje (Beattie IV et al., 1997).

Poniendo el foco de atención en el tipo de procesos asociados a la implementación de las estrategias, sabemos que pueden involucrar procesos de tipo cognitivo, metacognitivo, de gestión de recursos, afectivo-motivacional e incluso social (Chamot y

Kupper, 1989; McCombs, 1998; McKeachie et al., 1986; Mesoudi, 2011; Pilcher y Miller, 2000). En los próximos epígrafes iremos caracterizando los diferentes tipos de estrategias.

2.3.1. Estrategias cognitivas y metacognitivas

La dimensión cognitiva del comportamiento estratégico ha sido particularmente estudiada en la literatura; las estrategias cognitivas se definen como:

...operations and procedures that the student may use to acquire, retain and retrieve different kinds of knowledge and performance. These operations and procedures may be cognitive information processing, as in mental imagery, or may be cognitively controlled, as in skimming through a textbook to identify major points (Rigney, 1978, pp. 165).

Las estrategias de tipo cognitivo implicarían actividades que se encuadran dentro del ámbito del pensamiento: la activación de conocimientos previos, realización de preguntas, inferencias, relaciones, formulación de hipótesis, comparaciones, generación de ejemplos, extracción de ideas fundamentales y su organización entre muchas otras (Gaskins y Elliot, 1999; Kirby, 1984). Si la metacognición implica conocimiento tanto sobre el propio conocimiento (de uno mismo y de la tarea a la que se uno se enfrenta) como sobre la monitorización y gestión de dicho conocimiento (Flavell, 1979; Brown, 1978), se entenderían como estrategias metacognitivas de aprendizaje aquellas orientadas a la supervisión y control de los procesos mentales en las tareas aprendizaje (Valle et al., 1998). La naturaleza de ese procesamiento es también cognitiva – como en el anterior tipo de estrategia – por lo que la diferencia entre las estrategias cognitivas y metacognitivas está en el objeto sobre el que son aplicadas: las cognitivas para alcanzar una meta (entender, memorizar, relacionar, identificar las ideas importantes...) y las metacognitivas para cerciorarse de que se logre (Livingston, 2003). Algunas de las estrategias de tipo cognitivo y metacognitivo en la que convergen autores relevantes serían las siguientes (McKeachie et al., 1986; Pintrich et al., 1991; Weinstein y Mayer, 1983, 1986):

- Estrategia de repetición: implica la reiteración del contenido que se propone recordar con objeto de que se consolide en la memoria. Tal reiteración se puede articular a nivel verbal (repetir en voz alta) o escrita de manera más o menos compleja (copia, subrayado...).

- Estrategia de elaboración: implica realizar para integrar la información que se va a aprender con los conocimientos previos. La elaboración de resúmenes o la realización de analogías con contenidos familiares serían manifestaciones de este tipo de estrategia.
- Estrategia de organización: implica la estructuración y extracción de los aspectos esenciales del contenido y de las relaciones entre sus elementos. La realización de esquemas y mapas conceptuales serían una concreción operativa de este tipo de estrategia.
- Estrategia de planificación (metacognitiva): implica tomar medidas de manera previa a la realización de una tarea académica con objeto de establecer los objetivos del aprendizaje. El establecimiento de metas y el apoyo en preguntas y organizadores previos – anticipar los contenidos y estructura – serían manifestaciones de esta estrategia.
- Estrategia de supervisión (metacognitiva): implica llevar a cabo actuaciones para comprobar la adecuación del aprendizaje durante una tarea académica. Cuestionarse la comprensión de contenidos mientras se aprende sería un ejemplo de la puesta en marcha de esta estrategia.
- Estrategia de autorregulación (metacognitiva): implica medidas para ajustar el desempeño en la tarea a los objetivos de aprendizaje establecidos inicialmente. La relectura más lenta de un capítulo terminado que no se ha comprendido ilustraría el uso de esta estrategia.

2.3.2. Estrategias motivacionales

Las estrategias de aprendizaje de tipo motivacional establecen las condiciones para que las otras se pongan en marcha de manera más o menos óptima pues “...ayudan al estudiante a prestar atención y mantenerla sobre los estímulos de aprendizaje, controlar su nivel de ansiedad, establecer y mantener su motivación y repartir el tiempo de forma eficaz” (Suárez y Fernández, 2004, p.53). Aunque su papel pudiera parecer auxiliar al no estar relacionadas directamente con el procesamiento de los contenidos a aprender, resultan cruciales desde la perspectiva del aprendizaje autorregulado para mantener un afecto positivo que energice las conductas de aprendizaje (McCombs y Whisler, 1989). Suárez y Fernández (2005) plantean en su instrumento los siguientes tipos de estrategias motivacionales, en función del componente de expectativas, valor o afecto (Suárez y Fernández, 2005, pp.117-119):

- Estrategia de *self-handicapping*: establecer dificultades, inconvenientes, distracciones... sobre uno mismo durante las tareas académicas para poder atribuirles el eventual fracaso (Gadbois y Sturgeon, 2011; Urdan y Midgley, 2001).
- Estrategia de autoafirmación: concentrar mayor atención en ámbitos, áreas o tareas donde se ha experimentado éxito académico para compensar experiencias negativas en otras facetas (Sherman y Cohen, 2006; Steele, 1988).
- Estrategia de pesimismo defensivo: establecer bajas expectativas de rendimiento ante una determinada tarea académica, favoreciendo la movilización de recursos (atención, esfuerzo...) ante la perspectiva de fracaso (Norem, 2001; Norem y Cantor, 1986).
- Estrategia de ensalzamiento de los otros: atribuir superioridad académica a los demás estudiantes (ya sea en términos de capacidad o de ventajas) con objeto de salvaguardar la propia imagen ante el eventual fracaso o rendimiento inferior (Shepperd y Arkin, 1991; Shepperd et al., 1987).
- Estrategia de anulación de los otros: ignorar y/o negar la competencia académica de los compañeros para amortiguar el impacto de un juicio comparativo desfavorable (Puca y Slavova, 2007; Taylor y Lobel, 1989; Wills, 1981).
- Estrategia de generación de expectativas positivas: generar expectativas motivantes para el desarrollo de la tarea, apelando a la confianza en las propias capacidades, esfuerzo o experiencias exitosas anteriores (Keller, 1987; Oettingen, 1996).
- Estrategia de generación de atribuciones externas: generar pensamientos que destaquen el papel de factores externos e incontrolables para explicar el fracaso en una tarea (Ferla et al., 2008; Graham, 1991; Weiner, 1986).
- Estrategia de exaltación del valor de consecución: generar expectativas positivas sobre una tarea y sus resultados si se considera como un contexto propicio para la demostración de competencia (Eccles et al., 1983; Wigfield, 1994a, 1994b).

- Estrategia de valoración del coste: estimar – inicial o durante su desarrollo – los esfuerzos necesarios que requerirá invertir en la tarea teniendo en cuenta su valor esperado (Barron y Hulleman, 2015; Kurzban et al., 2013).
- Estrategia de implicación en la tarea: instigar pensamientos y comportamientos orientados a facilitar la concentración, interés y/o disfrute en la tarea (Matthews et al., 2002; Shernoff et al., 2003).
- Estrategia de generación de metas: establecer las intenciones que guían la realización de una actividad académica. Se incluyen constructos como creencias sobre la propia capacidad, susceptibilidad al cambio o la referencia para la comparación del desempeño (Kaplan y Maehr, 2007; Phillips y Gully, 1997).
- Estrategia de valoración social: obtener elogios o evitar de juicios negativos por parte de otras personas con el fin de mantener un afecto positivo ante la tarea (Berger et al., 1977; Lehtinen et al., 1995).
- Estrategia de autorrefuerzo: reconocer el propio desempeño a través de refuerzos verbales y/o presentes (o futuras) recompensas materiales (Bandura, 1976; Kanfer y Marston, 1963).
- Estrategia de comparación: favorecer o minimizar la comparación entre el rendimiento propio y el de otros en función de lo ventajosa o desventajosa que resulte dicha comparación para el propio estado afectivo-motivacional (Levine, 1983; Schunk y Zimmerman, 1997).
- Estrategia de engaño: generar mentiras o falsas atribuciones de los resultados obtenidos en una tarea con objeto de mantener o evitar perder el estatus académico en relación a los demás (Buller y Burgoon, 1994; Schlenker, 2012).
- Estrategia de control de la ansiedad: aplicar de diversas técnicas (cognitivas, de control fisiológico o ambiental) con objeto de mantener a raya la ansiedad elicitada en el contexto académico (Misra y McKean, 2000; Rost y Schermer, 1989).

2.3.3. Estrategias de gestión de recursos

Las estrategias de gestión de recursos implican la creación de unas condiciones contextuales óptimas para que aprendizaje pueda tener lugar. Siguiendo a McKeachie et al. (1986) y a Pintrich et al. (1991), dentro de este tipo de estrategias se pueden incluir:

- Tiempo y entorno de estudio: planificar los períodos de estudio y la salvaguarda de su eficacia mediante el control de variables que puedan suponer una inconveniencia o distracción.
- Regulación del esfuerzo: mantener el compromiso con el mantenimiento de atención y esfuerzo en la tarea a pesar de que no resulte de interés para el estudiante.
- Aprendizaje entre pares: colaborar con otros estudiantes de manera igualitaria para una mayor clarificación y profundización en los objetos de aprendizaje.
- Búsqueda de ayuda: buscar la orientación de un agente educativo – profesores u otros compañeros – ante dificultades durante el aprendizaje.

Teniendo en cuenta la gran variedad de criterios taxonómicos en la organización de las estrategias, una propuesta de síntesis muy completa y exhaustiva que integra componentes de las más importantes es la ofrecida por Ramírez (2001, p.122-127):

- Estrategias primarias: recogida, procesamiento, memorización y aplicación de la información.
 - Cognitivas: facilitadoras de la construcción de conocimiento.
 - Atención (exploración, fragmentación, selección, contradistractores).
 - Comprensión (captación de ideas, subrayado, gráficos, redes, esquemas, mapas).
 - Elaboración (preguntas, metáforas, analogías, organizadores, apuntes, mnemotecnias).
 - Memorización/Recuperación (codificación, generación de respuesta).

- Metacognitivas: implican control, dirección y aplicación de la cognición.
 - Conocimiento del conocimiento (persona, tarea, estrategia).
 - Control de los procesos cognitivos (planificación, autorregulación, evaluación, reorganización, anticipación).
- Estrategias secundarias: implican apoyo a la cognición y metacognición
 - Personales: relativas al ajuste personal y social.
 - Motivación (atribuciones causales, búsqueda de éxito, orientaciones a metas, motivación intrínseca, curiosidad, autoeficacia, autoreforzo).
 - Afecto (control emocional, autoestima, responsabilidad, habilidades sociales)
 - Actitudes sociales (formación, mantenimiento, cambio).
 - Espaciales: relativas al ajuste ambiental.
 - Lugar de estudio (ubicación, postura, oxigenación).
 - Temporales: relativas al ajuste temporal.
 - Distribución del tiempo (calendario, horario).
- Estrategias versátiles: Suponen la integración de estrategias primarias y secundarias de manera óptima.

2.3.4. Estudios recientes

En la literatura reciente sobre estrategias de aprendizaje existe una gran variedad de estudios, entre ellos los centrados en la validación de instrumentos. Villardón-Gallego y Yániz (2014) validaron un instrumento para la evaluación de las estrategias de tipo afectivo (EEAA). La contribución de estos autores se concreta los siguientes 5 factores propuestos: evitación del esfuerzo, imagen social, motivación intrínseca, control de ansiedad externo y control de ansiedad interno. Vaculíkova (2016) corroboró la adecuación estructural del cuestionario de estrategias MSLQ (Pintrich et al., 1991) en estudiantes checos. Por otra parte, Bustos et al. (2017) validaron en población peruana un instrumento de reciente creación con gran potencial para la evaluación de las estrategias

de aprendizaje en población universitaria: el CEVEAPEU (Cuestionario de Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje de los Estudiantes Universitarios) (Gargallo et al., 2009).

A nivel empírico, Knouse et al. (2016) investigaron la influencia de combinar el estudio de unos elementos (palabras) con la realización de tests sobre ellos y el subsecuente recuerdo de estudiantes universitarios con y sin TDAH (Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad). Sus resultados concluyeron el efecto beneficioso para ambos perfiles y su potencial de instauración como estrategia autónoma de naturaleza metacognitiva (supervisión). No obstante, es conveniente tener presente que los elementos utilizados en el estudio eran simples (palabras) y los contenidos complejos suponen una mayor demanda cognitiva.

Sebesta y Bray (2017) estudiaron las estrategias de aprendizaje autorregulado utilizadas por estudiantes de biología en la preparación de sus exámenes, analizando cuales de ellas se asocian a mayor rendimiento. Los estudiantes con las calificaciones más altas informaron de mayor uso de estrategias, destacando la autoevaluación, la búsqueda de información, supervisión, búsqueda de ayuda del profesor, revisión de exámenes y revisión de los propios trabajos/pruebas.

Magen-Nagar (2016) realizó un trabajo con un enfoque comparado entre países que habían puntuado alto y bajo en competencia matemática en el informe PISA de 2002 (China e Israel respectivamente), analizando la contribución de diferentes estrategias de aprendizaje respecto a ese mayor o menor logro obtenido. En ambos países destacaron el papel negativo de las estrategias de memorización y el positivo de la estrategia de elaboración. Solamente en China se encontró contribución (positiva) para de la estrategia de control metacognitivo, lo que pone de manifiesto la conveniencia de familiarizar a los estudiantes con esta estrategia a través de práctica educativas que insten a ejercitarla.

En el marco del *e-learning*, Magen-Nagar y Cohen (2017) estudiaron mediante un modelo de ecuaciones estructurales la relación entre motivación, estrategias de aprendizaje y percepción subjetiva de logro académico en una muestra de estudiantes de astronomía y robótica participantes de un MOOC. Además de las elevadas correlaciones positivas entre las tres variables, para ambas titulaciones se identificó a las estrategias de aprendizaje como factor mediador entre la motivación de los estudiantes y su percepción de logro.

Bozpolat (2016) investigó el valor predictivo del género, la autoeficacia académica y rendimiento respecto al uso de estrategias de aprendizaje en una muestra de universitarios de educación. Identificó relaciones positivas entre autoeficacia percibida y logro académico con mayor uso de estrategias, a sí como superioridad de las chicas en el uso general de estrategias.

Desde un enfoque menos habitual (metodología cualitativa), Alvi et al. (2016) investigaron las estrategias de aprendizaje autorregulado utilizadas por una muestra de 37 universitarios a través de grupos focales. Identificaron la repetición y la realización y consulta de notas (estrategia de elaboración) como las más utilizadas. Más allá de esto, su principal contribución es servir como evidencia de que los estudiantes no se limitan en el uso de un determinado tipo de estrategia (superficial o profunda) sino que pueden ajustar su uso a factores contextuales específicos; por ejemplo, usar estrategias memorísticas ante la inminencia de una prueba. No obstante, las disposiciones de los estudiantes siguen teniendo un peso relevante: si predominan metas de rendimiento existe una mayor orientación al uso de estrategias superficiales.

En lo concerniente a factores contextuales con influencia en el despliegue de estrategias, Coertjens et al. (2017) investigaron los cambios en la utilización de estrategias de aprendizaje en la transición de los estudiantes desde enseñanza secundaria a primeros años de enseñanza superior. Los autores identificaron de manera general un descenso en las estrategias de memorización y un incremento de las estrategias de aprendizaje autorregulado profundas. Sin embargo, se identificaron también problemas de falta de regulación (falta de certeza sobre el dominio de lo aprendido) y de estrategias de análisis durante el período de transición. Se trata de una evidencia sobre la importancia de atender a esta variable en los primeros pasos de educación superior; sería un error adoptar una postura pasiva al presuponer un repertorio estratégico adquirido en las etapas educativas precedentes.

Aprovechando los datos de encuestas a nivel nacional de administraciones educativas, Dumford et al. (2016) utilizaron el análisis de regresión para identificar variables de influencia – como género y área de conocimiento – en la utilización de estrategias de aprendizaje. Entre los resultados destacan la identificación de un menor uso de estrategias en estudiantes procedentes de disciplinas científico-tecnológicas en comparación con las del ámbito bio-sociosanitario. De igual modo, se encontró relación entre un mayor uso de estrategias de aprendizaje y un historial de notas altas, la elección

del curso en modalidad *online*, ser estudiante no tradicional (mayor edad) y participar en comunidades de aprendizaje.

En un contexto *online*, Lawanto et al. (2014) investigaron las diferencias en las estrategias de aprendizaje entre estudiantes con mayor y menor rendimiento. Los estudiantes con mayor logro destacaban en las estrategias de establecimiento de metas, un uso más frecuente a los recursos del curso y una entrega de tareas más temprana. Uno de los resultados llama mucho la atención: los estudiantes de menor logro destacaron por encima del otro grupo en el uso (autoinformado) de estrategias centradas en la tarea, de gestión temporal, búsqueda de ayuda y autoevaluación. Unido a otros resultados aparentemente contradictorios – los estudiantes de bajo rendimiento presentan mayor demora en la entrega de tareas a la vez que puntúan más alto en estrategias de gestión temporal – sirve como recordatorio de las posibles limitaciones en el uso de cuestionarios para indagar este tipo de variables. El problema también podría estar en una implementación ineficaz de dichas estrategias.

También en el marco de un curso *online*, Choi (2016) investigó las relaciones entre las estrategias desplegadas por los participantes y sus niveles de satisfacción con el aprendizaje. Encontró relaciones positivas entre satisfacción y el uso de estrategias metacognitivas, de trabajo con compañeros, de gestión del tiempo y del entorno de estudio. Por otro lado, la estrategia de búsqueda de ayuda tenía una relación negativa con el nivel de satisfacción informado.

Adoptando una perspectiva comparada entre modalidades, Broadbent (2017) estudió las diferencias en el repertorio estratégico entre estudiantes en *e-learning* y *b-learning*. Encontró diferencias en la intensidad de aprovechamiento de las estrategias en función de la modalidad de enseñanza: los estudiantes en línea utilizaban más todo tipo de estrategias a excepción de la búsqueda de ayuda y el aprendizaje con compañeros donde destacaron los estudiantes en modalidad semipresencial. Además, en su modelo de predicción del rendimiento – único, sin tener en cuenta la modalidad – identificaron a las estrategias de gestión del tiempo, de elaboración y de repetición – la última en sentido inverso – como variables con mayor influencia en la calificación de los estudiantes.

Existe un reseñable volumen de trabajos sobre estrategias de aprendizaje ligado a la adquisición de una lengua extranjera. En el de Balci (2017) investigó la relación entre las estrategias de aprendizaje y los estilos de aprendizaje (variable disposicional) en una

muestra de universitarios. Sus resultados apuntan a que todos los estilos (visual, auditivo y cinestésico) se relacionan positivamente con todo tipo de estrategias de aprendizaje, con excepción del estilo cinestésico y las estrategias de aprendizaje de tipo afectivo.

Altmisdort (2016) estudió el tipo de estrategias (orientadas al aprendizaje o a la adquisición) utilizadas de manera diferencial por universitarios con mayor y menor rendimiento en lengua extranjera. Los resultados apuntan al mayor uso de estrategias de adquisición (lectura de libros, visionado de series o películas en el idioma..., uso auténtico del idioma a aprender) entre los de mayor nivel de rendimiento frente a los que utilizan estrategias orientadas al aprendizaje académico ordinario (lectura, repetición, tarjetas para vocabulario...). Aquí se pone de manifiesto la influencia del dominio del conocimiento, pues en el aprendizaje de idiomas se evidencian formatos estratégicos de aprendizaje no convencionales. Podría considerarse a la estrategia de adquisición como análoga a la de elaboración, puesto que ambas buscan la significatividad de lo que se aprende.

El estudio de Naif y Saad (2017) examinó mediante un inventario las estrategias para el aprendizaje del finlandés en una muestra de adultos árabes residentes en el país nórdico. Los autores encontraron puntuaciones altas en el uso de estrategias metacognitivas y sociales, así como puntuaciones intermedias en el resto (estrategias cognitivas, afectivas y de memoria).

Baskin et al. (2017) investigaron el uso de diferentes estrategias de aprendizaje en la adquisición de vocabulario en lengua extranjera por estudiantes universitarios turcos; a destacar que las estrategias cognitivas y metacognitivas fueran las menos utilizadas, siendo las estrategias de determinación contextual de las palabras las más empleadas. De hecho, el volumen de trabajos sobre estrategias de aprendizaje de vocabulario ha facilitado el planteamiento de trabajos de metaanálisis en el que se ha reflejado ese llamativo menor papel de las estrategias metacognitivas en esta área disciplinar (Nematollahi et al., 2017).

Desde la perspectiva de la implantación de innovaciones, Shinozuka et al. (2017) estudiaron el impacto (pretest vs postest) de un novedoso programa de instrucción para el aprendizaje del inglés en las estrategias de aprendizaje y motivación de una muestra de estudiantes japoneses de lengua extranjera. Se encontró un efecto positivo del programa

en el uso de estrategias cognitivas, pero un efecto negativo en la estrategia de colaboración con otros.

Además de la enseñanza de idiomas, también hay algún trabajo concerniente a estrategias de aprendizaje en el ámbito específico de la enseñanza musical. Por ejemplo, el trabajo de Uygun y Kılınçer (2017) en el que se encontraron altas puntuaciones en estrategias de elaboración, repetición y supervisión, así como relación entre el uso de una diversidad de estrategias y un mayor logro académico. Es interesante la reconceptualización de la estrategia de repetición en este contexto; ocuparía un espacio muy diferente del que emana en contextos académicos convencionales (donde suele asumirse como estrategia superficial menos recomendable que otras).

Desde un prisma alejado de lo empírico, Fryer (2017) propuso un trabajo de revisión teórica relativa a la disgregación de modelos de estrategias de aprendizaje. A la luz de contribuciones valiosas – tanto americanas como europeas – se enfatiza la importancia de intentar integrar las aportaciones bajo un mismo techo; también se atribuye al control percibido un papel central en el aprendizaje estratégico.

También en una línea eminentemente teórica, Hattie y Donoghue (2016) plantearon una propuesta alternativa a todo el panorama taxonómico sobre las estrategias de aprendizaje. El elemento novedoso radica en considerar el aprendizaje como un proceso con diferentes momentos en el que diferentes estrategias (superficiales, profundas, de transferencia) tienen un momento óptimo para ser adquiridas y consolidadas. En su modelo de aprendizaje contemplan las destrezas de partida de los estudiantes, tendencias de comportamiento hacia las tareas, la motivación, el criterio para considerar que hay éxito en el aprendizaje y el entorno. Más allá de su planteamiento, los autores realizan una síntesis de trabajos de metaanálisis reinterpretando los efectos evidenciados entre estrategias y resultados a la luz de los elementos de su propio modelo. Mas allá de que termine resultando una propuesta fructífera o no, se pone de manifiesto la lógica de su propuesta dado que múltiples estrategias pueden contribuir positivamente al aprendizaje de los estudiantes. Restringirse a algunas de ellas – aunque sean las supuestamente más beneficiosas, por ejemplo las estrategias profundas – podría convertirse en una desventaja (Hattie y Donoghue, 2016).

2.3.5. Literatura metaanalítica y de revisión

Broadbent y Poon (2015) realizaron una revisión de la literatura sobre la relación entre rendimiento y estrategias de aprendizaje en modalidad *e-learning*. Concluyeron unos efectos más moderados de las estrategias en comparación con las modalidades tradicionales; también identificaron un impacto menor de estrategias como organización y elaboración frente a otras como las de gestión de tiempo, esfuerzo, pensamiento crítico, metacognición y aprendizaje con compañeros. Se trata una contribución relevante, pues ensalza el papel de ciertas estrategias clave en modalidades alternativas. El ejemplo más evidente es el de la creación de condiciones adecuadas para el estudio, algo crucial en un contexto *e-learning* donde el aprendizaje autónomo resulta básico.

Ergen y Kanadli (2017) realizaron un metaanálisis que apuntó a un elevado tamaño del efecto positivo entre estrategias de aprendizaje (de todo tipo) y el rendimiento. Se identificaron ciertas diferencias en el peso de las estrategias sobre el rendimiento, aunque es importante aclarar que no llegaron a ser significativas. Por ejemplo, el tamaño del efecto de las estrategias metacognitivas y de gestión de recursos fue grande mientras que en el caso de las estrategias cognitivas y motivacionales fue moderado. De igual modo, el peso de las estrategias de aprendizaje sobre el rendimiento fue elevado en primaria y educación superior en comparación con el moderado tamaño del efecto en educación secundaria. El tamaño del efecto de las estrategias en el ámbito de las matemáticas fue grande, mientras solamente resultó moderado en los ámbitos lingüístico, científico y de ciencias sociales.

Demostrado el peso – con diversos matices – de las estrategias sobre el rendimiento, Yildirim et al. (2019) estudiaron el papel del entrenamiento explícito en estrategias de aprendizaje y su relación con el logro académico. Encontraron que la instrucción explícita de las estrategias tenía un peso importante – tamaño del efecto elevado – en el rendimiento de los estudiantes; además lo tenía independientemente de que la enseñanza fuera aislada o estuviera integrada en las materias. Encontraron ciertos matices en función del área de conocimiento: mayor peso en la enseñanza musical y lingüística; menor peso en ciencias. Es interesante que – aunque no fueran significativas – hubiera ciertas diferencias sorprendentes en el tipo de estrategias enseñadas y su impacto en el rendimiento. La repetición, habitualmente denostada, tuvo un marcado tamaño del efecto; teniendo en cuenta el mencionado espacio de los ámbitos musical y

lingüístico, no sorprende tanto el hueco de esta estrategia para cuestiones que tienen que ver con la adquisición de vocabulario o la ejecución musical.

Theobald (2021) también ha realizado recientemente un metaanálisis sobre el impacto en el rendimiento de programas para el desarrollo de estrategias de aprendizaje en universitarios. Encontró tamaños del efecto entre moderados (estrategias de concentración, metacognitivas y de gestión de recursos) y pequeños (estrategias cognitivas y repetición). La instrucción con *feedback* se relacionaba con mayores tamaños del efecto sobre el rendimiento en las estrategias más ventajosas. El factor amplificador de la instrucción explícita en estrategias se observaba también en estudiantes de mayor edad y en los de menor rendimiento académico previo.

2.4 Motivos de elección de titulación

2.4.1. Conceptualización

Los motivos hacen referencia a las razones que subyacen al comportamiento de las personas. En literatura se mencionan diferentes tipos de motivos, como el motivo de poder (Winter, 1973, 1988), el motivo de afiliación (Koestner y McClelland, 1992) o el motivo de logro (McClelland et al., 1976; Fineman, 1977). Los motivos pueden enmarcarse dentro de un sistema motivacional implícito o explícito, el primero de naturaleza afectiva y el segundo de naturaleza cognitiva (McClelland et al., 1989). Esta circunstancia establece la conveniencia de utilizar diferentes herramientas para la recogida de información: técnicas proyectivas para los motivos implícitos, técnicas de autoinforme para los explícitos y/o instrumentos que aúnen ambos tipos (Sokolowski et al., 2000).

En el ámbito académico prevalece la literatura sobre metas y no tanto sobre motivos. Existe un matiz diferencial prospectivo/retrospectivo en cada noción: los fines (metas) y razones (motivos) del comportamiento. Los motivos explícitos son autoatribuidos, accesibles a la conciencia y se relacionan con decisiones a nivel cognitivo y comportamental (Kehr, 2004). La relación entre diferentes tipos de motivos (Brunstein, 2008; Schultheiss y Brunstein, 1999), su relación con otros constructos como metas, valores, intenciones o habilidad percibida (Kehr, 2004), así como su estudio tanto en contextos experimentales, sanitarios o sociales (Aspden et al., 2012; Keatley et al., 2013; Schüler et al., 2008) han sido cuestiones de interés para la investigación en el ámbito.

El foco del nuestro estudio está puesto sobre motivos, de naturaleza explícita y consciente, conectados de manera específica con la decisión tomada de cursar los estudios universitarios por los que se ha optado. Al-Fattal y Ayoubi (2013) relacionaron conceptualmente motivos y necesidades, pues ambos eran el punto de partida del proceso de toma de decisiones respecto a la realización de estudios superiores.

Los motivos de elección de titulación podrían alinearse con la investigación existente sobre valores del trabajo, donde se observa una tendencia a la congruencia de los valores con las características de los futuros puestos, la satisfacción laboral subsecuente, así como fenómenos de variabilidad tanto intercultural como intergeneracional respecto a valores (Judge y Bretz, 1992; Kalleberg, 1977; Schwartz, 1999; Smola y Sutton, 2002; Twenge et al., 2010). Sin embargo, los motivos de elección de titulación trascienden lo exclusivamente laboral.

Existen diversas propuestas de cómo se estructuran estos motivos. Los instrumentos creados para identificarlos suelen confluír sobre dimensiones parecidas, aunque aparezcan matices (nomenclatura) o cierto solapamiento. Por ejemplo, motivos de interés en los contenidos, accesibilidad, innovación y altruismo (Ruiz-Gutiérrez y Santana-Vega, 2018; Santana-Vega et al., 2012), motivos relativos a preocupaciones profesionales (extrínsecos y de logro), holgazaneo (facilidad de estudio), interés intrínseco y ayuda a otros (Skatova y Ferguson, 2014), motivos de superación personal y altruismo, de prestigio y solvencia económica y motivos de evitación (García-Ripa et al., 2018) y motivos intrínsecos o extrínsecos (Pablo-Lerchundi et al., 2015; Rodríguez-Muñiz et al., 2019). En este sentido, es digna de destacar la contribución de Toledo y Martínez (2019) en la que – además de abordar un estudio empírico – hace un repaso a la literatura que ha atendido los motivos de elección de titulación identificando motivos concretos de naturaleza intrínseca/extrínseca atendidos en diferentes obras desde mediados del siglo XX: salidas profesionales, sueldo, motivos familiares, influencia de amigos, imagen, restricciones circunstanciales, vocación, crecimiento personal e interés...

2.4.2. Estudios recientes

Gąsiorowski et al. (2015) se centraron en los motivos de elección de titulación de la carrera médica adoptando un enfoque longitudinal (motivos de elección de especialidades, cambios en los motivos...). Encontraron predominio de motivos científicos y altruistas, si bien había matices respecto a género y curso. También en el

sector sanitario, Popper-Giveon y Keshet, (2016) investigaron de manera cualitativa los motivos de elección de la carrera médica por parte de doctores pertenecientes a la minoría árabe en Israel. Destacaron – al contrario que en el anterior estudio – los motivos extrínsecos.

Cheung y Yuen (2016) estudiaron las razones de elección de la carrera docente de estudiantes chinos, imponiéndose los motivos económicos y académicos sobre los culturales y sociales. Wagner e Imanel-Noy (2014) investigaron los motivos de elección de la enseñanza como segunda carrera, destacando en este caso los motivos relativos al desarrollo personal y contribución social por encima del resto, si bien había matices en función del ámbito de procedencia. Respecto a las carreras contable y de negocios, los trabajos de Byrne y Flood (2005, 2007) – aunque no son tan recientes – encontraron predominio de motivos vocacionales sobre factores circunstanciales para su elección.

Desde una perspectiva disposicional, Furnham et al. (2014) estudiaron motivos, valores y preferencias vocacionales para observar su relación con rasgos específicos de personalidad, hallando diferencias en función del sexo: en mujeres destacaban los motivos hedonísticos, altruistas, de afiliación y estéticos, mientras en los varones lo hacían los motivos de reconocimiento, poder, comerciales y científicos.

Desde una perspectiva comparada entre países, Bartram (2016a, 2016b) estudió los motivos de entrada a la universidad en estudiantes ingleses, alemanes y portugueses. El peso de los motivos de inserción y promoción laboral están presentes de manera consistente en todas las nacionalidades, aunque los alemanes apuntaron a un menor peso de los motivos de desarrollo personal y altruistas que el resto.

En contexto hispanohablante tenemos el estudio de Martínez et al. (2015) relativo a la elección de titulación universitaria por parte de adolescentes españoles. Aunque se habla de expectativas vocacionales (todavía no han formalizado la elección) lo cierto es que el instrumento utilizado (Hernández-Franco, 2004) converge con la noción de motivo: de seguridad, de prestigio-poder, de altruismo o de independencia. Los autores hallaron diferencias en función de las áreas de conocimiento: en las áreas clínica y educativa predominaban los motivos altruistas, en el área jurídico-económica predominaban los motivos de seguridad laboral y en las ingenierías predominaban los motivos hedonísticos (Martínez et al., 2015).

Toledo y Martínez (2019) investigaron las relaciones entre motivos de elección de titulación, satisfacción, nivel de estudios de los progenitores y áreas de conocimiento. Fueron los motivos intrínsecos – concretamente el motivo vocacional – los que se relacionaban con un mayor nivel de satisfacción informado, además de encontrar superioridad en ambas variables para las mujeres estudiantes. El nivel educativo de los padres no pareció tener influencia sobre los motivos de elección, pero sí respecto a la satisfacción con la educación superior y en sentido negativo: menor satisfacción cuanto mayor nivel de estudios. Las áreas de conocimiento de pertenencia tenían peso en la motivación: los motivos intrínsecos predominaban en Humanidades y Ciencias de la Salud, mientras que en las Enseñanzas Técnicas predominaban los motivos extrínsecos (Toledo y Martínez, 2019).

Quatrocchi et al. (2017) investigaron la motivación de estudiantes argentinos de cara a la elección de su futura titulación. Si bien para ambos sexos el factor más importante era el desarrollo personal, las chicas puntuaron significativamente más alto que los chicos también en el motivo de inserción laboral posterior.

Said-Hung et al. (2017) investigaron diferentes factores motivacionales involucrados en la decisión de abordar estudios del área de educación en una muestra de estudiantes colombianos. Se evidenció el papel menor de los motivos de naturaleza extrínseca (a excepción de la seguridad en el empleo) y el rol central de motivos intrínsecos y altruistas de ayuda a los demás.

Morales et al. (2015) investigaron los motivos y metas para la elección de carrera de una muestra de estudiantes peruano del ámbito de la educación y la enseñanza de idiomas. Concluyeron diferencias en motivos de afiliación, autorrealización y logro en función del área de procedencia, sexo y la etapa educativa concreta para la que se estuvieran preparando. Lamentablemente, los autores no siempre especificaron con precisión la dirección de tales diferencias.

En el ámbito tecnológico, Pablo-Lerchundi et al. (2015) investigaron la motivación que guió la elección de la titulación de estudiantes del ámbito de las ingenierías, su satisfacción y la calidad de la elección teniendo en cuenta sus proyectos profesionales. Destacaron las relaciones positivas entre el motivo intrínseco y un mayor nivel de satisfacción. No hubo diferencias en motivos, calidad de las decisiones o

satisfacción en función del sexo; la única diferencia observada fue la superioridad de los varones en lo relativo a la planificación temporal de la carrera.

En la literatura sobre instrumentos de recogida de información sobre motivos, Rodríguez-Muñiz et al. (2019) plantearon una herramienta y la pusieron a prueba en una voluminosa muestra de estudiantes españoles. Emergieron dos grandes dimensiones entorno a los motivos: intrínsecos y extrínsecos. Además, hallaron superioridad significativa a favor de las mujeres en los motivos de tipo intrínseco.

García-Ripa et al. (2018) construyeron un instrumento y estudiaron los motivos de elección de la titulación en una importante muestra de estudiantes argentinos. Identificaron diferentes perfiles de estudiantes en función de las dimensiones que emergieron: motivos de superación personal y altruismo, motivos de prestigio y solvencia económica y motivos de evitación. Encontraron elevada congruencia entre la naturaleza de las áreas y los motivos predominantes (área económica y motivos de solvencia, ciencias sociales y altruismo...), aunque la motivación resultaba compleja y la mayoría perfiles presentaban cierta presencia de los diversos tipos de motivos.

En buena parte de los trabajos mencionados la metodología se fundamentaba en la aplicación de cuestionarios para la recogida de información cuantitativa. Lykkegaard y Ulriksen (2016) llamaron la atención sobre las limitaciones de este tipo de instrumentos en la explicación de la conducta motivada de los estudiantes. Ellos mismos encontraron disparidad de resultados en su estudio sobre la elección de una carrera científico-tecnológica. Esto les llevó a la conclusión de que las herramientas convencionales tendrían limitaciones para capturar de manera precisa la motivación de los estudiantes en este proceso. Se podría tomar como indicador de la existencia de diferentes sistemas (implícito y explícito) en los que se pueden encuadrar los motivos; diferentes instrumentos pueden facilitar mejor el acceso a ellos y mostrarnos su congruencia o falta de la misma.

2.5. Metas académicas

La motivación puede entenderse de manera general como el grado de movilización que los individuos presentan en la iniciación, orientación, duración y cese del comportamiento hacia un determinado objetivo. Ese objetivo puede estar relacionado tanto con la satisfacción de necesidades biológicas como de tipo psicológico y social (Kleinginna y Kleinginna, 1981; Palmero, 2005; Ryan y Deci, 2000a). Más allá de su consideración en

términos exclusivamente cuantitativos (tener más o menos motivación), desde la Teoría de la Autodeterminación (Deci y Ryan, 1985, 2004; Ryan y Deci, 2000a; Vallerand et al., 2008) es relevante conocer el origen de la motivación de los individuos. En este sentido, fueron identificados dos tipos de motivación – además de la amotivación – en función de su procedencia: motivación autónoma, entendida como la que emana de uno mismo; motivación controlada, como la procedente de fuera de uno mismo (Deci y Ryan, 2000; Deci y Ryan, 2008; Stover et al., 2017).

2.5.1. Motivación intrínseca y extrínseca

La distinción – aparentemente simple – entre motivación intrínseca y extrínseca encierra matices muy importantes relacionados con su procedencia. La motivación puede emanar de la propia actividad o de factores externos, pero también puede autoestablecerse en base influencias de ambas fuentes:

...intrinsic (i.e., “because of the fun and enjoyment which the goal will provide”), identified (i.e., “because you really believe that it is an important goal to have”), introjected (i.e., “because you would feel ashamed, guilty, or anxious if you didn’t”), and external (i.e., “because somebody else wants you to”) (Koestner et al., 2008, p.1202).

Vallerand et al. (1992) realizó una propuesta enmarcada ya en el contexto educativo a través de la escala AMA (*Academic Motivation Scale*). Cuenta con la siguiente clasificación de dimensiones y subdimensiones (Vallerand et al., 1992, pp.1004-1009):

- Motivación intrínseca:
 - Para saber: realizar una actividad por el placer que los aprendizajes derivados proporcionan.
 - Para el logro: realizar una actividad por el placer que proporciona su superación.
 - Para experimentar estimulación: realizar una actividad por el placer que deriva de su proceso de realización.

- Motivación extrínseca:
 - Regulación externa: hacer algo por las recompensas/restricciones asociadas externamente a las actividades.
 - Regulación introyectada: hacer algo por motivos internos aparentemente, pero que en realidad han sido moldeados externamente.
 - Regulación identificada: hacer algo por motivos elegidos por uno mismo.
- Amotivación: no hay motivos que orienten la realización de la actividad. Como consecuencia se percibe falta de control y de asociación entre conductas propias y contingencias extrínsecas o intrínsecas.

2.5.2. Tipologías de metas

La motivación implica la activación del comportamiento hacia un objetivo. Esos objetivos suponen la operativización de las intenciones de un individuo al abordar una actividad: las metas. Se trata de un constructo motivacional relacionado prospectivamente con la actividad que se está desarrollando o se pretende desarrollar:

...it is an individual's general orientation (or schema or theory) for approaching the task, doing the task, and evaluating their performance on the task (...), why individuals want to get 8 out of 10 correct, why they want to get an A, or why they want to make more widgets or sell more cars (Pintrich, 2000a, p.473).

La naturaleza de las metas depende del contexto de actividad considerado. En la literatura destacan las metas que se configuran en situaciones de logro; estas últimas se definen como "...contexts in which performance standards apply and outcomes can be judged as successes or failures" (Stipek, 2014, p.7). El ámbito académico cumple con las características de un contexto de logro pues es un marco que favorece valoraciones sobre los individuos (estudiantes) bajo unos estándares: calificaciones, promoción, integración social, participación... De hecho, es uno de los contextos de investigación por excelencia para la propuesta de diferentes taxonomías, estructuras y denominaciones de metas desde hace décadas (Meece et al., 2006): *metas de aproximación* y *metas de evitación*, *metas de aprendizaje* y *metas de ejecución*, *metas de tarea* y *metas del yo*, *metas de dominio* y *metas de rendimiento* (Ames, 1992; Atkinson, 1957; Dweck y Elliott, 1983; Nicholls, 1984).

El ámbito educativo se convirtió en contexto prometedor para la investigación, al mismo tiempo que planteaba desafíos relativos a una mayor clarificación conceptual (Pintrich, 2000b). En la literatura se identifican – con ciertas variaciones en la denominación – dos orientaciones de meta:

...the goal to develop ability (variously labeled as "mastery goal," "learning goal," or "task goal") and the goal to demonstrate ability or to avoid the demonstration of lack of ability (variously labeled as "performance goal," "ego goal," or "ability goal") (Midgley et al., 2001, p.77).

La meta de aprendizaje (de dominio o de tarea) implica una orientación hacia la adquisición o mejora de destrezas, habilidades o conocimientos en tareas novedosas o poco familiares para demostrar competencia en referencia a uno mismo. Por otro lado, la meta de ejecución (o de rendimiento) busca la demostración de competencia en la realización de la tarea respecto a otros (Dweck y Leggett, 1988; Elliott y Dweck, 1988; Heyman y Dweck, 1992; Nicholls et al., 1989).

En la meta de aproximación existe una orientación hacia la consecución de un resultado deseado, mientras que en la meta de evitación existe una orientación hacia la evitación de un resultado indeseado (Atkinson, 1957; Elliot, 1999; Elliot y Covington, 2001). Este eje de orientación de metas no implicaría, en principio, una orientación específica al aprendizaje o la demostración de la propia competencia; por ello existen propuestas que combinan ambos ejes.

En un primer momento Elliot y Church (1997) plantearon un modelo con tres dimensiones: meta de dominio, meta de ejecución-aproximación y meta de ejecución-evitación. La primera ya se caracterizó anteriormente. La meta de ejecución-aproximación implicaría el desarrollo de conductas orientadas a la demostración activa de la competencia ante los demás, mientras que la meta de ejecución-evitación implicaría conductas para evitar la demostración de incompetencia ante los demás (Elliot y Harackiewicz, 1996; VandeWalle, 1997). La ausencia del eje de aproximación-evitación dentro de las metas de dominio fue subsanada por el modelo 2x2 que contemplaba cuatro posibles tipos de metas: de dominio-aproximación, de dominio-evitación, de rendimiento-aproximación y de rendimiento-evitación (Elliot y McGregor, 2001).

Teniendo en cuenta que la meta de dominio está orientada al aprendizaje, adquisición de destrezas y competencias, podría parecer incongruente o incompatible con

las conductas de evitación. El elemento distintivo de este tipo de meta sería la referencia a uno mismo en lugar de tomar como referencia a los demás. La meta de dominio-evitación implicaría conductas orientadas a evitar evidenciar una pérdida de competencia ante uno mismo; es decir “...the goal to avoid doing worse than one has done before” (Van Yperen et al., 2009, p.932). Existe evidencia sobre la entidad de esta meta (Baranik et al., 2010) y existen estudios bajo este marco conceptual de metas en diferentes contextos como el educativo (Duchesne et al., 2019; Madjar et al., 2011; Neroni et al., 2018) y particularmente el deportivo (Conroy et al., 2006; Gråstén et al., 2018; Morris y Kavussanu, 2008; Stoeber et al., 2008). Esta meta podría resultar adaptativa pese a lo que se pudiera pensar inicialmente. Desde el punto de vista de estudiantes adultos, proporcionaría un marco de afrontamiento ante el declive cognitivo asociado la edad; desde el de estudiantes jóvenes, resultaría facilitador ante contextos o contenidos poco familiares o difíciles (Senko y Freund, 2015).

Otra propuesta es la combinación del eje de aproximación-evitación con el eje de atención puesto en la tarea o uno mismo: meta de autoensalzamiento o meta de autoderrota del yo. El primero se entiende como el deseo de demostrar competencia, mientras el segundo se refiere a evitar demostrar incompetencia ante los demás (Skaalvik, 1997; Suárez et al., 2001). Existe alguna meta adicional como la de *evitación del trabajo* – hacer el mínimo posible en lo académico – a la que quizá no se ha prestado la suficiente atención a pesar de su severo impacto en la adaptación de los estudiantes (King y McInerney, 2014). Junto a la anterior, la *meta social* se fue abriendo un hueco entre dimensiones ya consolidadas dado el peso diferencial que podría tener desde una perspectiva intercultural (Dowson y McInerney, 2001; King y Watkins, 2012). No obstante, cuando se habla de meta social ésta puede estar haciendo referencia a “social approval goals, social responsibility goals, social status goals, prosocial goals, and the goal of social affiliation” (Urda y Maehr, 1995, p.232), lo que se requiere cierta clarificación. Por ejemplo, en nuestra investigación sobre estudiantes se referiría a una meta de valoración social orientada a mantener una imagen positiva ante las personas cercanas.

En la literatura puede observarse cierto fenómeno de revisión y actualización de las propuestas estructurales de metas. Se plantean adiciones o supresiones de algunos elementos para luego realizar trabajos que estimen el aval empírico de las nuevas propuestas (Elliot, 2005). Un ejemplo de esto es el comentado modelo 2x2 de Elliot y

McGregor (2001). En dicho modelo la diferencia entre las metas de dominio y de rendimiento radicaba en el referente de comparación: con uno mismo (dominio) y con los demás (rendimiento). Elliot et al. (2011, p.634) plantearon de manera alternativa una estructura 3x2 con seis tipos de metas en función de la focalización sobre la tarea/uno mismo/los demás y el eje aproximación/evitación:

- Meta de tarea-aproximación: Ser competente en la realización de la tarea.
- Meta de tarea-evitación: No ser incompetente en la realización de la tarea.
- Meta del yo-aproximación: Ser más competente de lo que se ha sido antes.
- Meta del yo-evitación: No ser más incompetente de lo que se ha sido antes.
- Meta de otros-aproximación: Ser más competente que otros.
- Meta de otros-evitación: No ser más incompetente que otros.

Es digna de destacar – por su relación con la estructura planteada en el estudio – la propuesta de Alonso (1991) con cuatro posibles tipos de metas. En ella alguno de los ejes, concretamente aproximación/evitación, queda subsumido dentro de cada tipo de meta. Se incorporan a la vez elementos propios del eje intrínseco/extrínseco (Ryan y Deci, 2000b; Vallerand, 1997) y de la esfera social que en ocasiones se han quedado fuera las propuestas clásicas de las metas de logro (Ryan y Pintrich, 1998; Urdan, 1997). Los cuatro tipos de metas son (Alonso, 1991, como se citó en Cabanach et al., 1996, pp.48-49):

- Metas de tarea/aprendizaje: referidas al disfrute de la actividad académica por sí misma, porque gusta y resulta satisfactoria la adquisición de conocimientos o habilidades que se están aprendiendo.
- Metas de autovaloración/del yo: referidas a la obtención de juicios valorativos favorables por parte de uno mismo. Su consecución puede deberse tanto a la demostración de competencia como a la evitación del fracaso.
- Metas de valoración social: referidas a la obtención de juicios valorativos favorables por parte de personas importantes para el individuo (familia, amigos...). Su consecución puede deberse tanto al logro de aceptación social como a la evitación del rechazo.

- Metas de logro/recompensa: referidas a obtener recompensas externas a la actividad académica o a evitar la pérdida de beneficios de los que ya se está disfrutando.

Además del desarrollo conceptual en tipologías de meta, la importancia de su estudio radica en su relación con otras variables cognitivas, motivacionales, contextuales y su papel adaptativo en el contexto académico (Arias, 2004). En este sentido, la literatura sobre las metas partió de una posición en la que la meta de aprendizaje/dominio era considerada como más deseable (Ames, 1992; Colquitt y Simmering, 1998). Distintos autores matizaron esta postura evidenciando que la meta de rendimiento puede resultar igualmente adaptativa en contextos congruentes de naturaleza competitiva, en combinación con la meta de dominio y verse matizada su influencia positiva por cuestión de sexo o edad (Midgley et al., 2001; Harackiewicz et al., 2002). De hecho, la investigación terminó apuntando a que los individuos no presentan en todo momento, situación o tarea la misma orientación de metas. Esta cuestión cristalizó en una perspectiva de *múltiples metas* para comprender el comportamiento motivado de los estudiantes (Barron y Harackiewicz, 2000, 2001; Darnon et al., 2010; Pintrich, 2000c).

2.5.3. Estudios recientes

Tolentino et al. (2014) estudiaron la adaptabilidad a la carrera de estudiantes australianos en relación con su personalidad y orientación de metas. Encontraron relaciones positivas entre la meta de aprendizaje y proactividad, optimismo y mayor nivel de adaptación. Aunque no será el propósito de nuestro estudio, no está de más tener presente el papel de factores disposicionales en la orientación motivacional.

D'Lima et al. (2014) investigaron la orientación de metas, motivación y autoeficacia de universitarios norteamericanos; atendieron también a las posibles diferencias en función de sexo y origen étnico. Encontraron superioridad de las mujeres en la meta de dominio mientras los varones destacaron en la meta de rendimiento (tanto de aproximación como de evitación). No encontraron diferencias por sexo en la orientación general de la motivación, intrínseca o extrínseca. Los resultados ponen de manifiesto la pertinencia en la discriminación entre variables motivacionales a pesar de que su significación sea compatible; resulta arriesgado equiparar motivación intrínseca y extrínseca con meta de aprendizaje y de rendimiento, respectivamente.

Su et al. (2015) estudiaron las orientaciones de meta y mecanismos de regulación motivacional en actividades físicas de estudiantes universitarios. Hallaron relaciones entre la meta de aprendizaje-aproximación y mecanismos intrínsecos, así como entre la meta de rendimiento-aproximación y mecanismos extrínsecos. Las relaciones entre metas y mecanismos de regulación fueron más intensas en el caso de las estudiantes mujeres que en los estudiantes varones. Es un estudio interesante, pues pone el foco sobre contextos concretos (de logro) con atributos diferenciales: no es lo mismo una actividad puramente académica que otra académico-física (educación física) y ciertos estereotipos de género asociados a cada ámbito podrían haber incidido en algunas diferencias (importancia de lo académico de las chicas, importancia de lo físico/deportivo para los chicos).

Siguiendo el modelo de metas 2x2, Akpur (2016) estudió la relación entre las orientaciones de meta y el logro académico de una muestra de estudiantes universitarios turcos. No se encontró relación entre metas y rendimiento, las relaciones entre las metas fueron complejas y difíciles de interpretar. Es sin duda un resultado que pone de manifiesto el riesgo de simplificación de los conocimientos alcanzados en la literatura sobre metas (metas deseables y no deseables, ignorancia de otros factores mediadores en el rendimiento...)

También desde el modelo 2x2, Arslan et al. (2017) estudiaron la relación entre la orientación de las metas de los estudiantes y su motivación hacia las disciplinas científicas mediante el análisis de regresión. Encontraron que todos los tipos de metas resultaban predictores de la motivación hacia el ámbito científico. Si acaso, en la ecuación destacaba la meta de dominio-aproximación por su contribución en la varianza explicada.

En la línea del modelo tricotómico de metas (aprendizaje, rendimiento-aproximación y rendimiento-evitación), Sicak y Arslan (2016) estudiaron la relación entre la orientación de metas y el despliegue de comportamientos carentes de ética en el ámbito académico (copiar, hacer trampas...). Se hallaron relaciones negativas entre meta de aprendizaje y algunos de los comportamientos académicos no éticos (retrasos y ayuda no autorizada). Por otro lado, se encontraron relaciones positivas de distinta intensidad entre la meta de rendimiento-evitación y todas las variables consideradas de comportamiento académico deshonesto.

Ranellucci et al. (2015) investigaron las metas de logro, emociones asociadas, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en una muestra de estudiantes universitarios. Los modelos causales apuntaron al papel mediador de las emociones de logro en las relaciones entre metas, estrategias y logro subsecuente. Destaca la meta de dominio-aproximación, la emoción de disfrute y la estrategia de elaboración como variables asociadas a mayor logro; sin embargo, esta misma meta puede tener un efecto negativo en el rendimiento a través de la estrategia de pensamiento crítico. Es una aportación interesante pues destaca la adecuación entre la forma de abordar el estudio, el área de conocimiento, momento del curso y el riesgo de dispersión atencional frente a la consideración acrítica ciertas estrategias y metas – profundas y de aprendizaje – como las mejores y más deseables (Ranellucci et al., 2015).

Bajo una estructura de metas que solamente distinguía entre metas de aprendizaje o de rendimiento, Ghaleb et al. (2015) estudiaron las metas, conciencia metacognitiva y la autoeficacia de una muestra de universitarios jordanos y su subsecuente relación con la motivación académica en términos cuantitativos (mayor o menor motivación). Concluyeron la importancia de la meta de dominio (aprendizaje) y la conciencia cognitiva como predictores de la motivación, mientras que – sorprendentemente – la autoeficacia no evidenció peso en tal determinación.

Siguiendo el modelo 3x2 (eje de aproximación-evitación y eje centrado en la tarea, uno mismo o los demás), Yang et al. (2016) estudiaron la relación entre metas, autoeficacia, ansiedad ante los exámenes y búsqueda de ayuda en una muestra de estudiantes universitarios de enseñanza a distancia. Hallaron relaciones positivas entre la meta de otros-evitación y la de yo-aproximación respecto a la búsqueda de ayuda de otros, así como una relación negativa entre las metas de otros-aproximación y yo-evitación. No se hallaron relaciones significativas entre los diferentes tipos de metas y la ansiedad ante una prueba.

También bajo la estructura de metas 3x2, Gillet et al. (2017) investigaron específicamente la relación entre las metas del yo (aproximación/evitación) y variables como la motivación, autoeficacia, logro, satisfacción educativa e intenciones de abandono académico. No encontraron la esperable relación entre meta del yo-aproximación y mayor autoeficacia y logro, pero sí entre la meta del yo-evitación y una percepción de mayor satisfacción educativa. Ambos tipos de metas centradas en uno mismo (aproximación y evitación) se relacionaron negativamente con las intenciones de abandono de los estudios.

En este trabajo se remarcó el posible carácter diferencial entre orientación motivacional general y metas, pues en el primer caso no hallaron relaciones claras entre metas- rendimiento y sí se hallaron al contemplar las diferencias entre motivación autónoma (intrínseca) y extrínseca (controlada). Concretamente, la motivación autónoma para la selección de las metas académicas era predictor positivo de satisfacción académica y predictora negativa de las intenciones de abandonar; mientras, la motivación controlada era predictora negativa de la autoeficacia (Gillet et al., 2017).

Bajo un contexto hispanohablante, Rosas y Furlan (2017) validaron un instrumento para evaluar la ansiedad ante una prueba en una muestra universitaria de estudiantes argentinos. Buscaron posibles relaciones entre las puntuaciones obtenidas en diferentes momentos con las metas de los participantes (dominio vs rendimiento) y determinados aspectos emocionales. Su modelo evidenció relaciones positivas entre la meta de dominio y el disfrute en la prueba, pero también con la ansiedad ante la misma. La meta de rendimiento mostró relaciones leves pero significativas con ansiedad, vergüenza y desesperanza ante la prueba (esta última en sentido negativo).

Durán-Aponte y Arias-Gómez (2015a) validaron el CMA (Cuestionario de Metas Académicas) en una muestra de universitarios venezolanos, confirmando una estructura de tres dimensiones (meta de aprendizaje, de resultado y de refuerzo social) y adecuadas propiedades psicométricas. Estos mismos autores tomaron como referencia esta estructura dimensional para estudiar la relación entre las metas, rendimiento y persistencia académica (Durán-Aponte y Arias-Gómez, 2015b). Encontraron predominio de las metas de resultado y de refuerzo social en la muestra (los participantes pertenecían a un curso de iniciación para obtener el acceso a la universidad). Estas dos metas eran las mejores predictoras de la persistencia académica, aunque la única meta que emergió como predictora del rendimiento académico fue la meta de resultado.

San Martín et al. (2017) investigaron la relación entre el perfeccionismo – rasgo de personalidad asociado a la meticulosidad en la realización de tareas – y las metas siguiendo también la estructura del CMA: meta de aprendizaje, de logro y de refuerzo social. Los resultados apuntaron a una relación diferencial entre metas y diferentes dimensiones del perfeccionismo. El mejor predictor de las metas de refuerzo social fue la presencia de perfeccionismo auto-orientado a críticas, mientras que para las metas de aprendizaje y de logro lo era el perfeccionismo auto-orientado al esfuerzo. Además de contribuir a la literatura sobre factores disposicionales y motivación, arroja de nuevo luz

sobre el carácter adaptativo o no de determinadas orientaciones de meta. En este caso es el perfeccionismo entendido como más adaptativo – el orientado a la mejora de uno mismo y no tanto a los juicios de los demás – el que se alinea de manera congruente con las metas más adaptativas (aprendizaje y rendimiento/logro).

Siguiendo de nuevo la estructura del CMA, González (2015) investigó las relaciones entre metas académicas, conocimientos previos y estrategias desplegadas en la lectura comprensiva de textos por parte de una muestra de universitarios mexicanos. Se evidenció que la existencia de conocimientos previos y la meta de tarea (aprendizaje) eran los mejores predictores del uso de autorregulación en la lectura de textos. Otra vez se pone de manifiesto el diferencial papel adaptativo de las metas, no solo en base a contextos concretos sino a la hora de afrontar tareas académicas específicas.

Valle et al. (2015) investigaron – mediante análisis de conglomerados – perfiles motivacionales (combinación de determinados tipos de metas) y su relación con autoeficacia, valor de tarea, ansiedad y rendimiento en una muestra de estudiantes de diferentes universidades españolas. Los autores encontraron seis perfiles motivacionales caracterizados por un patrón diferencial de las metas de aprendizaje, rendimiento y autoeficacia. Destacaron – por sus puntuaciones más altas en variables de rendimiento – aquellos que conjugaban metas de aprendizaje y una elevada autoeficacia.

Bajo el prisma de modalidades alternativas de enseñanza, Lyons et al. (2017) analizaron las relaciones entre el tipo de meta (dominio vs rendimiento), preferencia por la enseñanza tradicional o *flipped classroom* y determinados rasgos de personalidad. Encontraron relación entre ambos tipos de metas con la meticulosidad y amabilidad como rasgos de personalidad, aunque solamente en el caso de la meta de dominio se evidenció una relación positiva con la preferencia por la *flipped classroom* frente al formato tradicional.

Neroni et al. (2018) investigaron una importante muestra de estudiantes adultos de educación a distancia con objeto de identificar posibles relaciones entre metas y el rendimiento. Hallaron relación positiva con el rendimiento en el caso de la meta de aproximación-rendimiento, pero ninguna relación positiva con la meta de dominio (ni de aproximación ni de evitación). Los resultados convergen con la idea de la variabilidad en la adaptatividad de las metas: no siempre la orientación genuina por el aprendizaje resulta lo más beneficioso. Cabe reflexionar también de manera general sobre la forma de

operativizar el éxito académico – nota de exámenes – cuando existen muchos más: las destrezas y aprendizajes adquiridos, la persistencia académica, un menor abandono, la inserción laboral posterior... (Nicholls et al., 1989; York et al., 2015).

Finalmente destaca, por su abordaje poco habitual, el trabajo de naturaleza cualitativa de Xia (2017). En él se analizaron las metas establecidas por los propios estudiantes de programación informática. A partir del análisis de contenido de entrevistas se hallaron factores convergentes con el clásico enfoque de metas de dominio vs metas de rendimiento. Estas dimensiones quedaban sometidas a la influencia de variables como experiencia previa, personalidad, intereses, habilidades cognitivas y expectativas. Resulta llamativo que – a pesar de ser una investigación cualitativa – sus resultados reflejen la literatura cuantitativa en atención a la relación entre metas y muchas de esas variables. Una evidencia de lo valioso que puede resultar este enfoque en la investigación.

2.5.4. Literatura metaanalítica y de revisión

El estudio de la motivación sobre el desempeño académico raramente ha atendido a las variables motivacionales en solitario. Por el contrario, el estudio de la relación con otros factores -particularmente las estrategias de aprendizaje- resulta notable. La revisión – no sistemática – de la literatura parece apuntar a una relación entre metas de aprendizaje/dominio y estrategias profundas/significativas, relación entre metas de rendimiento y estrategias algo más superficiales (y ambas conectadas con mayor persistencia/esfuerzo) siendo las metas de evitación las únicas que suelen quedar como genuinamente desadaptativas respecto al logro académico (Al-Emadi, 2001; Ames y Archer, 1988; Bouffard et al., 1995; Phan, 2009; Elliot et al., 1999).

Si hablamos de estudios de revisión sistemática sobre metas, el metaanálisis de Huang (2012) concluyó la relación positiva entre metas de aproximación y rendimiento, así como la relación negativa entre las metas de evitación y logro. El propio autor planteó años más tarde un metaanálisis centrado en la relación entre metas de logro y la percepción de autoeficacia (Huang, 2016). Encontró tamaños del efecto entre moderados y fuertes para la relación entre meta de aprendizaje-aproximación y autoeficacia. No se identificó relación entre las metas de evitación (de dominio o rendimiento) y percepción de autoeficacia; esto fue algo llamativo, pues podría esperarse una relación en sentido negativo. Ni sexo ni edad fueron identificados como moderadores entre metas y autoeficacia, pero el área de conocimiento sí que demostró cierta influencia: se identificó

un tamaño del efecto moderado entre metas de logro y autoeficacia en el ámbito de ciencias.

Bardach et al. (2020) realizaron un metaanálisis sobre la relación entre la orientación de metas de logro a nivel individual y las estructuras de metas planteadas en los contextos de tarea. Aunque mayoritariamente había congruencia entre metas personales y contextuales, el ajuste no siempre era perfecto. Por ejemplo, identificaron un tamaño del efecto pequeño – aunque significativo – entre las metas individuales de dominio-evitación y de rendimiento-evitación con la meta de dominio-aproximación. La etapa educativa tenía un papel moderador, siendo en el ámbito universitario donde se encontraba la mayor consistencia entre meta de dominio-aproximación individual y contextual. El sexo no tuvo influencia, pero sí se encontraron efectos del contexto cultural: en Europa y Asia la estructura de meta de dominio-aproximación en la tarea se relacionaba de manera más intensa con la meta individual de rendimiento-aproximación que en los Estados Unidos. Estos resultados ponen de manifiesto la importancia de atender a las estructuras de meta que se propician en las tareas académicas a pesar de que – como se ha podido observar – su correspondencia con las metas personales de los estudiantes no resulte absoluta. El desafío radica en clarificar la superioridad en el rendimiento de unas metas sobre otras.

Volviendo a la relación con el logro, el metaanálisis de Van Yperen et al. (2015) evidenció una superioridad de las metas de aproximación (en general) respecto al rendimiento académico. No obstante, la ventaja sobre el logro era superior en el caso de la meta aproximación-dominio (aprendizaje) cuando no había limitación temporal, no se esperaba evaluación y la tarea era de tipo verbal (Van Yperen et al., 2015). En un entorno educativo real – este metaanálisis era sobre estudios experimentales – tales condiciones no se dan, pudiendo existir factores del contexto de tarea (estructura de metas de la tarea, existencia o no de *feedback* y que éste sea positivo o negativo...) que moderen las orientaciones de metas y su carácter adaptativo (Bardach et al., 2020; Cianci et al., 2010; Pekrun et al., 2014; Senko y Harackiewicz, 2002; VandeWalle et al., 2001). No obstante, parece que ambos tipos de metas (aproximación al aprendizaje o al rendimiento) favorecen un mejor ajuste tras el fracaso de lo que lo hacen las metas de evitación, pues la últimas favorecen pensamientos negativos respecto a uno mismo y entorpecen las posibilidades de obtener buen rendimiento futuro (Dickhäuser et al., 2011).

A pesar de ello, una orientación fundamentalmente intrínseca del aprendizaje puede suscitar una excesiva dispersión de los estudiantes en los contenidos que más les interesan (pertinentes o no para su progresión), mientras que el enfoque hacia el rendimiento favorece cierta autodisciplina a la hora de focalizar la atención sobre los contenidos establecidos como más relevantes (Senko et al., 2013). En definitiva, las metas de dominio y rendimiento tienen el potencial de contribuir – con la mediación de otros factores y en función de diferentes criterios – a un funcionamiento académico más ajustado (Darnon et al., 2007; Elliot y Moller, 2003; Elliot et al., 2005; Liem et al., 2008). Resultaría conveniente vigilar los riesgos asociados a la meta de rendimiento o recompensa, pues podría fomentar una competitividad mal entendida que de lugar a comportamientos deshonestos, imposibilite el aprendizaje cooperativo o afecte negativamente a la dimensión social (Midgley et al., 2001; Poortvliet y Darnon, 2010).

2.6. Expectativas académicas

Las expectativas hacen referencia a las creencias de un individuo respecto al futuro. Se trata de un constructo enmarcado en el ámbito cognitivo, con potencial impacto en la conducta: las creencias sobre lo que se espera que pase en el futuro influyen en el comportamiento desarrollado en el momento presente. Esto es lo que se defiende desde las *teorías de la expectativa-valor*, en el que “...individuals’ choice, persistence, and performance can be explained by their beliefs about how well they will do on the activity and the extent to which they value the activity” (Wigfield y Eccles, 2000, p. 68).

El origen de estas teorías se podría rastrear hasta autores como Atkinson (1957, 1964) en su identificación de variables involucradas en conductas para la asunción de riesgos: motivos, expectativas e incentivos. Como aportaciones más contemporáneas en este ámbito están las propuestas de Eccles y de Pekrun (Wigfield y Cambria, 2010).

2.6.1. Propuesta de expectativas-valor de Eccles

El modelo de expectativa-valor de Eccles y colaboradores (Eccles et al., 1983; Wigfield, 1994a; Wigfield y Eccles, 2000) propone que los comportamientos de los individuos ante una tarea dependen de la interacción entre una gran variedad de factores: estereotipos culturales y la percepción individual sobre los mismos, las propias capacidades, las experiencias previas y la interpretación cognitiva/afectiva de las mismas, las metas establecidas a corto y largo plazo, atribuciones de causalidad y control, así como las percepciones respecto a las demandas de tarea. Lo más destacable es que estos factores

interaccionan de manera compleja entre sí, influyendo consecuentemente en las expectativas de éxito ante una tarea y el valor subjetivo de la misma. Estos dos últimos factores son los que dan nombre a la teoría – expectativas y valor –, pues son las variables con relación directa en la orientación y persistencia del comportamiento desarrollado.

Las expectativas hacen referencia a cómo piensan los individuos que harán de bien una determinada tarea ahora o en el futuro, mientras que el valor subjetivo es la importancia relativa atribuida a algo. El valor subjetivo incluye cuatro elementos (Eccles, 1987; Eccles et al., 1983; Eccles y Wigfield, 2002): valor intrínseco/de interés, valor de consecución, valor de utilidad y coste percibido. El valor intrínseco se entiende como “...the enjoyment one gains from doing the task. (...) it is the task that produces the enjoyment” (Wigfield y Cambria, 2010, p.39). El valor de consecución es “...the importance of doing well on a given task” (Wigfield y Eccles, 2000, p.72). El valor de utilidad se refiere a “...how a task fits into an individual's future plans” (Wigfield, 1994a, p.52). El coste percibido se entiende como “...the negative aspects of engaging in the task, such as performance anxiety and fear of both failure and success, as well as the amount of effort needed to succeed” (Eccles y Wigfield, 2002, p. 120). Por tanto, unas expectativas positivas de ejecución unidas a un elevado valor de la tarea – y unos costes asumibles – fomentan la intensificación del comportamiento motivado.

2.6.2. Propuesta de control-valor sobre las expectativas de Pekrun

A diferencia de la propuesta de Eccles que adoptaba una perspectiva general aplicable a diferentes dominios (laboral, deportivo, académico...), la propuesta de control-valor de Pekrun (Pekrun, 2000; Pekrun, 2006; Pekrun et al., 2007; Pekrun y Perry, 2014) desde su inicio tiene una clara orientación al contexto educativo aunque sea extrapolable a otros contextos de actividad. En su propuesta destaca las emociones que se elicitán en situaciones académicas – denominadas emociones de logro – distinguiendo las que evocan las propias tareas y las que evocan los resultados. Ejemplos del primer tipo serían emociones como disfrute o aburrimiento, mientras que ejemplos del segundo serían emociones como orgullo o vergüenza. Pekrun considera las valoraciones subjetivas (*appraisals*) de los estudiantes como aspecto clave de su teoría; las valoraciones más destacables serían las relativas a los factores que dan nombre a su teoría: control y valor. Estos conceptos se definen como:

... (1) subjective control over achievement activities and their outcomes (e.g., expectations that persistence at studying can be enacted, and that it will lead to success); and (2) the subjective values of these activities and outcomes (e.g., the perceived importance of success) (Pekrun, 2006, p.317).

La lógica del modelo propuesto por este autor radica en que los estudiantes realizan valoraciones prospectivas sobre los resultados o la actividad (expectativas de éxito o fracaso); la experiencia retrospectiva es un aspecto fundamental en el sentido de tales expectativas. Del mismo modo, los estudiantes realizan valoraciones subjetivas de sus expectativas de control sobre los resultados: alto/bajo nivel de control, dependiente de uno mismo/de otros o de carácter incontrolable. En función de todos ellos se elicitán emociones positivas o negativas que instigarán o deprimirán el comportamiento motivado (Pekrun et al., 2007). Por ejemplo, si un individuo no da valor a una actividad educativa – independientemente de que perciba control sobre el resultado de la misma – sentirá aburrimiento y consecuentemente una escasa motivación en sus conductas académicas. En el caso de que le otorgue valor a la actividad – en función de que tenga expectativas de éxito/fracaso y mayor/menor percepción de control sobre los resultados – se instigarán diferentes emociones de logro con impacto diferencial en el comportamiento. Si espera éxito y percibe un alto control sobre el resultado, experimentará disfrute anticipado. Si espera éxito y percibe bajo control, sentirá desesperanza. En el caso de esperar el fracaso en la actividad, si percibe alto control sentirá alivio anticipatorio al considerar que tiene la capacidad de actuar para cambiar las cosas. Si espera fracaso y además percibe un bajo control, sentirá desesperanza por la impotencia ante un fracaso que percibe como irremediable. Pekrun y colaboradores identificaron diferentes tipos de emociones de logro elicítadas en función de la combinación entre carácter prospectivo/retrospectivo de los resultados, valor (positivo o negativo) y control (alto, medio o bajo). Emociones de logro tales como orgullo, tristeza, vergüenza, frustración, ansiedad... (Pekrun, 2006; Pekrun et al., 2007; Pekrun y Perry, 2014).

2.6.3. Procesos atribucionales

Las apreciaciones subjetivas sobre las expectativas de desempeño convergen en la literatura relativa a los procesos de atribución. Estos se refieren a la interpretación de los factores que explican los resultados en una actividad. Estas posibles interpretaciones influyen las expectativas y los subsecuentes comportamientos futuros (Kelley, 1973; Kelley y Michela, 1980; Shaver, 1983; Weiner, 1985). La propuesta de los esquemas

causales de Kelley (1973, 1987) plantea la existencia de concepciones sobre la manera en que se relacionan factores antecedentes y consecuentes a un resultado, cuestión que implica cierta idea sobre las causas subyacentes a su consecución. Entre los factores involucrados en el proceso de atribución estarían (Kelley y Michela, 1980):

- Antecedentes: información (consenso, consistencia, semejanza contigüidad, saliencia...), creencias (sobre el éxito/fracaso, expectativas sobre agentes y la conducta en determinadas situaciones, esquemas causales, sesgos...), motivación (para hacer atribuciones, para autoensalzarse y autoprotegerse, para presentarse de manera positiva ante los demás, para creer que se tiene control sobre la consecución de las propias metas...) y distinción entre ser actor o mero observador del comportamiento (tendencia a la atribución externa si se es protagonista o a la interna si se es observador de otros...).
- Consecuencias: atribución sobre el individuo o sobre el entorno (lo que influye en la percepción subjetiva de confianza, capacidad de influencia...), atribución de motivación intrínseca o extrínseca (si una actividad se autopercibe como extrínsecamente motivada y el reforzador disminuye, también lo hace la conducta), atribución de la propia activación fisiológica (percibirse como iracundo, ansioso, eufórico...), atribución a la destreza o al azar (*locus* de control interno o externo, estabilidad o inestabilidad) e intencionalidad (enfatisa la atribución de responsabilidad si hay intención respecto a si no la hay, tanto cuando el resultado es positivo como negativo).

La teoría atribucional de Weiner (1972, 1985, 1986, 2010a, 2010b) plantea que las personas buscan el establecer relaciones causales entre diferentes factores involucrados con los resultados de una actividad con objeto de comprender el porqué de los éxitos o fracasos. Es decir, el propósito es configurar unas expectativas que se ajusten a la realidad. Considera que las causas se pueden delimitar entorno a 5 dimensiones (Weiner, 1985, 2010b), aunque son las tres primeras las que parecen tener mayor entidad:

- *Locus* de causalidad: hace referencia a su origen interno o externo (dependiente de uno mismo o dependiente de la situación).

- Estabilidad: hace referencia a su fragilidad o consistencia en el tiempo (estable en el tiempo como la capacidad o fluctuante como el esfuerzo).
- Controlabilidad: hace referencia a la susceptibilidad o no de ser sometido a control (controlable como el esfuerzo o incontrolable como la suerte).
- Globalidad: hace referencia al marco de mayor o menor generalización de las causas (circunscrito a un determinado dominio de competencia o extrapolable a una mayoría de situaciones).
- Intencionalidad: hace referencia a su carácter voluntario (hacer las cosas de determinada manera queriendo o sin querer).

Estas percepciones sobre las relaciones causales junto con las emociones de orgullo, vergüenza, ira, esperanza o desesperanza suscitados – en convergencia con los comentados trabajos posteriores de Pekrun – determinan el comportamiento finalmente desplegado. Las expectativas sobre una actividad se generarán en base a la dimensión de estabilidad especialmente, si bien la misma está sujeta a su propia controlabilidad y *locus* de causalidad:

Expectancy Principle. Changes in expectancy of success following an outcome are influenced by the perceived stability of the cause of the event.

Corollary 1. If the outcome of an event is ascribed to a stable cause, then that outcome will be anticipated with increased certainty, or with an increased expectancy, in the future.

Corollary 2. If the outcome of an event is ascribed to an unstable cause, then the certainty or expectancy of that outcome may be unchanged or the future may be anticipated to be different from the past.

Corollary 3. Outcomes ascribed to stable causes will be anticipated to be repeated in the future with a greater degree of certainty than are outcomes ascribed to unstable causes (Weiner, 1985, p.559).

La importancia de la atribución de los resultados a factores más o menos susceptibles al cambio explica su reflejo en la literatura. Desde una perspectiva evolutiva, el progresivo desarrollo cognitivo va en paralelo a diversas experiencias de retroalimentación sobre el propio desempeño que, unido a factores culturales y de desarrollo moral, inciden en que se viertan más o menos esfuerzos en el aprendizaje (Hau

y Salili, 1996; Kun, 1997; Nicholls, 1978; Surber, 1980; Weiner, 1994). Por ejemplo, un historial de experiencias académicas de éxito, de fracaso o de retos que se logran superar (o no) con la intensificación del esfuerzo determinarán las expectativas sobre el futuro y su forma de afrontarlo: esforzarse más, estudiar de manera diferente, o en el peor de los casos incluso abandonar (Friedman y Mandel, 2009). El abandono de los estudios no es una cuestión menor en el ámbito de la educación superior a distancia. En la literatura académica se ha constatado como uno de los desafíos más importantes para esta modalidad, lo que ha supuesto estudios orientados a tratar de identificar factores – de los estudiantes y de los propios cursos – asociados al mismo para amortiguar su impacto (Garrison, 1987; Heidrich et al., 2018; Parker, 1995, 1999; Pierrakeas et al., 2004, 2020).

2.6.4. Expectativas de autoeficacia y de resultado

La comprensión del comportamiento motivado es algo complejo y las expectativas son un aspecto importante del proceso entre otros muchos. En la tradición de la literatura destaca su conceptualización como *expectativas de autoeficacia* (Bandura, 1977; Maddux, 1995; Pajares, 1997; Schunk, 1991; Zimmerman, 2000) entendiéndose como “...people's beliefs about their capabilities to produce designated levels of performance that exercise influence over events that affect their lives” (Bandura, 1994, p.71). La potencial falta de delimitación de un constructo demasiado general establece la necesidad de perfilarlo dimensionalmente respecto a su magnitud, generalidad, dominios específicos en los que se encuadran y las diversas fuentes de las que se nutre: experiencias de éxito/fracaso propias y observadas en otros, verbalizaciones positivas/negativas sobre la competencia procedentes de uno mismo o los demás, así como el nivel de exaltación psicofisiológica que instiga el afrontamiento de la tarea (Bandura, 1977). Su pertinencia en el dominio educativo parece fuera de dudas. Es de interés desde la perspectiva de las cogniciones, emociones, motivación y conducta que termina desarrollando el estudiante, pero también desde el papel que tienen profesores e instituciones educativas en propiciar experiencias favorecedoras de unas mejores expectativas, mayor motivación, más altas aspiraciones y mayores logros académicos de los estudiantes (Bandura, 1993).

Diferentes autores han llamado la atención sobre la necesidad de distinguir claramente entre expectativas de resultado y de autoeficacia, aun cuando suelen aparecer ligadas entre sí (Bandura, 1977; Eccles y Wigfield, 1995; Maddux et al., 1982, 1986; Schwarzer, 1992). Aunque en condiciones habituales ambos tipos de expectativas pueden ir juntas, en algunas circunstancias podrían estar disociadas: por ejemplo, uno puede

percibirse como capaz de desplegar las destrezas necesarias en una competición deportiva y no por ello esperar un resultado óptimo si se piensa que el resultado está amañado o que los demás demostrarán un rendimiento superior al suyo. Tales circunstancias desmovilizarían al individuo (esfuerzos, atención...) repercutiendo negativamente en el rendimiento, a pesar de las expectativas positivas sobre la propia competencia. Ya vimos en las teorías sobre procesos atribucionales que aspectos como la controlabilidad o el *locus* de causalidad incidían en la interpretación diferencial de los resultados obtenidos. Algunos autores han cuestionado la supuesta relación de independencia subyacente entre expectativas de autoeficacia y de resultado en su formulación conceptual clásica así como en su forma de evaluarla (Burrell et al., 2018; Kirsch, 1985, 1995; Williams, 2010; Williams y Rhodes, 2016), matizando el papel central y causal clásicamente atribuido a las expectativas de autoeficacia en el comportamiento de los individuos. Williams (2010) considera que se le debería prestar más atención a las expectativas de resultado por su conexión con las expectativas de autoeficacia y, en último término, sobre la conducta. Al fin y al cabo “expectancy of future success, along with affective states, guides future action. [...] Low expectancy of success, low self-esteem and humiliation are motivational inhibitors that contribute to a decision to leave the setting” (Weiner, 2010b, pp. 561-562). En nuestro estudio, la consideración de las expectativas se orienta hacia las expectativas de resultado académico, por lo que podría ser una contribución a ese cierto vacío en la investigación.

2.6.5. Estudios recientes

Gorges y Göke (2015) examinaron las expectativas de realización exitosa de tareas novedosas en la universidad por parte de estudiantes de primer curso. Los autores buscaban la identificación de posibles relaciones entre expectativas y autoeficacia en ámbitos de su pasado escolar. Se encontró que los estudiantes generalizaban sus expectativas de competencia en función de la similaridad percibida entre las nuevas tareas y las que habían realizado en el pasado. El resultado pone de manifiesto el peso del bagaje académico previo al acometer actividades futuras. Se trata de una cuestión importante en la atención individualizada a los estudiantes: el trasfondo de cada estudiante es diferente, aun cursando una misma titulación. También es un resultado importante respecto a la necesidad de hacer salientes las relaciones entre lo nuevos contenidos y los conocidos para construir unas expectativas que permitan movilizar los recursos adecuados: si el

ámbito de la tarea resulta familiar, tener confianza para afrontar la tarea; si no resulta familiar, esforzarse en ponerse al día.

Vernadakis et al. (2014) investigaron las relaciones entre expectativas y valores de tarea – bajo el modelo de Eccles – de una muestra de universitarios griegos respecto a su participación en educación física y *exergames* (juegos tecnológicos que requieren movilidad corporal). Los resultados apuntaron a mayores expectativas de éxito entre los estudiantes físicamente activos en el caso de la educación física tradicional. Sin embargo, cuando se referían a los *exergames* las expectativas fueron semejantes entre estudiantes sedentarios y los que no lo eran. Este resultado pone de manifiesto que las expectativas pueden ser una hoja de doble filo: puede imponer una desmovilización del individuo si uno detecta que no es ducho en el campo de actividad considerado, pero no percibirse como menos competente – aunque en realidad lo sea – podría propiciar una actitud más positiva/abierta que termine facilitando que se desarrolle competencia en el ámbito.

En el ámbito de la enseñanza musical Burak (2014) estudió las expectativas y otros constructos motivacionales (valor de tarea, coste, tiempo de práctica y experiencia de flujo) en la práctica instrumental y su relación con variables como sexo, edad, curso, o experiencia. En sus resultados destaca la relación entre la práctica diaria del instrumento y expectativas sobre el nivel de destreza requerida de la pieza a practicar: si existe un desajuste por exceso o por defecto – y el consecuente aburrimiento o ansiedad respectivos – se dedican menos horas de ensayo. Es un resultado interesante sobre el rol de las expectativas en condiciones extremas. Si son muy bajas/negativas puede favorecer la desmotivación: no tiene sentido invertir esfuerzos si no se espera el logro. Si son extremadamente positivas también puede haber problemas: exceso de confianza en el rendimiento que lleva a esforzarse menos.

Phan (2014) investigó – mediante un modelo de ecuaciones estructurales – las relaciones entre diferentes componentes de las expectativas de autoeficacia y el logro académico en matemáticas en una muestra de universitarios australianos. Halló relaciones positivas entre experiencias previas de logro, expectativas de autoeficacia y valor de tarea. Las expectativas de autoeficacia eran un factor mediador para el logro académico en matemáticas. Por otro lado, González y Paoloni (2015) examinaron las expectativas, utilidad e interés en la tarea de una muestra de estudiantes universitarios de química y su relación con la utilización de estrategias metacognitivas, percepción de autonomía favorecida por profesor y rendimiento académico. El modelo de ecuaciones estructurales

identificado indicó que la percepción de autonomía era predictor (entre otros) de las expectativas. Las expectativas a su vez predecían las tres estrategias metacognitivas (planificación, supervisión y evaluación), las cuales predecían el grado de logro académico en química. Es un resultado de interés que apunta a la complejidad de las relaciones entre variables asociadas al rendimiento.

Knekta y Eklöf (2015) validaron un instrumento para evaluar las expectativas – y otros constructos motivacionales como esfuerzo, interés, ansiedad... – ante situaciones de prueba en una muestra de estudiantes finlandeses. Encontraron que tanto en contextos de riesgo alto o bajo – donde se deriven consecuencias de mayor o menor impacto para los participantes – las expectativas y el valor asignado a la tarea por los estudiantes explicaban el esfuerzo desplegado. El esfuerzo era en último término el que explicaba el rendimiento consecuente.

Merece la pena destacar el trabajo de Durik et al. (2015) por lo poco frecuente de su metodología de investigación. Mediante un diseño cuasiexperimental investigó el papel de las expectativas de éxito y la percepción de utilidad/valor de algo (concretamente una técnica de cálculo matemático) y el rendimiento ante una tarea. Los resultados obtenidos apuntan al papel mediador de las expectativas de éxito: cuando las expectativas eran positivas recibir información ensalzadora de la utilidad de la técnica redundaba en un mejor rendimiento; cuando las expectativas eran negativas la información que enfatizaba su utilidad perjudicaba el rendimiento. Se trata de un resultado importante desde la perspectiva del profesorado respecto a la realización de propuestas (recursos, técnicas...), pues – si se ignoran las expectativas de los estudiantes – destacar sus virtudes, importancia o utilidad podría resultar contraproducente. El profesorado es un agente privilegiado a la hora de ensalzar el valor de determinadas estrategias o recursos para el estudio, así como generar – hasta cierto punto – expectativas positivas en sus estudiantes. En la literatura sobre las relaciones estudiantes-profesores, un tema clásico muy conocido es el relativo al *efecto pigmalión* y la *profecía autocumplida* (Brophy, 1983; Jussim y Harber, 2005; Rosenthal, 2002). El primero hace referencia al efecto que tienen las expectativas de los profesores sobre sus estudiantes, expectativas que influyen activamente en que se materialicen en la realidad. Influyen cuando las expectativas son positivas (creencias del estudiante como capaz que posibilitan que lo demuestre) y cuando son negativas (creencias del estudiante como incapaz que dificultan que demuestre lo contrario). La profecía autocumplida adopta un enfoque más flexible no necesariamente vinculado a la

relación profesor-estudiante, pero igualmente refiere la influencia de las expectativas (propias o ajenas) sobre los resultados finalmente obtenidos. En esta línea es digno de mención el reciente trabajo de Thomas y Strunk (2017). Encontraron que las expectativas de los progenitores – y no las de los profesores – eran las que mejor predecían el nivel de logro en ciencias de una muestra de escolares procedentes de escuelas rurales norteamericanas. De manera muy destacable dichas expectativas tenían más peso incluso que las expectativas de autoeficacia de los propios estudiantes (Thomas y Strunk, 2017). Aunque la etapa difiera, cabría preguntarse por el papel de las expectativas de las personas importantes para los estudiantes universitarios y su relación con las expectativas que estos poseen sobre su futuro académico.

Existe literatura sobre instrumentos para la evaluación de las expectativas de resultado, pero las aportaciones resultan muy dependientes de los contextos específicos en que se ubiquen. Por ejemplo, el trabajo de desarrollo y validación del NOES-E (*Negative Outcome Expectations Scale in Engineering*) sobre expectativas de resultado en el ámbito de ingenierías, el SEOES (*Social Efficacy and Social Outcome Expectations Scale*) para la evaluación tanto de la eficacia como de las expectativas de resultado en las relaciones sociales o el CEOES (*Career Exploratory Outcome Expectations Scale*) desde la perspectiva del desarrollo de la carrera (Bakioglu y Turkum, 2017; Lee et al., 2018; Oliveira et al., 2016; Wright et al., 2013).

Dado que las expectativas se construyen fruto de las experiencias previas, en la literatura abunda el enfoque retrospectivo que toma como referencia las calificaciones en etapas y/o cursos anteriores. Menos habituales son los enfoques a corto plazo, lo que hace digno de comentario algunos trabajos que rompen con esta perspectiva. Kosovich et al. (2017) estudiaron la variación en las expectativas, el valor de utilidad y el interés de los estudiantes durante el transcurso de una sola asignatura semestral. Los autores encontraron altas expectativas y valor de utilidad al comienzo (que fue disminuyendo con el tiempo) y su relación positiva con el interés en la materia. Había unas marcadas fluctuaciones en las expectativas en base al *feedback* de los exámenes que iban realizando los estudiantes, muestra del papel de la retroalimentación en su ajuste. En una línea semejante, Dietrich et al. (2017) midieron tres veces por sesión (a lo largo de diez clases) las expectativas, valor de tarea y esfuerzo invertido en el seguimiento de las lecciones por parte de una muestra de universitarios alemanes de educación de primer curso. Se observaron fluctuaciones en las expectativas y valor atribuido en función de la situación

y materia. Se observó relación positiva entre ambos constructos (expectativas y valor) y el esfuerzo invertido en la tarea. A destacar que la relación entre expectativas y esfuerzo invertido fue más intensa desde la perspectiva situacional (momento a momento) que respecto al contenido. Se trata de una aportación valiosa en la medida en que pone de manifiesto que las expectativas no solamente tienen un impacto desde una perspectiva general (resultados en la asignatura, titulación, carrera...) sino en las pequeñas actividades del día a día académico.

Desde una perspectiva sociodemográfica y contextual, Johnson et al. (2016) analizaron las expectativas, atribuciones y autodeterminación entre estudiantes universitarios tradicionales y no tradicionales (mayores o menores de 25 años). Utilizaron el análisis de regresión para identificar las variables predictoras del logro académico en cada grupo. Las variables con mayor peso explicativo en los estudiantes tradicionales fueron las atribuciones de capacidad (altas) y las expectativas de coste (bajas). En los estudiantes no tradicionales las variables con mayor peso fueron las expectativas de autoeficacia (altas) y las creencias de apoyo personal de los compañeros (altas).

Araújo et al. (2019) estudiaron las expectativas de una muestra de universitarios portugueses. Concretamente se centraron en las expectativas – más altas o más bajas – de participación en actividades universitarias de carácter lúdico, futura inserción laboral, desarrollo personal y social y calidad de la educación que esperan recibir. Identificaron seis perfiles de estudiantes y concluyeron la relación entre tener unas expectativas más bajas y el hecho de ser un estudiante mujer y de menor edad.

Ahondando en la perspectiva de género, Song et al. (2017) investigaron la influencia de los estereotipos de género relacionados con las titulaciones del área matemática sobre las expectativas e intenciones de elección de carrera en una muestra de estudiantes chinas. Hallaron que las expectativas respecto al género en su cultura (estereotipos) resultaba un predictor negativo del valor de tarea y creencias en la propia competencia matemática. La autoeficacia matemática incidía particularmente en sus intenciones futuras de carrera en el ámbito matemático. En una línea similar, Smith, Brown et al. (2015) examinaron la influencia de las expectativas de amenaza propios de los estereotipos de género en la configuración de la identidad científica en una muestra de universitarias de primer curso de física y biología. Encontraron que las expectativas de amenaza de estereotipo de género (que se activan más los dominios con gran presencia de varones) minaban la identificación con las ciencias a través de un valor percibido

inferior respecto a la contribución de las ciencias a la sociedad frente al logro personal. También se hallaron las esperables relaciones positivas entre expectativas de éxito en ciencias con mayor identificación respecto al dominio e intenciones de investigar en él.

Ball et al. (2016) estudiaron la influencia de las expectativas y otros factores motivacionales en el seguimiento de estudios científico-tecnológicos por parte de estudiantes procedentes de contextos urbanos, de pobreza y pertenecientes a minorías étnicas. Encontraron evidencias de que la intervención realizada sobre los componentes de expectativas y valor de estos estudiantes en riesgo favoreció su disposición a completar y proseguir sus estudios.

Andersen y Ward (2014) investigaron las relaciones entre expectativas y persistencia en el estudio de materias científico-tecnológicas de una muestra de estudiantes de altas capacidades blancos, afroamericanos e hispanos. Mediante análisis de regresión identificaron el valor de logro como un factor explicativo de la persistencia en ciencias en todos los grupos; el valor de utilidad sólo tenía peso en el caso de los hispanos. Que ni sexo, ni nivel socioeconómico, ni coste, ni autoeficacia percibida o logro previo (todos eran de altas capacidades) fueran predictores de la persistencia minimiza – hasta cierto punto – la importancia de factores sociocontextuales en la comprensión de las relaciones entre expectativas y comportamiento. Aunque no se puede olvidar que el contexto no era ordinario – altas capacidades – resulta esperanzador desde la perspectiva de la igualdad de oportunidades independientemente de etnia o clase social.

2.6.6. Literatura metaanalítica y de revisión

Desde hace décadas existen metaanálisis que apuntan al papel de las expectativas de autoeficacia como predictor del rendimiento académico y – en ocasiones con las metas como mediador – de la persistencia en los estudios (Brown et al., 2008; Multon et al., 1991; Robbins et al., 2004).

De manera reciente, Honicke y Broadbent (2016) realizaron una revisión sistemática de estudios sobre la relación entre variables cognitivo-motivacionales y rendimiento. Los resultados apuntaron a la relación entre expectativas de autoeficacia y el rendimiento. Sin embargo, se encontró gran heterogeneidad en los factores mediadores: destacaron las estrategias de tipo profundo, metacognición y regulación del esfuerzo, así como una orientación de meta de dominio-aproximación (meta de aprendizaje). La relación entre todas estas variables parece clara; la dirección de las influencias no tanto.

Si hablamos de expectativas de resultado, que la autoeficacia cope el grueso de la literatura dificulta que exista literatura metaanalítica específica sobre este tipo de expectativas. De manera ilustrativa, Sheu et al. (2018) realizaron un metaanálisis sobre los factores que influyen la construcción de las expectativas – de autoeficacia y de resultado – en el ámbito tecnológico. En base a él plantearon diversos modelos, si bien destacó el de dos factores para la conformación de ambos tipos de expectativas: experiencias directas y experiencias de aprendizaje vicario. En el caso de las expectativas de resultado hubo tan pocos elementos (estudios) que les resultó imposible analizar las diferencias entre las variables moderadoras consideradas (sexo, grupo étnico).

Si ponemos la atención sobre el rendimiento, hay algún estudio en solitario que evidencia la relación entre expectativas de resultado positivas, estrategias de tipo profundo y mayor logro (Rodríguez, 2009). También hay algún resultado en sentido opuesto: ni las expectativas de resultado a nivel personal ni comunitario tienen un impacto sobre el rendimiento de los estudiantes (Aslam et al., 2014).

Existe el riesgo de dar por sentada la relación entre la expectativa de hacer algo bien y obtener el beneficio en su consecución, ignorando factores que pudieran interferir entre ambos. La estimación de no obtener logro por discriminación/desventaja en función de etnia, estatus social o estereotipo de género también podrían estar entrando en juego en determinados contextos (DeFreitas, 2012; Irving y Hudley, 2005; Lent et al., 2008). Las expectativas también podrían verse matizadas por factores tanto del contexto social más general, como del ámbito más cercano. Garriott et al. (2015) encontraron que la percepción de apoyo del entorno predice tanto las expectativas de autoeficacia como de resultado; las últimas son capaces de predecir la satisfacción académica. Tanto la satisfacción como la percepción de apoyo son – junto a factores estratégico-motivacionales individuales y características de los cursos – clave ante el desafío del abandono temprano en modalidad a distancia (Street, 2010). Esta sería crucial en la modalidad de nuestro estudio puesto que, junto a unas expectativas académicas desajustadas, diversos factores pueden propiciar el riesgo de abandono: factores de los estudiantes, de los profesores y de la propia institución educativa que no logra dar la adecuada respuesta orientadora (Aretio, 2019).

Capítulo III

Variables metodológicas y afectivo-
motivacionales de los profesores-
tutores

3.1. Introducción

La evolución hacia la consideración de los estudiantes como agente central en el proceso de aprendizaje tiene como consecuencia la reconceptualización del papel del profesorado y su función tutorial (Rodríguez, 2013). Ya hemos visto en un epígrafe anterior que en el contexto de nuestro estudio – la UNED – la articulación del profesorado resulta más compleja que en una universidad tradicional. En esta universidad existe un cuerpo docente encargado del diseño instruccional, contenidos, evaluación final y actividad investigadora, mientras otro – los profesores-tutores – mantiene un contacto más cercano con los estudiantes para brindarles apoyo y orientación. El contacto se articula tanto en términos físicos (tutorías presenciales en los centros asociados) como en términos telemáticos (espacios virtuales y herramientas para la comunicación como el *email* y el LMS) (Cacheiro et al., 2006). El profesor-tutor actuaría como eslabón entre los estudiantes y el profesorado de Sede Central. Ese papel de intermediación conllevaría labores docentes – tal y como pone en sus estatutos (Consejo de Gobierno UNED, 2016) – aunque también cobran protagonismo funciones de facilitación del desarrollo personal, adaptación a la metodología de trabajo y promoción de su integración sociolaboral (Fernández, 2008).

La ubicación intermedia de los profesores-tutores entre los otros dos agentes educativos (estudiantes y el profesorado de Sede Central) se manifiesta también en la manera híbrida de interactuar con ellos, *blended learning*. Los profesores-tutores conjugarían intercambios presenciales propios de la enseñanza tradicional con labores propias de un tutor *online* en el marco general de la enseñanza a distancia (Mora-Vicarioli, 2011). En muchas ocasiones ambos tipos de intercambios se desempeñan de manera simultánea gracias a herramientas de transmisión sincrónicas e interactivas de carácter audiovisual: las aulas AVIP (Rodrigo et al., 2008, 2009; Rodrigo y Read, 2010; Vázquez-Cano et al., 2013).

El contexto híbrido de las tutorías – espacio en el que se combinan ambos tipos de interacción – hace que nos preguntemos sobre la actividad que acontece durante las mismas: qué metodologías de enseñanza-aprendizaje son implementadas en su desarrollo. En la utilización diferencial de las mismas podrían existir factores condicionantes relativos a los principios de protagonismo de los estudiantes bajo el EEES (Arredondo, 2008) y a las características de los diferentes ámbitos de conocimiento sobre las que versen las tutorías (Neumann, 2001). También ciertas variables personales, situacionales

y cognitivo-motivacionales del profesorado podrían tener influencia en su implementación (Henderson y Dancy, 2007). En los siguientes epígrafes iremos revisando las variables contempladas en la investigación: metodologías de enseñanza, compromiso, metas profesionales y creencias del profesorado.

3.2. Metodologías de enseñanza

La interacción didáctica entre profesores y estudiantes es el vehículo por el que se articula el proceso de enseñanza-aprendizaje; lo es tanto desde una perspectiva asimilacionista como constructivista del conocimiento. Nos encontramos en un panorama infiltrado por la tecnología tanto en contextos presenciales como a distancia, cuestión que ha difuminado las fronteras entre ambos y propiciado la modalidad conocida como *b-learning*. Ante la disponibilidad de recursos tecnológicos cabe preguntarse cuáles y cómo son utilizados durante la labor docente. Respecto a cómo se utilizan los recursos, la propuesta sobre la competencia mediática de Ferrés y Piscitelli (2012) puede proporcionar claves a tener en consideración. Los autores plantean 6 dimensiones relativas a la competencia en el uso de medios tecnológicos. Cada una de las dimensiones cuenta con indicadores tanto para la faceta receptiva como de la faceta expresiva; son las siguientes (Ferrés y Piscitelli, 2012, pp.79-81):

- Lenguajes: indicadores relativos a la interpretación de códigos, valoración de significados y estructuras, establecimiento de relaciones elementales entre textos, expresión mediante diversos sistemas y reinterpretación de producciones preexistentes.
- Tecnología: indicadores relativos a la comprensión del papel de las TIC en la sociedad y la utilización significativa e innovadora herramientas multimedia.
- Procesos de interacción: indicadores relativos a la autoevaluación del propio consumo mediático, efectos, influencias, contextos y destinatarios, así como de las oportunidades que puede brindar para el aprendizaje. También indicadores sobre su uso para el trabajo con otras personas y actuación ante el incumplimiento de normativa audiovisual.
- Procesos de producción y difusión: indicadores relativos a la diferenciación entre lo público-privado, conciencia sobre el contexto social y corporativo, conocimiento sobre la creación y difusión de las

producciones y las normas que lo rigen, así como su aplicación colaborativa, reflexiva y significativa.

- Ideología y valores: indicadores relativos a la capacidad de valorar críticamente fuentes de información, su búsqueda, organización y uso ético, así como la transmisión de valores y cuestionamiento de algunos de los existentes.
- Estética: indicadores relativos al disfrute formal de las comunicaciones, desarrollo de sensibilidad estética de las producciones y la posibilidad de compararlas con otras producciones artísticas, ser capaz de producir mensajes creativos y originales, así como transformar otros de manera innovadora.

Ávila-Meléndez y Cortés-Montalvo (2018) utilizaron el marco anterior para investigar la competencia mediática de una muestra de profesores universitarios. Identificaron – de manera sorprendente – un escaso uso docente de medios combinado con unas puntuaciones medias-altas en dimensiones de consciencia tecnología y uso ético. Estos resultados podrían estar apuntando a factores mediadores que dificultarían la congruencia entre una aceptación del papel de la tecnología en la educación y su uso efectivo en este contexto. En todo caso, la adopción de herramientas tecnológicas para la enseñanza-aprendizaje se encuadra bajo un determinado formato de interacción didáctica. Tales formatos serían las metodologías concretas de enseñanza. Una metodología se definiría como (March, 2006, pp. 41):

...un procedimiento reglado, fundamentado teóricamente y contrastado. Es un plan de acción por pasos, en función de las metas del profesor y objetivos de los alumnos que tiene que tomar en consideración variables como número y características de los alumnos, materia, profesor, complementos circunstanciales del proceso de enseñanza-aprendizaje y variables sociales y culturales. Por eso, cada método tiene sus indicaciones y contraindicaciones. Cada método es bueno para determinadas situaciones de E-A, pero ningún método es bueno para todas (March, 2006, pp. 41).

Las metodologías implican unos principios subyacentes de cómo se entiende el proceso de aprendizaje, es decir, un modelo teórico sobre cómo funciona el acto de aprender. El enfoque constructivista del aprendizaje y la apuesta por el desarrollo de

competencias frente a la adquisición de contenidos tendría como resultado un modelo en el que el estudiante sería el protagonista central de la actividad educativa. En lo que respecta a la clasificación o nomenclatura de las metodologías de enseñanza, nos encontramos con una gran diversidad. Desde un punto de vista teórico podrían clasificarse en un continuo respecto al nivel de control que ejerce el profesorado yendo desde la lección expositiva (máximo control) hasta el estudio independiente (mínimo control) (Atkins y Brown, 2002). Otros autores las estructuran de manera diferente: desde la instrucción directa (presentaciones, demostraciones...), pasando por aproximaciones basadas en la indagación o en la interacción social hasta las de carácter experiencial (Burden y Byrd, 1999; Weston y Cranton, 1986). March (2006) contempla la siguiente clasificación de metodologías: aprendizaje cooperativo, orientado a proyectos basado en problemas (APB), contrato de aprendizaje, exposición/lección magistral, estudio de casos y simulación y juego.

A veces el término utilizado de manera preferente es el de *estrategias didácticas* o *estrategias instruccionales* para referirse a las metodologías. No obstante, esto podría privarlo del carácter global/holístico de la noción de *método* o *metodología* en caso de darse una elevada especificación de aspectos como tareas, materiales o diseño de la interacción. En esta línea Navaridas (2004) propuso una clasificación que contemplaba los siguientes tipos de estrategias didácticas: estrategias socializadas, individualizadas, personalizadas, por descubrimiento, creativas y de tratamiento de la información. La revisión de la literatura de González (2012) llama la atención sobre los problemas conceptuales y clasificatorios entorno a las metodologías; utilizaba el término *métodos* para distinguirlos de las técnicas o actividades instruccionales específicas. Este autor realizó un exhaustivo trabajo de revisión de la literatura ante la disparidad terminológica encontrada y, con la colaboración del juicio de expertos, elaboró el siguiente listado ordenado de mayor a menor número de fuentes referidas (González, 2012, pp. 99-102):

- Clase magistral: exposición de contenido previamente elaborado con fines didácticos.
- Estudio de casos: utilización de un relato que contiene una situación problemática a resolver para lograr determinados objetivos de aprendizaje.
- Simulación: Representación de un acontecimiento en un contexto controlado con el fin de facilitar su estudio.

- Proyectos: elaboración de un producto bajo unas determinadas restricciones (temporales, de recursos, de necesidades a cubrir...) mediante la movilización de las capacidades de planificación y solución de dificultades de los estudiantes.
- Seminario: formación de grupos con nivel competencial parecido para trabajar de manera colectiva un tema específico.
- Juego de roles: representación dramatizada de una situación relevante para el aprendizaje mediante la asunción de roles por parte los estudiantes.
- Debate, mesa redonda, coloquio: confrontación de opiniones sobre un tema bajo la dirección de un moderador.
- Aprendizaje basado en problemas: los estudiantes movilizan sus conocimientos y buscan información para poder comprender y resolver un problema con el apoyo de un tutor.
- Ejercicios y problemas: solución de un problema en base a la información del enunciado y al conocimiento de que poseen los estudiantes.
- Tutorías: individualización de la enseñanza a las características de los estudiantes mediante asesoramiento sobre la forma de estudio, provisión de bibliografía, apoyo en la solución de un problema...
- Brainstorming: proceso de generación de ideas en la que los estudiantes realizan propuestas para más tarde valorarlas.
- Prácticas (laboratorio y similares): el contenido de aprendizaje es demostrado o experimentado de manera práctica por los estudiantes – bajo la coordinación del profesor – mediante la utilización de determinados materiales.
- Trabajo de grupo: los estudiantes trabajan en equipos para realizar una actividad que culmina con un informe evaluado por el profesor.
- Investigación: los estudiantes participan de las fases del proceso investigador científico (planteamiento del problema, formulación de hipótesis, contrastación, interpretación de resultados y conclusiones).
- Estudio independiente: trabajo autónomo del estudiante en función de sus características individuales y circunstanciales.
- Trabajos o ensayos (individuales): trabajos realizados por los estudiantes de manera autónoma.

- Aprendizaje-acción: grupos de estudiantes se reúnen regularmente para poner en común sus avances y dificultades durante el proceso de mejora o solución de un problema.
- Videos y medios audiovisuales: utilización de recursos multimedia para la comunicación de los mensajes a los estudiantes.
- Dinámicas de grupo: uso de técnicas basadas en la dinámica grupal.
- Exámenes: pruebas de evaluación con diferentes formatos (escrito u oral).
- Prácticas profesionales: experiencias de aprendizaje en contexto real (empresa, institución...) y bajo la supervisión de un tutor.
- Presentaciones: exposición de un trabajo realizado por los estudiantes con apoyo de medios audiovisuales.
- Mapas conceptuales: representación gráfica de conceptos clave y sus relaciones dentro de una materia.
- Método de dilemas morales: planteamiento de una situación moralmente problemática donde los estudiantes tienen que elegir – de manera razonada – una alternativa.
- Ejercicio de clarificación de valores: tarea donde los estudiantes especifican sus criterios de valoración.

Hurtado (2014) realizó una revisión de la literatura donde encontró cierta convergencia estructural con algunas de las categorías ya mencionadas; las más prevalentes fueron: aprendizaje basado en problemas, aprendizaje por descubrimiento, metodología tradicional (exposición), aprendizaje cooperativo, metodología constructivista y aprendizaje por proyectos. Retomando la conceptualización de *estrategias didácticas* (Navaridas, 2004), Losada y García (2018) hicieron entrevistas a profesores de educación superior e identificaron las siguientes estrategias como más prevalentes: las prácticas a través de las TIC, la exposición magistral (con medios audiovisuales y preguntas) y el role playing. Un referente muy importante para nuestro estudio es la propuesta planteada por Cañabate et al. (2014), pues contemplaba las siguientes metodologías: clases magistrales, análisis de casos, aprendizaje basado en problemas, aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje cooperativo y aprendizaje reflexivo. La convergencia con nuestra estructura de metodologías es prácticamente total a excepción del aprendizaje reflexivo. En nuestro caso es sustituido por una enseñanza-aprendizaje apoyada en la realización de preguntas.

En cualquier caso, las metodologías de enseñanza no son (ni deberían ser) excluyentes entre sí. Para su selección adecuada es necesario tener en consideración – además de las preferencias del profesor o el contenido a tratar – factores circunstanciales y contextuales que puedan tener influencia en su implementación. Esto es especialmente relevante en el caso de del *b-learning* y la enseñanza a distancia, pues algunas metodologías parecen ser más factibles que otra en su aplicación. De igual modo, no se podría hablar de metodologías buenas o malas, aunque sí de metodologías más o menos convergentes con determinada concepción del aprendizaje o determinados objetivos educativos: proveer conocimiento, capacitar a los estudiantes en la generación, puesta a prueba o utilización de ideas, propiciar el desarrollo personal y/o la capacidad de aprendizaje autónomo (Bourner, 1997).

Ciertos factores contextuales podrían constreñir el repertorio metodológico de los docentes. Carpenter (2006) investigó la eficacia de diferentes metodologías – lección, lección/discusión, rompecabezas, estudio de caso, proyecto en equipo – en clases con gran número de estudiantes. Concluyó que – en un contexto de clases con gran afluencia – la metodología moderadamente activa (rompecabezas) resultaba más eficaz para el aprendizaje que las que eran puramente pasivas o activas desde el punto de vista de los estudiantes. Si nos ceñimos a las preferencias informadas por los estudiantes, el trabajo de Sajjad (2010) apunta a que la lección expositiva y la discusión fueron las metodologías mejor consideradas por los estudiantes, pues les permitían equilibrar la participación activa y creatividad con el acceso rápido y eficaz a la información importante de la materia correspondiente. No obstante, las preferencias subjetivas no tienen por qué ir acompañadas de la eficacia en el aprendizaje. Los estudios de síntesis de resultados empíricos podrían arrojar más luz en este ámbito.

3.2.1. Literatura metaanalítica y de revisión

Cornelius-White (2007) realizó un trabajo de metaanálisis donde identificó la enseñanza centrada en los estudiantes (atención a necesidades particulares, empatía, instigar la reflexión...) se relacionaba con mejores resultados académicos y comportamentales. No se trata simplemente de una ventaja metodológica centrada en lo académico, también resulta ventajosa respecto al establecimiento de unas relaciones interpersonales positivas (Cornelius-White, 2007). En contextos a distancia y semipresenciales – como el nuestro – el establecimiento de la adecuada relación profesor-estudiante está condicionada por el uso de la tecnología para acortar la distancia psicológica entre ambos (Hambrecht, 2004;

Moore, 1991). Esto podría lograrse mediante los recursos oficiales propuestos por la universidad, pero otros recursos extraoficiales también podrían contribuir (atenderemos a ambos tipos en nuestro estudio).

Según el metaanálisis de Klassen y Tze (2014), la eficacia en la acción docente depende en mayor medida de creencias – de autoeficacia específicamente – que de rasgos de personalidad; esta circunstancia posibilita – al menos – que exista la oportunidad de cambio orientado a la mejora. Hay que tener también en cuenta que, aunque la eficacia de la acción docente influye en el rendimiento de los estudiantes, esa influencia es parcial y moderada por otros factores como los años de experiencia de acuerdo al metaanálisis de Kim y Seo (2018). Siguiendo la revisión de la literatura de Brown (2016), la adopción de tecnologías en la aproximación instruccional en escenarios híbridos depende de múltiples factores que van desde creencias y actitudes hasta factores técnicos, contextuales e institucionales. En nuestro estudio atenderemos algunos de estos tipos de factores en relación al uso de recursos para la comunicación: creencias, compromiso, metas profesionales y diferentes estatus sociolaborales.

La variedad y disparidad en la consideración terminológica y clasificación de las metodologías y sus posibles solapamientos – como se observó en el apartado sobre su contextualización teórica – es todavía un problema pendiente a nivel teórico y taxonómico (Neumann y Koper, 2010), en este estudio hemos decidido atender a las siguientes al entenderlas como las que podrían tener mayor carácter comprensivo: aprendizaje cooperativo, aprendizaje basado en problemas, metodología de casos, realización de preguntas, exposición y aprendizaje por proyectos.

3.2.2. Aprendizaje cooperativo

El aprendizaje cooperativo propone una alternativa al tradicional enfoque individual de la actividad estudiantil: las situaciones de tarea afrontadas desde un grupo de iguales podrían contribuir positivamente en el aprendizaje. Este hecho facilitó que se utilización se expandiera significativamente en contextos de enseñanza (Johnson y Johnson, 2009). Múltiples autores han definido esta metodología, si bien cada uno plantea matices a la hora de ensalzar a algunas de sus características. Slavin (1980, p.315) lo definió como “...classroom techniques in which students work on learning activities in small groups and receive rewards or recognition based on their group's performance”. Johnson et al. (1999a, p.5) lo caracterizó como “...el empleo didáctico de grupos reducidos en los que

los alumnos trabajan juntos para maximizar su propio aprendizaje y el de los demás”. Para Li y Lam (2002, p.1) en el aprendizaje cooperativo “...students interact with each other in the same group to acquire and practice the elements of a subject matter in order to solve a problem, complete a task or achieve a goal”. Para Cohen y Lotan (2014, p.1) se trata de “...students working together in a group small enough that everyone can participate on a collective task that has been clearly assigned”. Según Johnson et al. (1999b, p.12) existen cinco componentes clave en un abordaje cooperativo eficaz:

- Interdependencia positiva: los integrantes del grupo dependen entre sí – respecto a roles y recursos – para la consecución de sus objetivos.
- Interacción promotora: los miembros del grupo interactúan entre sí (se animan, retroalimentan, intercambian recursos...) para facilitar la consecución de los objetivos del grupo.
- Responsabilidad individual: el desempeño de cada integrante del grupo es sujeto a valoración tomando un estándar de referencia, lo que asegura el rendimiento de cuentas también de manera individual.
- Habilidades interpersonales: sin las destrezas sociales necesarias (comunicación, apoyo, resolución de conflictos...), los estudiantes no pueden trabajar en equipo de manera eficaz.
- Procesamiento grupal: los miembros que lo conforman autoexaminan las acciones llevadas a cabo para identificar cuáles han sido útiles (y cuáles no) con el fin de tomar las decisiones adecuadas.

Más allá de resaltar que en esta metodología los estudiantes trabajan en equipo y no en solitario, resulta conveniente clarificar la estructura de recompensas subyacente: individualista, competitiva y/o cooperativa (Johnson y Johnson, 1974, 1978, 1987). Cuando la estructura es individualista, existe independencia en la consecución de logro por los estudiantes: lo que logren unos no influye ni para bien ni para mal en los demás. Cuando la estructura es competitiva, existe dependencia negativa: si unos ganan entonces otros pierden (o ganan menos). Si la estructura es cooperativa se da una dependencia positiva en el rendimiento de los participantes, pues el logro individual contribuye al logro del grupo (Coll, 1984; Johnson et al., 1980). El sustrato teórico subyacente a las diferencias entre estas estructuras se enraíza en la teoría de la interdependencia social (Deutsch, 1949, 1962) que busca comprender y explicar el comportamiento de los individuos respecto a los demás al hacer una tarea en función de su percepción de

interdependencia en la consecución de los objetivos o satisfacción de sus necesidades (Johnson y Johnson, 2002). Si la estructura es cooperativa, se percibe que la consecución de las propias metas y las de los otros resultan compatibles/convergentes. Como consecuencia, se ven facilitados comportamientos orientados a la interacción positiva con los otros. Ocurriría justo lo contrario si la estructura es competitiva: la interacción con los demás será negativa en la medida en la que percibe que si los demás alcanzan sus metas uno no va a alcanzar las propias (Johnson et al., 1998; Johnson y Johnson, 2009). El desafío reside en la estructuración de tareas y relaciones que propicien una interdependencia (positiva, negativa, o ausencia de ésta) en la actividad de los estudiantes. Slavin (1980) planteó un conjunto de cinco dimensiones en las que se pueden encuadrar las técnicas específicas de aprendizaje cooperativo (Slavin, 1980, pp. 321-322):

- Interdependencia en la recompensa: si es elevada quiere decir que hay una relación explícita, clara y sistemática entre el rendimiento del grupo y la recompensa para el mismo.
- Interdependencia en la tarea: si es elevada implica que los integrantes de un grupo dependen en gran medida de cómo lo hagan sus compañeros; existe escasa capacidad de trabajar de manera independiente dentro del equipo.
- Responsabilidad personal: si es elevada significa que se puede cuantificar de manera clara las contribuciones de cada participante respecto al grupo.
- Estructura impuesta por el profesor: si es elevada implica un alto nivel de control de la tarea, plazos, recompensas..., así como una menor autonomía de los estudiantes.
- Uso de competición entre grupos: si está presente quiere decir que, además de la estructura cooperativa, se instaura una estructura competitiva entre equipos para la consecución de una recompensa.

La puesta en marcha del aprendizaje cooperativo exige formatos específicos de implementación. Este mismo autor planteó cinco formatos de articulación del aprendizaje cooperativo (Slavin, 1980, pp. 319-321):

- *Team/Games/Tournament* (TGT): se forman cuatro o cinco equipos de estudiantes de composición heterogénea (sexo, competencia...) que cooperan dentro del grupo y compiten contra otros grupos en el marco de

un torneo. Cada estudiante actúa como representante en una de las mesas de un mismo nivel de competencia – para minimizar las diferencias de nivel – y compiten respecto a una determinada tarea previamente explicada por el profesor (De Vries y Slavin, 1978).

- *Students Teams-Achievement Divisions* (STAD): se forman cuatro o cinco equipos de estudiantes de composición heterogénea (sexo, competencia...) que cooperan dentro del grupo en el estudio de un determinado tema para ser luego sometidos a un cuestionario individual. Las puntuaciones obtenidas se clasifican en diferentes niveles de logro – para minimizar las diferencias respecto a nivel de competencia – y se realizan las comparaciones entre grupos (Slavin, 1978).
- *Jigsaw* (rompecabezas): se forman cuatro o cinco equipos de estudiantes de composición heterogénea (sexo, competencia...) a los que se asigna una tarea común a todos los grupos. Esa tarea se segmenta en tantas secciones como número de integrantes conforman los grupos y cada uno de los estudiantes que se encargan de una misma sección (y que pertenecen a grupos diferentes) trabajan juntos en su preparación. Luego cada estudiante vuelve a su grupo e instruye a sus compañeros sobre su sección para que todos tengan un conocimiento completo al final. Los estudiantes son sometidos a un cuestionario cuya impacto es exclusivamente a nivel individual (Aronson, 1978).
- *Jigsaw II* (rompecabezas II): como la versión original pero con puntuaciones a nivel de equipo (Slavin, 1978, 1986).
- Enseñanza en pequeño grupo: el profesor selecciona un tema general y los estudiantes autoorganizan grupos de dos a seis integrantes para centrarse en un aspecto específico del tema. En el seno del grupo reparten tareas y roles para la preparación de una presentación común ante toda la clase, presentación que es evaluada por profesor y compañeros (Sharan y Sharan, 1976).

Kagan (1989) realizó su propia taxonomía de técnicas dentro del aprendizaje cooperativo. En su clasificación tuvo en cuenta los propósitos concretos que el profesorado persigue en cada caso. Dejando a un lado diseños concretos de grupo o para

trabajar conocimientos específicos, el autor identifica las siguientes técnicas cooperativas polivalentes (Kagan, 1989, p.14):

- *Roundtable*: un papel va rotando por el grupo y cada estudiante anota una respuesta al planteamiento realizado por el profesor.
- *Inside/outside circle*: los estudiantes se ubican por parejas frente a frente en dos círculos concéntricos. El profesor realiza preguntas y los estudiantes van rotando de compañero con el que colaboran para constestar.
- *Partners*: los estudiantes trabajan por parejas sobre una determinada tarea. Consultando primero sus avances con compañeros de otras parejas para finalmente compartir los resultados con la suya.
- *Jigsaw* (rompecabezas): cada estudiante de cada equipo se especializa en un aspecto del contenido a tratar y colabora con los especialistas de otros grupos. Luego vuelve para enseñarles lo aprendido a su equipo y el grupo es evaluado.
- *Co-op co-op*: los estudiantes trabajan en grupo realizando contribuciones particulares en torno a un determinado tema para luego compartirlo con toda la clase.

3.2.3.1. Aprendizaje colaborativo y Team Based Learning

Conviene diferenciar entre *aprendizaje cooperativo* y *aprendizaje colaborativo*, aunque dicha tarea puede resultar ardua. Dillenbourg (1999) lo intentó a partir de las aportaciones de diferentes académicos pero sólo lograron consensuar una definición muy limitada: “The broadest (but unsatisfactory) definition of 'collaborative learning' is that it is a situation in which two or more people learn or attempt to learn something together” (Dillenbourg, 1999, p.1). Davidson y Major (2014) intentaron mejorar la definición destacando elementos en los que el aprendizaje cooperativo y colaborativo difieren. El aprendizaje cooperativo se diferencia del colaborativo en que:

...unlike in cooperative learning, where the focus is on working together, or interdependence, in collaborative learning, the focus is on working with each other (but not necessarily interdependently) toward the same goal, as the root word suggests—in this case toward the discovering, understanding, or production of knowledge (Davidson y Major, 2014, p.21).

La opción por una aproximación u otra (cooperativa o colaborativa) estará influenciada por los propósitos formativos que se persigan. Cuando haya unos objetivos de aprendizaje específicos a lograr respecto a contenidos, el aprendizaje cooperativo será de gran utilidad. Cuando el objetivo es desarrollar competencias de pensamiento crítico/reflexivo y no tanto adquirir unos contenidos prefijados (generarlos en todo caso), el aprendizaje colaborativo será un enfoque recomendable (Smith y MacGregor, 1992). Por tanto, el aprendizaje cooperativo se asocia a una mayor estructuración de la situación de tarea y, consecuentemente, a un mayor protagonismo del profesorado que en el caso del colaborativo (Veldman y Kostons, 2019). Por ello el cooperativo parecería estar más asociado a etapas inferiores mientras que el colaborativo tendría un mejor encaje en la educación superior (Bruffee, 1995). Siguiendo las dimensiones de Slavin (1980), en el aprendizaje colaborativo habría una menor proclividad a la segmentación de la tarea (interdependencia) y se desarrollaría bajo una estructura de funcionamiento más flexible por parte del profesorado. Para Panitz (1999) el aprendizaje cooperativo es la técnica de interacción y el aprendizaje colaborativo es la filosofía subyacente.

Otra noción relacionada con el aprendizaje cooperativo, aunque no son lo mismo, es el aprendizaje basado en equipos o *Team Based Learning* (TBL). Estaría relacionado con un formato más consistente de trabajo en pequeños grupos de manera prolongada en el tiempo y bajo una estructura más rígida. Los equipos de estudiantes se mantendrían a lo largo del curso por lo que el diseño del mismo estaría supeditado a esta metodología. En el TBL resultarían críticas las evaluaciones del grupo, las de cada uno de sus integrantes y el *feedback* frecuente de profesor y compañeros (Michaelsen, 1992; Michaelsen y Sweet, 2008, 2011; Michaelsen et al., 2002).

3.2.3.2. Estudios recientes

Foldnes (2016) planteó dos estudios cuasiexperimentales en los que comparó las variaciones en el rendimiento entre una clase con metodología de enseñanza tradicional y otra *flipped classroom* (*b-learning* con visualización previa de videos). Dentro de esta última comparó dos versiones: una en la que se organizaban actividades de aprendizaje cooperativo y otra en la que no. Se evidenciaron diferencias en el rendimiento a favor de la *flipped classroom*, pero solamente en el grupo que contemplaba actividades cooperativas. Son resultados que apunta a la posibilidad – y conveniencia – del cooperativo en modalidades y formatos alternativos de enseñanza.

Chen, Chen et al. (2015) realizaron una investigación cuantitativa/cualitativa sobre la valoración del aprendizaje cooperativo como metodología para el aprendizaje de estadística en una muestra de universitarios en un contexto de *flipped classroom*. Aunque se observó una actitud positiva a la adopción del *b-learning* y el enfoque cooperativo, se encontraron diferentes perfiles de estudiantes: indeciso y con limitado acceso tecnológico, indeciso con comportamientos distractores/absentistas y estudiantes con compromiso pleno. Este resultado llama la atención sobre posibles desafíos respecto a la implementación cooperativa en un contexto tecnológico: la dimensión relativa a la responsabilidad personal y el uso diferencial de las herramientas de comunicación.

Yapici (2016) investigó la influencia de un entorno de trabajo cooperativo en *b-learning* y su relación con el rendimiento y satisfacción en estudiantes universitarios de biología. Los resultados apuntaron de nuevo a una ventaja en el rendimiento respecto al grupo con metodología tradicional. A destacar la conclusión del autor sobre la conveniencia del uso de un LMS como apoyo, así como las posibles limitaciones derivadas de la accesibilidad tecnológica y la necesidad de mantenimiento de las interacciones de los estudiantes más allá del período de clase.

Chen y Chuang (2016) también investigaron un contexto de *flipped classroom* combinado con metodología cooperativa, concretamente un caso de una implementación de curso dirigido a universitarios del área de negocios. Los resultados cualitativos apuntaron a una valoración muy positiva del abordaje metodológico (*b-learning* junto a cooperativo) destacando entre otros su contribución al desarrollo de competencias relacionadas con la gestión de proyectos.

Huang et al. (2015) plantearon tres posibles modelos de *e-classroom* (aula potenciada por tecnologías de la comunicación) bajo un enfoque metodológico cooperativo con tres posibles niveles de interacción progresiva mediante el uso convergente de diferentes dispositivos (tablets, portátiles...). Los autores anticipan mayores niveles de rendimiento frente al formato tradicional ante la rapidez en el intercambio de la información que permite la liberación de recursos para tareas cognitivas de alto nivel.

Se comentó anteriormente que, a diferencia del aprendizaje cooperativo, el colaborativo poseía un carácter menos estructurado y más orientado a la reflexión que a la consecución de unos objetivos/contenidos concretos. Su propia naturaleza emergente

hace que el profesorado pueda plantearse ciertas actuaciones para favorecerlo, como por ejemplo guiones para la interacción. Sin embargo, se corre el riesgo de desnaturalizar la propia metodología y convertir las interacciones en algo artificial (Dillenbourg, 2002). Lam (2017) lo ilustró en su trabajo sobre el uso de redes sociales – y otras herramientas para la comunicación – utilizados a iniciativa propia por los estudiantes como herramienta de comunicación colaborativa en un contexto semipresencial. Encontraron relación entre esa iniciativa de uso y mayor compromiso académico y rendimiento.

So y Brush (2008) encontraron las relaciones positivas entre la percepción subjetiva de trabajo colaborativo y mayor satisfacción y percepción de presencia social en un contexto de *b-learning*. Sin embargo, entre los factores críticos para la percepción del aprendizaje colaborativo estaban el componente de interacción cara a cara y ciertos aspectos ambivalentes del medio de comunicación con profesor y compañeros. La falta de sincronidad era algo que podía ser negativo para algunos, pero resultaba positivo para los que son más tímidos a la hora de autopresentarse ante los demás. Aunque no es un estudio muy reciente, es importante en la medida en que introduce matices pertinentes asociados a nuestro contexto: la posible retransmisión en directo de la actividad que se desarrolla en tutoría.

Vuopala et al. (2016) estudiaron las interacciones tecnológicas observadas en un contexto de aprendizaje colaborativo. Predominaron las orientadas al grupo (organizativas) frente a las centradas en la tarea (reactivas frente a dudas), lo que resulta entendible en una situación de mayor libertad en la estructuración de la situación colaborativa frente a una cooperativa. Estos resultados ensalzan la derivación de esfuerzos hacia cuestiones que tienden a la estructuración/organización y no a la propia actividad de aprendizaje. Podría propiciar que una parte del profesorado rechazara esta metodología si no se compensa con ganancias claras en el aprendizaje.

Castaño-Garrido et al. (2015a) estudiaron la participación en foros de discusión y redes sociales como indicador de trabajo cooperativo en una muestra de estudiantes participantes de un MOOC. Concluyeron el papel positivo de ambas herramientas de cooperación con el rendimiento obtenido y encontraron diferencias por edad en la utilización de los recursos para la interacción cooperativo. También se constató se cierta evolución en la autopercepción de los estudiantes durante el desarrollo del curso: de posiciones individualistas a cada vez más cooperativas. Estos mismos autores también realizaron una propuesta de MOOC con un diseño pedagógico explícitamente cooperativo

que demandaba el uso de redes sociales y plataforma virtual (Castaño-Garrido et al., 2015b). Encontraron relaciones positivas entre el diseño metodológico y mayor rendimiento y satisfacción, lo que es un resultado esperanzador para mitigar los elevados niveles de abandono propios de los MOOC (Castaño-Garrido et al., 2015b). Desde luego, queda en evidencia la factibilidad de esta metodología incluso en contextos en los que no existe un contacto presencial puntual.

McConnell (2018) aportó una perspectiva intercultural como factor adicional a tener en consideración. Realizó una investigación cualitativa mediante entrevistas a profesores universitarios chinos. En lo concerniente al aprendizaje cooperativo *online* halló que – a pesar de considerarse una metodología positiva y estimulante – la escasa participación proactiva de los estudiantes, su número difícilmente manejable y las tendencias competitivas muy intensas convierte su implementación difícil o directamente ineficaz.

Huss et al. (2015) hicieron algo semejante con profesores universitarios estadounidenses e israelíes, pues indagaron sobre factores que suponen una barrera en la interacción entre estudiantes y profesores. A pesar del reconocimiento de la relevancia del aprendizaje cooperativo informaron de baja preferencia hacia este formato por parte de los estudiantes. De manera congruente encontraron en uso muy reducido de algunos de los recursos para la comunicación puestos a su disposición. Este último estudio es particularmente pertinente para nuestro trabajo teniendo en cuenta que – aunque las muestras de profesores y estudiantes no están relacionadas – le prestaremos atención a recursos y prácticas educativas de ambos agentes educativos. Este trabajo de Huss et al. (2015) recuerda que las acciones de unos y otros agentes educativos – profesores-tutores y estudiantes en nuestro caso – pueden interactuar entre sí. Un profesor puede tener la voluntad de implementar metodologías activas que favorezcan la interacción y que los estudiantes no respondan de la manera esperada. También puede ocurrir lo contrario, que los estudiantes busquen interactuar activamente con el profesor respecto y que este se limite a la comunicación unidireccional.

3.2.3.3. Literatura metaanalítica y de revisión

Existe abundante evidencia de la eficacia del aprendizaje cooperativo frente a aproximaciones instruccionales competitivas o meramente individualistas a la luz de

trabajos de revisión y metaanálisis (Johnson et al., 2000; Johnson y Johnson, 2009; Springer et al., 1999).

Un elemento fundamental para su eficacia es que se asegure interdependencia entre las metas combinada con la responsabilidad individual de cada estudiante respecto a sus aportaciones al grupo (Gillies, 2016; Slavin, 1989, 1990). La ventaja del aprendizaje cooperativo se explicaría por la interacción compleja de diferentes factores que potencian un aprendizaje de mayor calidad: las metas compartidas en el grupo favorecen la cohesión social, potenciando la motivación para aprender individualmente y para facilitar que el grupo aprenda, teniendo como consecuencia un procesamiento cognitivo más elaborado (Slavin, 2014). Parece que una buena estructuración de la situación cooperativa resulta más beneficiosa para el aprendizaje (Supanc et al., 2017), lo que no invita a un planteamiento improvisado de la metodología. En esta dirección apuntó el trabajo de metaanálisis de Borokhovski et al. (2016), donde se encontraron diferencias significativas entre estudios sobre experiencias cooperativas emergidas de manera contextual de aquellas que son específicamente diseñadas para ello; las últimas se imponían frente a las primeras respecto a logro académico subsecuente de los estudiantes. También es cierto que el mayor beneficio del aprendizaje cooperativo se evidencia en materias científico-tecnológicas y en etapas inferiores y superiores en comparación con las enseñanzas medias según el metaanálisis de Kyndt et al. (2013). De manera más reciente, el metaanálisis de Apugliese y Lewis (2017) confirma la superioridad del cooperativo en el ámbito de la química y el de Kalaian et al. (2018) lo hace en el de la ingeniería.

A pesar las constatadas ventajas del aprendizaje cooperativo, su aceptación y su difusión (Johnson y Johnson, 2009), hay que tener presentes algunas de sus exigencias y su posible colisión con ciertos aspectos de las modalidades alternativas de enseñanza: educación a distancia, *e-learning* o *b-learning*; por ejemplo, la *interacción promotora* preferiblemente cara a cara era una de las facetas clave del aprendizaje cooperativo (Johnson et al., 1999b) y en algunas modalidades no se puede garantizar. Diferentes metaanálisis apuntan a la contribución positiva del aprendizaje colaborativo sobre indicadores de rendimiento y actitudinales – con tamaños del efecto de moderados a grandes – en relación con el aprendizaje en un contexto de uso de ordenadores y otras herramientas tecnológicas (Chen et al., 2018; Jeong et al., 2019). Esto es evidencia de que – más allá de la simple factibilidad en su aplicación a modalidades alternativas – el aprendizaje cooperativo puede resultar tan conveniente en modalidades alternativas de

enseñanza como en contextos de interacción tradicionales cara a cara donde se enmarcaba inicialmente buena parte de la literatura al respecto. Aceptando su compatibilidad con enfoques no presenciales, el cooperativo no está exento de que factores mediadores estén moderando su impacto efectivo. Entre estos factores estarían la iniciativa y estilo de los estudiantes en el uso de herramientas para la comunicación con compañeros, la estructuración de la situación cooperativa, factores del contexto sociocultural y percepciones del profesorado en su implementación (Borokhovski et al., 2016; Chen, Chen et al. 2015; Lam, 2017; McConnell, 2018; So y Brush, 2008; Vuopala et al., 2016).

3.2.4. Aprendizaje basado en problemas

El aprendizaje basado en problemas (*Problem Based Learning*, PBL) floreció en el marco de educación superior, particularmente en el área sanitaria, ante las limitaciones de la clase magistral para una óptima preparación de estudiantes que serían futuros profesionales de la salud (Marra et al., 2014). El valor del PBL reside en plantear situaciones problemáticas que los profesionales podrían encontrarse en su quehacer diario, aunque dentro de un contexto de aprendizaje con el apoyo compañeros y del profesor como agente supervisor (De Graaf y Kolmos, 2003; Savery, 2006). Barrows y Tamblyn (1980) definen el aprendizaje basado en problemas como “...learning that results from the process of working toward the understanding or resolution of a problem” (Barrows y Tamblyn, 1980, p.1). En palabras de Boud y Feletti (1997, pp. 15), “problem-based learning is an approach to structuring the curriculum which involves confronting students with problems for practice which provide a stimulus for learning”. Mansor et al. (2015, p. 260) lo definen como “...an instructional model that can be used to structure the development in the curriculum level by placing students in the active role of problem-solver that resemble real-world problems”. Las características de un entorno de aprendizaje en PBL son las siguientes (Marra et al., 2014, pp. 223-224):

- Centrado en el problema: los problemas son el referente clave, pues los contenidos y habilidades a desarrollar giran en torno a ellos. El conocimiento se construye a partir de ellos y luego se aplica en su solución.
- Centrado en el estudiante: las actividades no son impuestas, sino que sirven de apoyo adicional.
- Autodirigido: los estudiantes asumen una responsabilidad individual y colectiva respecto a materiales, actuación y evaluación ante el problema. Rara vez hay tareas concretas obligatorias.

- Reflexivo: los estudiantes toman conciencia de su proceso de aprendizaje y aprenden a ajustarlo estratégicamente.
- Facilitador: los profesores dan apoyo y observan el aprendizaje de sus estudiantes, pero cuidan de no interferir o darles una solución directamente.

Más allá de su caracterización, Schmidt (1983) planteó siete pasos a seguir en el proceso de aprendizaje bajo el enfoque PBL. Estos pasos estaban contextualizados inicialmente en el marco clínico, pero resultan extrapolables a otros contextos diferentes (Schmidt, 1983, p.13-15):

1. Clarificación y comprensión de los conceptos planteados en el problema, lo que requiere conocimiento de los estudiantes o – en su defecto – la activación de estrategias que subsanen esas carencias.
2. Definición precisa del problema, cuya dificultad depende de la estructuración del mismo por parte del profesorado o su complejidad (subproblemas...).
3. Análisis del problema, conjugando conocimientos previos e hipótesis explicativas que puedan generarse.
4. Elaboración de un listado de explicaciones propuestas en el paso anterior para el estudio profundo de cada una de ellas.
5. Establecimiento de objetivos de aprendizaje. Se debe saber que se ha de buscar (o movilizar) para poder contestar los interrogantes suscitados ante el análisis del problema.
6. Recolección de información adicional fuera del contexto de la situación problema (literatura científica, recursos audiovisuales, juicios de expertos...).
7. Síntesis de la información recabada para ponerla a prueba respecto al funcionamiento del problema, lo que facilita un nivel de comprensión más profundo. Resulta conveniente retomar el paso 4 con una perspectiva más completa.

Savery y Duffy (1995) identifican cuatro atributos importantes a los que se debe atender en la implementación del aprendizaje basado en problemas:

- Objetivos del aprendizaje: facilitar el compromiso del estudiante con el rol profesional en el que los problemas no están claramente preespecificados. De ahí la necesidad del desarrollo de destrezas para su identificación, exploración y formulación.
- Generación de los problemas: deben estar asociados a los contenidos y destrezas que se quieren tratar y a la vez ser próximos a la realidad. Estos últimos suelen ser más complejos que los artificiales y además facilitan que los estudiantes se involucren.
- Presentación de los problemas: los estudiantes deben sentirse concernidos por el problema y al mismo tiempo se debe omitir información crítica del problema que limite la exploración del mismo.
- Rol de facilitador: debe apoyarse en preguntas que sondeen la profundidad del conocimiento desplegado ante el problema y cuestionen los planteamientos ante el mismo. Al mismo tiempo debe evitarse el verter opiniones u orientar hacia determinada solución.

Las claves teóricas que explicarían la contribución del PBL al aprendizaje residirían en la tradición de la psicología cognitiva, donde se entiende que la activación de conocimientos previos y la elaboración más profunda de los mismos – con la subsecuente mejora en su recuerdo – tendría lugar ante el afrontamiento de problemas complejos (Schmidt, 1993; Servant y Schmidt, 2016). El interés genuino por resolver un problema intrigante explicaría también una mayor movilización de recursos atencionales y de búsqueda de información por parte de los estudiantes. Por ello resulta importante la manera en que se presentan los problemas y sus atributos (Jonassen y Hung, 2008; Schmidt et al., 2011). Se han identificado los siguientes efectos del PBL sobre el aprendizaje (Schmidt, 1993, p.428):

- Activa del conocimiento previo a partir del análisis inicial del problema.
- Facilita el procesamiento de la nueva información y elaboración de la que ya se poseía mediante su discusión.
- Propicia la reestructuración del conocimiento para ajustarse al problema mediante la construcción de una red de significados adecuada.
- Propone un aprendizaje contextualizado, donde ciertas características del problema sirven de clave para la activación de conocimientos disciplinares relevantes ante otros problemas parecidos.

- Instiga la curiosidad epistemológica intrínseca en los estudiantes al tratarse de problemas abiertos y percibidos como relevantes.

Hay que tener presente que el PBL es un método de enseñanza que posibilita aproximaciones diferentes que constituirían, en terminología de Savin-Baden (2014), diferentes *constelaciones* en el uso del *Problem-Based Learning*. En función del tipo de problema, nivel de interacción, tipo de conocimiento atendido, estilos de facilitación y evaluación, así como el énfasis del aprendizaje, identificó las siguientes aproximaciones (Savin-Baden, 2014, pp. 8-12):

- PBL para la Gestión de Conocimiento: implica la adquisición, búsqueda y comprensión de conocimiento proposicional, de tal forma que los estudiantes se conviertan en gestores competentes del mismo para la resolución de los problemas.
- PBL Mediante Actividad: incrementa el compromiso y el ajuste a las necesidades de los estudiantes con el aprendizaje mediante actividades particulares (problema, proyecto, tarea, pregunta de investigación...) instigando sus capacidades investigativas.
- PBL Dirigido por Proyectos: propone un modelo de actividades orientadas al trabajo que satisfaga las necesidades de estudiantes, universidad y organizaciones mediante el desarrollo de destrezas en un contexto de realización de proyectos.
- PBL para Capacidad Práctica: orientado al desarrollo de competencias prácticas, pero no restringido a entrenamiento conductual. Debe compaginarse con el desarrollo de pensamiento crítico y reflexivo para la resolución de problemas prácticos bajo diferentes marcos de referencia.
- PBL para el Aprendizaje Basado en el Diseño: busca el desarrollo de competencias relacionadas con el diseño de un artefacto (creatividad, toma decisiones, adecuación...) aplicable a una situación problema. La situación y diseño deben de ser realistas con el fin de asegurar la transferencia de los aprendizajes adquiridos.
- PBL para Comprensión Crítica: va dirigido a una comprensión profunda de las relaciones subyacentes entre dominios de conocimiento. Esa comprensión significativa lo es también con respecto al conocimiento proposicional y práctico.

- PBL para Razonamiento Multimodal: diseñado para que los estudiantes procesen el conocimiento y destrezas en diferentes modalidades más allá de los textos. También para que trasciendan los límites de su disciplina y puedan replantearse algunos de sus posicionamientos. Útil para destacar la transdisciplinariedad al final de la titulación.
- PBL Colaborativo Distribuido: orientado al trabajo colaborativo para la representación del problema, el análisis de su naturaleza, complejidad, reflexión crítica y evaluación recíproca de las posibles soluciones ante un desafío profesional o práctico.
- PBL para Transformación y Reforma Social: tendría como fin proporcionar a los estudiantes un espacio de reflexión crítica sobre el funcionamiento de la propia disciplina (discursos, paradigmas...), de forma que pudieran cuestionarse determinadas dinámicas facilitando su transformación y papel en la propia sociedad.

La diversidad en sus posibles aproximaciones resulta indicativa de que el PBL es un enfoque pedagógico global compatible (o incluso convergente) con metodologías como el aprendizaje cooperativo, el uso de casos o el aprendizaje por proyectos (Hmelo-Silver, 2004; Kolodner et al., 1996). Tienen en común las raíces constructivistas del aprendizaje y la perspectiva de ser una metodología activa con protagonismo del estudiante (Davidson y Major, 2014; Hmelo-Silver y Eberbach, 2012; Savery y Duffy, 1995). Sin embargo, es necesario aclarar que el PBL “...is not about problem solving per se, but rather it uses appropriate problems to increase knowledge and understanding” (Wood, 2003, p.328). Esta aproximación metodológica del PBL en su formulación más pura requiere un diseño instruccional que la contemple desde su cimentación (Boud y Feletti, 1997). Esta cuestión es importante dado que el profesorado considerado en nuestro contexto de estudio carece de ese tipo de competencias. No obstante, sí puede tener cabida un enfoque más operativo encarnado en la resolución de problemas durante la tutoría.

Savin-Baden y Gibbon (2006) hicieron una distinción entre ambas que resulta pertinente aquí: uno es *problem-based learning* (con guión) y *problem based learning* (sin guión). El primer término ya lo hemos definido como “...an approach to learning in which students engage with complex, real-world situations that have no one ‘right’ answer and are the organising focus for learning” (Savin-Baden y Gibbon, 2006, p.128).

El segundo término – la resolución de problemas – hace referencia a cuando “...problems are used as prompts for learning (...). The problems often have a single correct answer and may demand little more of the students than linear problem-solving skills” (Savin-Baden y Gibbon, 2006, p.128).

3.2.4.1. Resolución de problemas

La resolución de problemas entendida bajo el paradigma del procesamiento de la información se define como el proceso de implementación de operaciones que permitan transitar desde un estado inicial a un estado final en una situación definida (Anderson, 1993; Holyoak, 1995; Newell y Simon, 1972). Uno de los heurísticos más habituales para la resolución es el análisis de medios-fines, el cual busca ejercer cambios sucesivos en el estado inicial que lo aproximen al estado deseado (Newell et al., 1959; Newell, 1985). Más allá de una resolución de problemas impregnada de la perspectiva computacional, la realidad es que se trata de la actividad más habitual en el día a día de cada uno de nosotros: desde el momento en que nos levantamos y nos planteamos qué desayunar (ingredientes, elaboración, tiempo...) o donde hacerlo (disponibilidad, cercanía, costes...). Jonassen (1997, p.66) identificó cuatro elementos que definen un problema:

- **Dominio:** conceptos, reglas y principios que definen el contexto del problema.
- **Tipo:** la particular combinación procedimental que ha de hacerse de los elementos que definen el problema para su resolución. Los que tienen un formato semejante configuran un tipo de problema; por ejemplo, lógicos, algorítmicos, de historias, de uso de reglas, de toma de decisiones, de diagnóstico-solución, de rendimiento estratégico, de diseño y de dilemas (Jonassen, 2000).
- **Proceso:** la integración de la representación que se tiene del problema y el conjunto de operadores necesarios para transitar del estado inicial al final deseado.
- **Solución:** la meta a alcanzar, única o múltiple con diversos grados de aceptabilidad. La clave es que la solución no resulta evidente inicialmente, por lo que el resolutor debe identificar el problema e iniciar el proceso para alcanzarla.

El proceso de resolver un problema se iniciaría elaborando una representación de su contenido que llevaría a la activación de esquemas de conocimiento para la implementación de una solución. Cuando los esquemas no están presentes (o no se activan) se inicia un proceso de búsqueda de solución bajo los parámetros establecidos. Si la solución que se aplica no resulta satisfactoria, el individuo repite el proceso de búsqueda de soluciones o incluso revisa la representación construida del problema (Gick, 1986). Esta sería una concepción clásica de la solución de problemas, quizá algo restringida en su planteamiento. El enfoque CPS (*Complex Problem Solving*) también se enmarca en el paradigma computacional aunque adopta una perspectiva más flexible, lo que ha generado más dispersión en su literatura (Quesada et al., 2005). Se diferencia de la perspectiva tradicional de la solución de problemas en su énfasis por la poca especificidad de los objetivos del problema ni de las dinámicas para alcanzar su solución, su mayor complejidad, la naturaleza cambiante de sus elementos y la interrelación entre ellos (Funke, 2010). En su estructura teórica más simple se atiende la interrelación de los siguientes factores (Frensch y Funke, 1995, p.38):

- El solucionador: posee variables estáticas de conocimiento (general y de dominio), variables dinámicas (estrategias, supervisión...) y variables no cognitivas (motivación, autoconfianza...).
- La tarea: consta de unos objetivos a alcanzar mediante el uso de herramientas.
- El entorno: implica información, recursos y restricciones adicionales.

Una parte importante de la literatura sobre resolución de problemas se ha centrado en investigar comparativamente la actuación entre expertos y novatos. Se han encontrado diferencias en el papel del conocimiento esquemático experto para identificar la información importante de manera intuitiva (Larkin et al., 1980). Además, la categorización inicial de los problemas guiada por principios subyacentes es mayor en los expertos que en los novatos. Los expertos también dedican más esfuerzo a la definición del problema, la activación, elaboración y regulación del conocimiento (Brand-Gruwel et al., 2005) mientras los novatos son muy dependientes de la información explícita asociada al problema (Chi et al., 1981; Hardiman et al., 1989; Schoenfeld y Herrmann, 1982).

Desde el punto de vista educativo resulta de interés investigar los procesos involucrados en la transformación del estatus de *novato* al de *experto*. El propósito parece claro: crear las condiciones más facilitadoras para esa transición. La resolución de problemas como tarea dentro de las asignaturas ha sido una de las prácticas más habituales dentro de las aulas, particularmente en el ámbito de las matemáticas (Schoenfeld, 2007, 2013). Sin embargo, Sweller (1988) ya apuntó que la mera ejecución de los problemas no aseguraba la conformación de los esquemas cognitivos propios de los expertos: las demandas cognitivas para resolver el problema al mismo tiempo dificultan que los esquemas de conocimiento se instauren con solidez. Tampoco se puede obviar el punto de partida de los estudiantes. Sus experiencias y conocimientos son diferentes aunque todos ellos puedan categorizarse como novatos; por ello, la mera presentación de problemas resueltos – o para resolver – resulta diferencialmente eficaz entre estudiantes con diferentes niveles de conocimiento (Kalyuga et al., 2001). Cuestiones como la construcción del espacio problema (objetivos, elementos, factores limitantes...), su comprensión, conocimientos previos y mecanismos de búsqueda de información adicional son aspectos a tener en cuenta para comprender el desempeño de los individuos en situaciones de resolución de problemas (Greeno y Simon, 1984).

3.2.4.2. Estudios recientes

Stockwell et al. (2015) investigaron las diferencias entre universitarios de ciencias que recibían información previa a la clase mediante video o texto (*flipped classroom*) y que luego se dedicaban en clase bien a atender a una lección o bien a la resolución de problemas. Los autores encontraron un mejor rendimiento ante una prueba del grupo que seguía la metodología de resolución de problemas en clase frente a los que simplemente recibían la lección. Sin embargo, las metodologías no mostraron diferencias respecto a satisfacción. Este resultado evidencia que la valoración subjetiva positiva no es siempre garantía de aprendizaje eficaz.

Rayyan et al. (2016) investigaron la implementación sucesiva de un MOOC sustentado en la práctica de resolución de problemas en pequeño grupo con supervisión de expertos, uso de texto electrónicos y tareas para casa. Entre los resultados destaca que, en las últimas iteraciones del curso, los estudiantes participantes mostraban un nivel de competencia superior al de aquellos en un curso ordinario. Sin embargo, les resultó imposible identificar de manera clara la contribución de cada componente pedagógico.

Tsai y Tang (2017) realizaron una investigación en la que compararon las actitudes hacia el aprendizaje y la resolución de problemas entre dos grupos de estudiantes universitarios que se diferenciaban en la estrategia de enseñanza utilizada en sus clases: tradicional frente a *b-learning* orientado a la resolución de problemas. Los resultados apuntaron a diferencias significativas favorables al grupo semipresencial en una mayor confianza en el aprendizaje, en la resolución de problemas y una menor *aversión a los problemas*. Sin embargo, no tuvo un impacto significativo en la *orientación cognitiva a problemas* (faceta relacionada con su comprensión). Este último resultado converge la importancia de la familiaridad conceptual y de conocimientos previos para un aprovechamiento más fructífero de esta metodología.

Yen y Lee (2011) investigaron determinados patrones de uso de recursos en la resolución de problemas por parte de una muestra de universitarios en modalidad *b-learning*. Identificaron tres perfiles de estudiantes: de orientación híbrida, de orientación tecnológica y de orientación a la eficiencia. El clúster que mejor rendimiento demostró fue este último que, además de economizar las horas en la realización de tareas, destacaba por alta participación en la discusión presencial de los problemas con el grupo. Este resultado apunta al carácter complementario entre ciertas metodologías – en este caso la resolución de problemas y el aprendizaje cooperativo – y la importancia de esta faceta interactiva.

En esta línea, Kanchanachaya y Shinasharkey (2015) investigaron las interacciones de una muestra de estudiantes de educación en modalidad *b-learning* en función de las diferentes fases del proceso de resolución de problemas creativo durante la instrucción. Los autores encontraron diferencias en la participación de los estudiantes en función de su estatus de anonimato y en función de la etapa del proceso de resolución del problema: mayor interacción cuando el estatus era anónimo durante las últimas fases de generación de soluciones y selección de alternativas. La participación era también mayor cuando el estatus no era anónimo durante las fases iniciales de identificación del problema y búsqueda de información. Los resultados ilustran la pertinencia de estudiar la interacción entre aspectos concretos de las estrategias instruccionales y condicionantes contextuales propios de las modalidades alternativas de enseñanza: lo que resulta beneficioso en ciertas facetas (anonimato favorecedor de la participación sin riesgo de ser juzgado) puede resultar limitante en otras (anonimato como escudo para no contribuir).

3.2.4.3. Literatura metaanalítica y de revisión

Literatura no tan reciente ya apuntaba a resultados aislados no totalmente concluyentes respecto a las ventajas (subjetivas y objetivas) de la implementación del PBL bajo modalidad *b-learning* en educación superior (Delialioğlu, 2012; Taradi et al., 2005; Woltering et al., 2009).

Sophonhiranrak et al. (2015) revisaron la literatura sobre factores de incidencia en la resolución creativa de problemas bajo un contexto *b-learning*. Identificaron un conjunto de nueve dimensiones relevantes. Respecto a las relacionadas específicamente con el proceso de resolución encontraron las siguientes: comprensión del desafío, generación de ideas, preparación de la acción y la planificación de la aproximación al problema. Las dimensiones asociadas específicamente al *blended learning* fueron las siguientes: actividades de aprendizaje, recursos para el aprendizaje, *feedback*, interacción y evaluación (Sophonhiranrak et al., 2015). Aunque es un estudio con vocación teórica más que empírica, contribuye a crear un marco útil de cara al planteamiento de la metodología dentro de esta modalidad alternativa de enseñanza.

Si nos centramos en la eficacia, las revisiones de la literatura de diferentes autores a lo largo de décadas apuntan a aspectos positivos del enfoque PBL y otros que no lo son tanto. Resultan clásicos los artículos de debate entre Colliver (2000) y Norman y Schmidt (2000) respecto al PBL y su mayor o menor impacto en el logro de los estudiantes, así como sobre la mayor o menor necesidad de profundizar en sus bases teóricas subyacentes (Norman y Schmidt, 2016). Estudios de metaanálisis apuntan a ventajas y desventajas del PBL: gran desarrollo de destrezas de los estudiantes y mayor duración y transferencia del conocimiento adquirido pero un menor nivel productividad en términos de saber cognitivo (Albanese y Mitchell, 1993; Dochy et al., 2003; Norman y Schmidt, 1992; Strobel y Van Barneveld, 2009; Vernon y Blake, 1993; Zhou et al., 2016).

Entrando en más detalle, Gijbels et al. (2005) encontraron en su metaanálisis que el efecto más positivo del PBL se evidenciaba en la comprensión de principios que conectan conceptos y no tanto respecto a la conexión entre principios y conceptos con su aplicación práctica. Por otro lado, se encontraron relaciones negativas o neutras respecto a la influencia del PBL y la comprensión de conceptos en la línea de otros resultados previos.

Dolmans et al. (2016) encontraron en su revisión un impacto positivo del PBL en el aprendizaje profundo; su influencia era negativa o neutra respecto al aprendizaje superficial. Desde la perspectiva actitudinal, el metaanálisis de Demirel y Dağyar (2016) evidenció una relación positiva – aunque pequeña – entre el PBL y actitudes favorables de los estudiantes. Ni el tamaño de la clase, ni el nivel educativo, ni el tiempo de aplicación del PBL afectaba en ningún sentido a las actitudes hacia el curso en el que se implementaba este método de enseñanza.

La revisión de la literatura de Jurewitsch (2012) sobre las diferencias entre el PBL tradicional y en formato *online* apuntó a que la vertiente electrónica puede gozar de ciertas ventajas derivadas de su flexibilidad. Los tamaños del efecto entre formatos no fueron muy diferentes en términos cuantitativos, pero se encontró una tendencia favorecedora hacia el formato *online* conforme iba avanzando el año de publicación y la cobertura de variables en las investigaciones era cada vez más completa.

Desde la perspectiva del tutor en PBL, Leary et al. (2013) encontraron en su revisión metaanalítica un interesante resultado y es que el nivel de experiencia con el contenido de los tutores no se relacionaba mejores resultados de los estudiantes. Incluso los años de experiencia se relacionaban negativa y moderadamente con menor aprendizaje de los estudiantes. Quizá la familiaridad de la materia podría estar interfiriendo en los procesos de andamiaje (dar por sentados conceptos, principios, relaciones...) afectando negativamente al desarrollo del PBL. Al mismo tiempo, esta conclusión apoya el papel positivo que pueden tener los iguales en el PBL y que, en principio, están libres de este tipo de influencia.

Las evidencias presentadas parecen apuntar en general a un impacto positivo del PBL en el aprendizaje, también en el componente actitudinal (Demirel y Dağyar, 2016), aunque con cierto riesgo de posibles lagunas de conocimiento (Albanese y Mitchell, 1993; Dochy et al., 2003) que pudiera compensarse con una mayor consolidación a largo plazo y transferencia de los saberes (Norman y Schmidt, 1992; Strobel y Van Barneveld, 2009). Ese perjuicio en el conocimiento no tiene que darse necesariamente en todos los casos (Gijbels et al., 2005), lo que se sumado a la gran heterogeneidad en la implementación de la metodología, los tipos de problemas o experiencia del profesor, hace de su impacto algo moderado por múltiples factores (Vernon y Blake, 1993; Walker y Leary, 2009; Leary et al., 2013). Resulta también destacable su capacidad de intersectar con otras metodologías de eficacia probada como la cooperativa, lo que queda demostrado

en la fusión instruccional de ambos en lo que se denominaría *Cooperative Problem Based Learning* (CPBL) (Yusof et al., 2011, 2012).

El PBL tiene el potencial de contribuir en el desarrollo de destrezas de los estudiantes para frontar problemas complejos y poco definidos, lo que converge con las demandas del mercado bajo una perspectiva de la educación superior estrechamente interconectada a la empresa para la provisión de profesionales - no sólo clínicos - competentes (Rossano et al., 2016). Más allá, resulta prometedora desde el punto de vista meramente educativo por la necesidad de reformular el papel de estudiantes y profesores cuando se implementa de manera auténtica. Esto resulta particularmente difícil por sus elevados costes asociados cuando precisamente hay una tendencia a la reducción de la financiación en la educación superior (Savin-Baden, 2000).

Las modalidades alternativas de enseñanza llevan de manera más o menos implícita esa idea de minimizar algunos de los costes – o al menos compensarlos – al intentar alcanzar a un mayor número de personas. Esto en principio podría perjudicar el encaje de este abordaje metodológico. Sin embargo, se ha evidenciado que la aplicación del PBL en modalidades alternativas de enseñanza resulta factible y potencialmente favorecedora al posibilitar la búsqueda e intercambio de información con compañeros en un contexto flexible con menor presencia del profesor. El proceso de transitar desde una enseñanza tradicional al PBL exige notables esfuerzos, al igual que armonizarlo a un contexto híbrido con los subsecuentes ajustes curriculares, del rol del profesorado, de los materiales y herramientas de comunicación (Dalsgaard y Godsk, 2007; Donnelly, 2010). Savin-Baden (2007) ya identificó algunas de las oportunidades relativas a la implementación del PBL en un entorno *e-learning*: mayor acceso a información, análisis crítico de la misma al tener que elaborararla en las interacciones asincrónicas, flexibilidad para la interacción con los compañeros y papel menos central del tutor congruente con el enfoque. Pero el autor también destaca ciertos desafíos como el encorsetamiento derivado de herramientas centralizadas de comunicación/gestión como los LMS/VLEs, la pérdida del impacto colaborativo cara a cara (pistas no verbales ausentes) entre todos los agentes educativos, la aceptación de una incrementada percepción de pérdida de control pedagógico por parte de los profesores y el riesgo asociado a la tendencia a la sobre especificación de los problemas constriñendo parte de la esencia del PBL (Savin-Baden, 2007).

El impacto del PBL en el aprendizaje bajo un contexto *e-learning* puro parece favorable pero frágil (Jurewitsch, 2012), lo que apunta a esa colisión entre desafíos y oportunidades que mencionaba Savin-Baden (2007). Esto nos lleva a reflexionar también sobre el carácter diferencial del *b-learning* – la dimensión presencial – como posible factor que otorga ventaja. Todavía quedaría pendiente el desafío a ciertas creencias subyacentes del profesorado sobre el aprendizaje y el uso de la tecnología, creencias construidas durante sus experiencias educativas y que podrían entorpecer el embarcarse en esta metodología (Donnelly, 2017). Y no solo de los profesores, hay que atender al posible rechazo de los estudiantes al PBL. Un rechazo que podría provenir de una excesiva autonomía o – en sentido opuesto – una excesiva especificación del problema que termine dañando su valor diferencial en contextos alternativos. Incluso podría estimarse la conveniencia de plantear un PBL con atributos propios del contexto *online* (Savin-Baden, 2007).

3.2.5 Metodología de casos

La utilización de casos es un abordaje metodológico altamente arraigado en el ámbito del derecho desde finales del siglo XIX y que más tarde se expandió a otras disciplinas de conocimiento (Barnes et al., 1994; Merseth, 1991; Gunn et al., 2015). El método de casos supondría la presentación de una pequeña historia relativa a la resolución de una situación problemática en el ámbito de una disciplina determinada. En ese relato aparecerían diversos personajes con diversas características, roles y responsabilidades. Los comportamientos de los personajes constituyen el contenido del relato. El caso se trataría de “...a story with an educational message” (Herreid, 2007, p.27). Independientemente del área disciplinar, las características comunes que compartirían serían las siguientes (Shulman, 1992, p.21):

- Las narrativas tienen comienzo, parte intermedia y final. Pueden incluir una tensión dramática que debe aliviarse de alguna manera.
- Las narrativas son particulares y específicas. No son declaraciones de lo que generalmente, o en su mayor parte, ha ocurrido.
- Las narrativas colocan los acontecimientos en un marco temporal y espacial. Son, literalmente, locales, que se encuentran localizadas o situadas.
- Las narrativas de acción o investigación revelan el funcionamiento de aspectos humanos como mentes, motivos, concepciones, necesidades,

conceptos erróneos, frustraciones, celos, fallos. El albedrío humano y la intencionalidad son fundamentales en su consideración.

- Las narrativas reflejan los contextos sociales y culturales en los que se producen los acontecimientos.

La presentación del informe con las características del caso puede tomar formatos diferentes al de la narración oral o presentación de un texto escrito – como el video –, lo que además puede favorecer el aprendizaje situado de destrezas si se toma el caso como precedente práctico, por ejemplo, en docentes (Geerts et al., 2018; Graham y Cline, 1980; Rowley y Hart, 1996). Los aspectos esenciales de los relatos que constituyen los casos son los siguientes: que sean reales, que se basen en un trabajo riguroso y que favorezcan la adopción de múltiples perspectivas por parte de los estudiantes (Merseeth, 1994). A pesar de su origen vinculado a ciertas ramas de conocimiento, la metodología de casos resulta polivalente para la consecución de diferentes propósitos o finalidades de aprendizaje (Shulman, 1992, pp.3-11):

- Principios o conceptos teóricos: utilización de los casos como ejemplificación de una determinada noción. El fin puede no ser el aprendizaje teórico sino el conocimiento del origen/desarrollo de concepto encarnado en una forma tangible.
- Precedentes para la práctica: utilización de los casos como demostración de una manera de afrontar la situación problema. Tiene gran arraigo en el ámbito legal (precedentes, jurisprudencia). Posibilita el aprendizaje a través de modelado cognitivo, pero tiene el riesgo de limitar planteamientos alternativos a la situación.
- Moral o ética: utilización clásica del caso como parábola que ilustre situaciones dilema. Puede favorecer la reflexión/discusión u ofrecer un modelo concreto a seguir.
- Estrategias, disposiciones o hábitos mentales: utilización de los casos como una herramienta para que los estudiantes empiecen a pensar como un profesional de su ámbito: situaciones que intersectan otras disciplinas, contextos poco claros, complejos, ambiguos...
- Visiones o imágenes de lo posible: utilización de los casos como un recurso que incite a la reflexión sobre las tensiones existentes entre representaciones ideales de actuación profesional y la realidad diaria.

Facilitaría tanto el ajuste de las nociones demasiado idealizadas como la exploración de alternativas en caso de que las concepciones sean ya realistas.

El uso de casos como estrategia de enseñanza puede estar orientada a diversos fines: la reflexión, el desarrollo de competencias prácticas, o la inducción de nociones conceptuales (Shulman, 1992). Aunque estos fines puedan resultar deseables independientemente del área de conocimiento, algunas disciplinas podrían ser más susceptibles que otras en la adopción de aproximación instruccional. Ciertos ámbitos parecen propicios, como el sanitario, donde los casos sirven de antecedente práctico respecto al futuro diagnóstico y atención del paciente (Kantar y Massouh, 2015). También podría resultar particularmente favorable en el ámbito de los negocios, donde los casos pueden ser una referencia en la identificación de las claves del éxito de una organización (Brinkerhoff, 2003). Sin embargo, autores como Herreid (2006b, 2007) han contribuido positivamente a la idea de que ésta puede resultar una metodología de utilidad también en el dominio científico-tecnológico. Los casos pueden lograr un espacio si se superan los recelos y se supera la idea de que en ciencias los hechos han de asimilarse como incontrovertibles (Burko, 2016). Existen evidencias recientes de implementación eficaz de la metodología de casos en áreas como biología (Bonney, 2015), química (Campbell et al., 2015), economía (Mihret et al., 2017), e ingeniería y matemáticas donde podría esperarse que problemas o proyectos ocupen el espectro metodológico (Penn et al., 2016; Razali y Zainal, 2013). Incluso tendría potencialidad para expandirse más allá del contexto educativo formal: el uso de casos para la formación permanente dentro de las organizaciones (Radi-Afsouran et al., 2018).

A pesar de su flexibilidad, la implementación de la metodología de casos no está exenta de desafíos. McFarlane (2015) llama la atención sobre las valoraciones negativas de algunos estudiantes del ámbito de los negocios respecto a este método: es considerado en ocasiones como aburrido. El autor piensa que estas posibles quejas estarían vinculadas a la elección concreta de los casos a tratar y no al método en sí mismo. Por ello propone una serie de recomendaciones a la hora de seleccionar los casos y presentarlos a los estudiantes (McFarlane, 2015, pp.4):

- Relevantes: que refuercen el aprendizaje de los conceptos, ideas, teorías, habilidades..., que se pretenden enseñar.

- Prácticos: que contengan aplicación práctica, como ejemplos extraídos de escenarios reales.
- Dialógicos: que propicien la discusión, el trabajo en equipo, la colaboración...
- Interesantes: que sean ricos en contenido, es decir, que haya buenas y diversas oportunidades de realizar aprendizajes.
- Apropriados: que equilibren la riqueza en contenido con una longitud aceptable para mantener la atención y lograr los objetivos en los plazos planteados.

El aprendizaje a partir de casos puede preparar a los estudiantes para situaciones profesionales futuras, a desarrollar pensamiento crítico más allá de la información presentada y a favorecer una práctica reflexiva y el desarrollo de destrezas (Savery, 2006). Merseeth (1991, pp. 15-19) identifica las siguientes contribuciones esperadas del uso del método de casos en la practica educativa:

- Los casos ayudan a los estudiantes a desarrollar habilidades de análisis crítico y resolución de problemas.
- La instrucción basada en casos fomenta la práctica reflexiva y la acción deliberada.
- Los casos ayudan a los estudiantes a familiarizarse con el análisis y la acción en situaciones complejas donde no haya un ajuste perfecto entre la teoría y la práctica.
- La instrucción basada en casos involucra a los estudiantes en su propio aprendizaje.
- El método de casos promueve la creación de una comunidad de estudiantes.

En la literatura anglosajona resalta el término CBL (*Case Based Learning*) para referirse al uso de esta metodología en clara relación con otras aproximaciones como el PBL (*Problem Based Learning*) contextualizado en el epígrafe anterior. Al contrario que el PBL, en el CBL tanto la definición como la solución del problema suelen estar incluidas en el relato. La contribución al aprendizaje de esta metodología reside mas bien en el análisis crítico suscitado y en la contrastación de los contenidos del caso con los saberes adquiridos por los estudiantes (Savery, 2006).

El CBL está más estructurado y guiado que el PBL, lo que puede favorecer una percepción más positiva por parte de estudiantes y profesores. Esto tiene el subsecuente riesgo de afectar a la curiosidad o reflexión suscitadas en caso de facilitar demasiado las cosas (Srinivasan et al., 2007). Podría considerarse la metodología de casos como una aproximación inicial que luego se podría ampliar con PBL de carácter más abierto: tras analizar una situación problema realista y ver como ha sido resuelta, intentar redefinir el problema de manera diferente proponiendo otras soluciones alternativas. Ni siquiera la transición tendría que ser necesariamente en esa dirección. Una alternativa es la gradación de la complejidad de los casos que se presentan en función del nivel de los estudiantes (Brooke, 2006). En el dominio disciplinar en el que el uso de los casos era dominante – el Derecho – había voces que avisaban de la necesidad de ir un paso más allá hacia otras metodologías ante la fatiga de su implementación o costes asociados (Moskovitz, 1992; Tärnvik, 2007). En cualquier caso, resulta importante tener presente la conveniencia de la utilización consistente de los casos para el aprendizaje. Si se busca la construcción de conocimiento generalizable a través de inducción, es necesario sustentarse en ejemplos diversos a partir de los cuales los estudiantes extraigan – con el apoyo de profesor y compañeros – los principios teóricos subyacentes (Webb et al., 2005).

El mejor aprovechamiento del PBL se producía una vez se poseía un cierto nivel de conocimientos de fondo, además de que el miedo a no cubrir contenidos en el sentido más tradicional podría entorpecer la implementación de dicha metodología. Las posibilidades de los medios tecnológicos en *blended learning* para darle la vuelta al formato tradicional de lección en clase y tareas para casa (*flipped classroom*) resultarían clave para poder utilizar los casos de manera genuinamente reflexiva (Herreid y Schiller, 2013).

3.2.5.1. Tipos de método de casos

Existen propuestas taxonómicas que establecen matices entre diferentes tipos de aplicación del método de casos. Además de la tipología, también puede variar en su forma de implementación: pueden estar controlados enteramente por el profesor o abiertos a la discusión por los estudiantes, pueden tener planteamiento individual o en pequeño grupo... (Herreid, 2007, 2011). Entre los tipos de aplicación del método de casos tenemos los siguientes:

- Método de casos interrumpido: el caso está abierto a la resolución y el profesor intercambia el rol de presentador del problema con el de planteador de soluciones, haciendo preguntas y proponiendo respuestas (Herreid, 2005).
- Método del debate íntimo: se establece un caso inmerso en un tema controvertido (legalización de drogas, clonación, eutanasia...). Los estudiantes se posicionan en una opinión que luego deben abandonar por un consenso compartido (Herreid y DeRei, 2007).
- Método de casos con pulsador: facilita la participación anónima ante las preguntas sobre el caso mediante un dispositivo tecnológico que permite registrar las respuestas. Útil en clases numerosas (Herreid, 2006a).
- Método de casos dirigido: los casos están contruidos de manera muy precisa para la cobertura de determinados objetivos y contenidos de la materia. Lo acompañan preguntas con respuestas específicas (no abiertas) disponibles en los textos y la lección del profesor (Cliff y Curtin, 2000; Cliff y Wright, 1996).
- Método de casos híbrido: se combinan diferentes aproximaciones que no encajan exclusivamente en una de las anteriores (Herreid, 2007).

3.2.5.2. La discusión de los casos

El uso de casos para el aprendizaje exige al profesorado una adecuada preparación, planteamiento y conducción de la discusión sobre los mismos. Resulta beneficioso leer, escribir, reflexionar y discutir con otros los propios casos que se pretenden presentar a los estudiantes (Levin, 1995). El profesor no es el protagonista en esta metodología. Sin embargo, resulta fundamental que sea capaz de gestionar la posible discusión del caso en clase. Debe ser capaz de manejar la incertidumbre asociada al mismo y a la espontaneidad subsecuente a las aportaciones de los estudiantes. Los siguientes son los cuatro principios para un contexto de discusión de los casos (Barnes et al., 1994, p.24):

- Una discusión en clase es una colaboración en la que instructor y estudiantes comparten las responsabilidades y el poder de la enseñanza, así como el privilegio de aprender juntos.

- Un grupo de discusión debe evolucionar de una colección de individuos a una comunidad de aprendizaje con valores compartidos y objetivos comunes.
- Al forjar una alianza primordial (aunque no exclusiva) con los estudiantes, el líder de la discusión puede ayudarles a dominar el material del curso.
- La enseñanza en la discusión requiere una doble competencia: la capacidad de gestionar el contenido y el proceso.

Estos mismos autores se basan en su experiencia para identificar los cinco principios teóricos más importantes que subyacen a la enseñanza a través de casos: la primacía del análisis situacional, la exigencia de relacionar análisis y acción, la necesidad de involucrar a los estudiantes, la asunción de un rol no tradicional del profesor y la equilibración entre objetivos de enseñanza relacionados con contenidos y con procesos (Barnes et al., 1994). Para Wasserman (1994) el trabajo sobre el informe del caso, unas preguntas de apoyo que guíen la reflexión y la discusión tanto en pequeño grupo como en el grupo en su totalidad, resultan elementos recomendables en esta aproximación metodológica. Como se puede observar es una metodología que tienen el potencial de intersectar con el cooperativo y la realización de preguntas, ambos a través del proceso de discusión sobre el caso.

3.2.5.3. Estudios recientes

Kalelioglu y Akbaba Altun (2012) investigaron la implementación de la metodología de casos en un contexto con componentes presenciales y *online* dentro del área de educación. Concluyeron contribuciones positivas desde el punto de vista subjetivo de los estudiantes (futuros profesores). Resulta interesante destacar que, aunque existían tres variaciones en el formato de discusión de los casos con diferentes grados de estructuración, las diferencias individuales y los problemas tecnológicos explicaban mejor las diferencias en el desarrollo de destrezas cognitivas y sociales que el hecho de que la propia discusión del caso pudiera ser más abierta o completamente estructurada. Una evidencia del papel de la tecnología como factor que puede favorecer o entorpecer la puesta en marcha de una metodología.

En el ámbito de los negocios, Pond (2016) investigó el compromiso de estudiantes bajo un diseño instruccional apoyado en el uso de casos en video. Sus resultados no concluyeron relaciones definitivas entre uso y rendimiento, pero sí respecto a la

satisfacción. También encontraron diferencias en el uso de los videos en función del sexo de los estudiantes en uno de los cursos, siendo ellas las que realizan un mayor número de visualizaciones de los recursos.

Turk et al. (2015) presentaron una propuesta de enseñanza-aprendizaje en el ámbito de la psiquiatría. Integraba de manera combinada el aprendizaje tradicional a través de textos con la conformación de casos en formato *online*; los casos se configuraban mediante una plantilla basada en pacientes reales. Los estudiantes debían contestar a las preguntas relativas a los casos propuestos antes de participar en el seminario presencial para el desarrollo de destrezas propias de los clínicos. De esta forma podían potenciarse ambas facetas de manera combinada (híbrida), asegurándose además uno de los atributos deseables de los casos que es su proximidad con la realidad. Se trata de una aportación valiosa de la perspectiva de la innovación, pero que requeriría una adaptación que la flexibilizara a contextos no clínicos.

Peisachovich et al. (2016) encontraron un impacto positivo en el rendimiento de estudiantes de enfermería en formato *flipped classroom*. En la instrucción estaba contemplada – entre otras metodologías activas – el uso de casos. Se realizó comparación con la modalidad tradicional que no la incluía. Resulta difícil distinguir la contribución de la metodología de casos frente a otras a pesar de los beneficios evidenciados. No obstante, intentar aislar el papel de los casos en un contexto de implementación real (no experimental) resulta artificioso pues el uso de diferentes metodologías no resulta excluyente.

Van Leeuwen et al. (2019) investigaron dos formatos de clase semipresencial: uno hacía uso de la *flipped classroom* y otro tenía carácter híbrido mejorado. El último incluía – además de lecciones y trabajo grupal – una parte semanal dedicada al aprendizaje a partir de casos tanto de manera presencial como *online*. Encontraron que en el formato híbrido mejorado – que incluía el uso de casos – una actividad menos regular de los estudiantes (ir de menos a más participación) podía dar igualmente un buen resultado en comparación con el otro grupo donde se requería una mayor constancia desde el comienzo del curso. Este resultado ensalza el valor del caso como entidad relativamente independiente (un relato) que por su propia naturaleza podría facilitar la incorporación didáctica de los estudiantes con participación más inestable. En nuestro contexto cobra significación teniendo en cuenta las características de las tutorías: sesiones periódicas de participación voluntaria. Los casos pueden servir de anclaje común de los estudiantes

durante la sesión, independientemente de su seguimiento respecto a lo acontecido en otras sesiones.

3.2.5.4. Literatura metaanalítica y de revisión

Aunque la literatura metaanalítica apunta a una valoración positiva de esta aproximación por parte de estudiantes y profesores, lo hace sin un impacto tan definitivo en concerniente al rendimiento (Thistlethwaite et al., 2012; Williams, 2005). La atención sobre su eficacia se ha centrado preferentemente en el ámbito clínico, una de las áreas de origen de la metodología, aunque pueda ser utilizado en diversas áreas de conocimiento (Graham y Cline, 1980; Kim et al., 2006). En un contexto *online* ocurre parecido, donde resultados apuntan a valoraciones subjetivas positivas en participación y competencia, pero resultados no absolutamente definitivos en términos objetivos (Chen et al., 2006; Levin et al., 2006; Reed y Brunson, 2018; Saleewong et al., 2012). Si acaso, parece resultar particularmente beneficioso para el aprendizaje la comparación de casos por delante de su presentación aislada o sin una estructura relacional específica (Alfieri et al., 2013).

Es cierto que a la hora de evaluar el impacto de la enseñanza mediante casos resulta conveniente atender a facetas que trasciendan la memorización contenidos (rendimiento ante una prueba tradicional). Esta metodología tiene una particular orientación a la preparación para el afrontamiento de desafíos profesionales en el mundo real, desafíos que son complejos, sin solución inequívoca, habitualmente ambiguos y que exigen flexibilidad (Ardalan, 2013). Presentar casos para juzgar el aprendizaje a partir de casos podría ser una alternativa congruente con la idea del CBL sobre la inducción y generalización del conocimiento (Herreid, 2015). En esta dirección, resultaría positivo contar con una rúbrica que clarifique los aspectos a valorar desde un primer momento (Riddle et al., 2016).

En contextos híbridos o puramente *online* es necesario de tener en consideración la interacción entre posibles factores (tecnología, naturaleza de los casos, formatos de interacción con los mismos...) como posibles moderadores del potencial impacto positivo del CBL (Choi y Lee, 2008; Henkel et al., 2017; Pond, 2016; Shen et al., 2017). Desde luego lo que está clara es la compatibilidad entre metodología contextos electrónicos/presenciales en diferentes dominios de conocimiento (Brooke, 2006; Choi y Lee, 2008; Henkel et al., 2017; Shen et al., 2017; Webb et al., 2005). Simplemente, en modalidades alternativas la presentación de los casos se realizaría a través de medios

electrónicos y audiovisuales de diversa naturaleza (videos, textos...). Incluso aspectos desafiantes, como la evaluación, podrían abordarse en esta metodología si se combina con recursos como el *e-portfolio* (Mihret et al., 2017). La discusión de los casos puede tomar como espacio los foros de las correspondientes plataformas virtuales (Boa et al., 2018; Koc et al., 2009; Sanders-Smith et al., 2016).

En el próximo apartado contextualizaremos otra metodología en la que los estudiantes deben adoptar un papel activo en torno a un producto que deberán elaborar. En el CBL existía un producto – el relato – que era elaborado por el profesorado para suscitar el aprendizaje entorno al mismo. En la siguiente metodología el aprendizaje emergerá del proceso de elaboración de un artefacto por parte de los estudiantes: el aprendizaje por proyectos.

3.2.6. Aprendizaje por proyectos

El aprendizaje por proyectos es habitualmente referido en la literatura anglosajona como PBL (*Project Based Learning*). Implica la existencia de un problema a solucionar, una meta es definida para su consecución y el aprendizaje surge de manera subsecuente a la superación de las dificultades para alcanzar dicha meta (Bell, 2010; Savery, 2006). En palabras de Blumenfeld et al. (1991), en el aprendizaje por proyectos:

...students pursue solutions to nontrivial problems by asking and refining questions, debating ideas, making predictions, designing plans and/or experiments, collecting and analyzing data, drawing conclusions, communicating their ideas and findings to others, asking new questions, and creating artifacts (Blumenfeld et al., 1991, p. 371).

Uno de los aspectos diferenciales respecto al aprendizaje basado en problemas es que en el horizonte de los estudiantes está la creación de un artefacto como culminación del proceso de aprendizaje (Donnelly y Fitzmaurice, 2005). No obstante, sería un error focalizarse exclusivamente en el producto final puesto que la fortaleza de esta metodología radica en las prácticas positivas subyacentes al proceso de elaboración (Larmer et al., 2015). Este proceso incluiría entre sus fases (Ruangrit, 2009, p. 3):

1. Identificar a la audiencia y definir el propósito que el producto final persigue.
2. Investigar el tema sobre el que versa el proyecto.
3. Diseñar el producto.

4. Planificar la gestión de dicho producto.
5. Crearlo, solucionando los productos y dificultades en dicho proceso.
6. Reflexionar y evaluar el producto terminado.

La metodología de proyectos contribuye tanto al aprendizaje en el área sobre el que trata el proyecto (conocimiento específico) como al desarrollo de habilidades y destrezas clave para el siglo XXI: pensamiento creativo, resolución de problemas, destrezas tecnológicas y comunicativas (Bell, 2010; Ravitz et al., 2012). Su contribución tan positiva puede explicarse por las propiedades de este abordaje instruccional. Helle et al. (2006, pp.290-294) identificaron – a partir de la revisión cualitativa de la literatura – cinco atributos característicos de la metodología de aprendizaje por proyectos:

- La orientación al problema: la dinámica de aprendizaje no esta orientada a la adquisición de conocimientos sino a la utilización significativa de los mismos. Faceta compartida por el PBL o el CBL.
- La construcción de un artefacto concreto: es el factor diferencial del aprendizaje por proyectos en relación a otros como el PBL. El proceso de solución del problema culmina con algo, ya sea un producto, un diseño, un plan, un informe...
- El control de los estudiantes sobre el aprendizaje: brinda mayor o menor libertad a los estudiantes respecto a contenido, ritmo y forma de abordar las dificultades en el proyecto de acuerdo a sus características idiosincráticas.
- La contextualización: las claves del entorno de aprendizaje y las de la propia realidad son similares. Esto facilita la recuperación de la información relevante para afrontar los problemas.
- Múltiples formas de representación: facilita la construcción de un conocimiento integrado de saberes procedentes de diferentes disciplinas. Propicia el aprovechamiento de medios tecnológicos y el uso de diferentes formatos: escrito, oral, auditivo o visual.

El aprendizaje por proyectos está íntimamente ligado al aprendizaje basado en problemas y la metodología de casos. De hecho, entre ellos pueden establecerse relaciones de andamiaje que permita a los estudiantes transitar hacia formatos de aprendizaje cada vez más abiertos y flexibles (Barron et al., 1998). Resulta altamente

compatible también con los abordajes cooperativos – particularmente los colaborativos por su carácter abierto – pues rara vez los proyectos se realizan en solitario; no obstante, la existencia de un equipo no es garantía de que exista cooperación (Cheong, 2010).

El aprendizaje por proyectos comparte con el PBL y el CBL la asunción de un rol activo por parte del estudiante, el constructivismo subyacente y el hecho de estar impregnado de la perspectiva del aprendizaje situado (Krajcik y Blumenfeld, 2006; Moursund, 1999). Según esta perspectiva, la educación convencional fracasaría a causa de la artificialidad de unos contextos de aprendizaje despojados de su dimensión ecológica y social, lo que dificultaría la generalización de lo aprendido a la situación real (Anderson et al., 1996; Cobb y Bowers, 1999; Lave y Wenger, 1991). El planteamiento de proyectos enmarcados en la realidad – acompañados de seguimiento, apoyo y formas acordadas de evaluación – podría ser una de las formas de superar tales limitaciones. Además puede favorecer una mayor motivación cuando se destaca la pertenencia a un grupo con un proyecto común (Young, 1993; Liu, 2016).

3.2.6.1. Atributos y modelos de implementación

Si queremos que la metodología por proyectos desate todo su potencial, resulta necesario que su utilización sea significativa. Lo será en la medida en que realice cobertura de ciertos aspectos clave (Larmer y Mergendoller, 2010, p.34-37):

- Contenido significativo: puesto que la adquisición de contenidos no es el fuerte de esta metodología, resulta crucial tomar como referente conocimiento nuclear de la disciplina y hacerlo de forma que los estudiantes se vean concernidos.
- Necesidad de saber: crear un escenario que instigue la curiosidad de los estudiantes. Un desafío o misterio que facilite la motivación inicial de los estudiantes por el proyecto.
- Una pregunta impulsora: el interrogante central que va a guiar a los estudiantes en el proyecto, el cual no puede subsumirse simplemente al artefacto que se va a elaborar.
- Elección de los estudiantes: puede afectar a diferentes aspectos del proceso de realización del proyecto según las circunstancias (tema específico, los recursos a utilizar...). Frente a una excesiva apertura que resulte no

operativa, el profesorado puede ofrecer un listado de opciones entre las que se pueda elegir.

- Competencias de siglo XXI: que incluya el desarrollo de destrezas de búsqueda y análisis de información, de gestión temporal y de recursos, de utilización de herramientas tecnológicas y de comunicación, así como de coordinación y toma de decisiones con los compañeros.
- Indagación en profundidad: ir más allá de la búsqueda de información en libros, artículos o recursos para plasmarla como tal en el proyecto. Trascender la mera transcripción de la información requiere apoyo y un clima de apertura a nuevas ideas e hipótesis.
- Crítica y revisión: para el logro de un aprendizaje de calidad es necesario la autorevisión del trabajo realizado y del resultado obtenido. Es conveniente apoyarse en algún tipo de referente, como una rúbrica, para la autoevaluación. También prestar atención al *feedback* externo del profesor u otros agentes.
- Audiencia pública: la significación del aprendizaje por proyectos como algo contextualizado en la realidad conlleva la pertinencia de difundir las conclusiones a una audiencia real. Esto además incide en una mayor motivación para hacerlo bien.

Los contextos educativos en los que se implementen los proyectos pueden ser muy diferentes, tanto por etapa educativa como modalidad de enseñanza. Múltiples factores podrían interferir en la implementación efectiva de esta metodología. Afortunadamente, el aprendizaje por proyectos no implica una forma de aplicación unívoca; existen diferentes modelos (Morgan, 1983, pp. 67-68):

- Ejercicio de proyecto: el uso más convencional donde el proyecto se plantea para que los estudiantes apliquen los conocimientos y técnicas que ya tienen en una disciplina. Hay cierto grado de libertad, pero existen unos parámetros preestablecidos que constriñen una verdadera libertad de los estudiantes.
- Componente de proyecto: implicaría un carácter más abierto, flexible y con mayor libertad de los estudiantes para elegir su contenido, en ocasiones orientado a problemas del mundo real. Tendrían un carácter más

bien interdisciplinar, obligándoles a desarrollar nuevos conocimientos y destrezas.

- Orientación de proyecto: no sería simplemente una actividad aislada y puntual bajo un determinado marco conceptual. Implicaría una concepción curricular orientada al aprendizaje mediante proyectos desde una perspectiva epistemológica. Le acompañarían las mayores cotas de libertad de los estudiantes respecto a lo que investigar; se acercaría a un aprendizaje independiente.

Morgan (1983) planteó dos dimensiones sobre las que encuadrar el aprendizaje basado en proyectos: la intención del proyecto (temas académicos o bien en problemas del mundo real) y el control de proyecto (temas elegidos por los profesores o por los estudiantes). Incluso en las propuestas con mayor libertad (sobre el papel), el profesorado puede influenciar en las decisiones de cara a la cobertura de contenidos y competencias que se consideren relevantes. De hecho, cierto grado de orientación y guía resulta más favorecedor para la motivación y compromiso de estudiantes y profesor que la plena libertad o la plena estructuración del proyecto (Radenski, 2009). En determinadas circunstancias podría desarrollarse una cierta desafección y rechazo a esta metodología por parte de diferentes agentes educativos en el caso de ser percibida como un obstáculo que priva de la oportunidad de adquirir/enseñar conocimientos mediante formatos más convencionales (Beckett, 2002; Hertzog, 1994). Además de minimizar las posibles reticencias, suscitar un interés genuino de los estudiantes en el proyecto facilita mayores niveles de compromiso estudiantil (Ball, 2016). El establecimiento de comunidades de estudiantes duraderas en el tiempo, el compromiso de los estudiantes, unas prácticas evaluativas consistentes y el apoyo institucional para su implementación son al mismo tiempo desafíos y claves de éxito en esta aproximación instruccional (Lee et al., 2014). La clave reside en equilibrar los elementos de incertumbre, las características del entorno y la competencia percibida en la implementación de esta metodología para incentivar en lo posible que todos se involucren en el proyecto.

3.2.6.2. Papel del profesor en el aprendizaje por proyectos

El rol del profesor bajo este enfoque instruccional deberá adaptarse a los requerimientos de una metodología activa. Los profesores deben ceder parte de su control a la responsabilidad de los estudiantes y ser conscientes de que los proyectos requieren más tiempo que otras actividades. Para ellos mismos también supone una carga de trabajo

extra dada la necesidad de supervisión, evaluación y motivación de los estudiantes durante todo el proceso (Donnelly y Fitzmaurice, 2005). La pérdida de control puede hacer que algunos se muestren reticentes ante esta metodología, si bien el nivel de estructuración puede ajustarse en función de la experiencia (Larmer et al., 2015). Entre las exigencias al profesorado habrá tareas de enseñanza de estrategias para el abordaje del proyecto, tareas de evaluación, tareas de gestión, así como la responsabilidad en el mantenimiento de un clima de aprendizaje abierto no orientado a buscar respuestas con plena certeza (Blumenfeld et al., 1991). Mergendoller et al. (2006, p.590) identifican las siguientes responsabilidades de gestión del profesorado en función de las diferentes fases del desarrollo del proyecto:

- Durante la planificación del proyecto: definir su alcance, plantear la pregunta que guía el proyecto y establecer estándares para los contenidos. Planificar la evaluación, los recursos y las formas de configurar los grupos.
- Durante la fundación del proyecto: motivar a los estudiantes y generar expectativas positivas. Clarificar normas, procedimientos, plazos y referentes para la evaluación.
- Investigación y creación del producto: facilitar el uso de recursos, la combinación de aprendizaje y trabajo, la definición de tareas y la evaluación por parte de los estudiantes. Propiciar el desarrollo de destrezas de presentación.
- Conclusión del proyecto: apoyar la presentación del proyecto y su evaluación sumativa. Facilitar la reflexión sobre los procesos de aprendizaje y los resultados.

Existe el riesgo de que la implementación del aprendizaje por proyectos conduzca a una excesiva atención a las cualidades de artefacto resultante. Otros factores pueden ser tan o más relevantes para el aprendizaje que el producto final. Se debería tener en consideración la contribución individual al proyecto cuando se hace de manera cooperativa, la autoevaluación y evaluación entre compañeros mediante rúbricas sensibles a diferentes grados de consecución (Capraro y Slough, 2013; Frank y Barzilai, 2004).

3.2.6.3. Recursos de apoyo al aprendizaje por proyectos

Existe una notable compatibilidad entre los atributos del aprendizaje por proyectos y las características de las modalidades alternativas de enseñanza. De hecho, la tecnología puede ser un soporte que asegure su integridad metodológica en contextos a distancia o semipresenciales. Durante su implementación pueden utilizarse páginas *web* específicamente diseñadas para gestionar las tareas de esta metodología (Köse, 2010), crearse *weblogs* o *wikis* que además sirvan para la autoreflexión del proceso (Chen et al., 2005), elaborarse *webquests* como herramienta para guiar la investigación del proyecto (Grant, 2002) o integrarse muchas de estas funciones mediante el *e-portfolio* (Buzzetto-More, 2009; Gülbahar y Tinmaz, 2006; Macías, 2012). Herramientas como pizarras interactivas, software para la comunicación, espacios de trabajo *online*/en la nube, *wikis*, el mencionado *e-portfolio* o plataformas para la presentación visual de los proyectos de manera sincrónica son recursos tecnológicos convenientes para articular esta metodología en contextos de enseñanza alternativos (Bender, 2012; Moursund, 1999).

Además de las herramientas tecnológicas formales, los estudiantes tienen al alcance todos los recursos de la red para hacer los proyectos. En este aspecto cobra sentido el papel del profesorado como orientador respecto a la adecuación, variedad e integración de las fuentes de información dirigida a los objetivos del proyecto (Land y Greene, 2000).

3.2.6.4. Estudios recientes

Jewpanich y Piriyasurawong (2015) proponen un modelo de aprendizaje basado en proyectos utilizando redes sociales para el desarrollo de destrezas de solución de problemas. A partir de las aportaciones de expertos identificaron los siguientes elementos como componentes del modelo: análisis de los factores de entrada (entorno, contenidos, características de los estudiantes...), los procesos de discusión del proyecto mediante redes sociales (audiencia de destino, diseño, dificultades, soluciones...), la evaluación de los resultados y el *feedback* en diferentes momentos del proceso. Estos resultados refuerzan el papel de la tecnología como medio que posibilite el trabajo sobre el proyecto más allá del tiempo compartido en el aula.

Baysura et al. (2016) investigaron las percepciones sobre el aprendizaje basado en proyectos de estudiantes que se convertirían en futuros profesores. Concluyeron cierto conocimiento sobre sus características y actitudes positivas para su implementación futura. Sin embargo, carecían de una verdadera experiencia práctica que los llevara a

pensar en posibles dificultades en caso de aplicarla. Estas conclusiones invitan a reflexionar sobre la conveniencia del aprendizaje de destrezas prácticas del profesorado mediante el uso mismo de proyectos. Contribuiría a un aprendizaje orientado a la realidad – donde perciben carencias formativas – y a la vez a una mayor congruencia instruccional (Dole et al., 2016; Ozdamli y Tuğun, 2012; Struyven et al., 2010; Swennen et al, 2008).

Rodríguez-Santero et al. (2016) investigaron las valoraciones subjetivas de una muestra de universitarios respecto a la metodología por proyectos. La identificaron como pertinente para el aprendizaje de destrezas profesionales. Además, encontraron cierta relación con determinadas orientaciones de meta, pues fue percibida más positivamente entre los que tienen una orientación de dominio (aprender) frente a los que tienen una orientación hacia el rendimiento (aprobar).

Wurdinger y Qureshi (2015) investigaron a una muestra de universitarios trabajando de manera individual bajo aprendizaje por proyectos y compararon su nivel de desarrollo de destrezas para la vida al principio y al final del curso. Identificaron mejoras significativas respecto a responsabilidad, solución de problemas, autodirección, comunicación y creatividad.

Havenga (2015) investigó la relación entre la participación en un curso con metodología de proyectos y el desarrollo de competencias de autodirección. El proyecto se consistía en la programación de software, aunque el propósito de este estaba abierto a la elección de los estudiantes universitarios. Los resultados apuntaron a un incremento significativo en todas las dimensiones de autodirección por parte del grupo inicialmente categorizado como moderadamente autodirigido, mientras que los altamente autodirigidos vieron un decremento significativo en las puntuaciones de autodirección tras el curso. Este fenómeno llamativo es explicado por el autor por una sobrecarga en las tareas, o como resultado de un ajuste en sus autopercepciones. Una evidencia de la posible interacción entre las características individuales de los estudiantes y las dinámicas interactivas de enseñanza.

Chen, Hernandez et al. (2015) investigaron las diferencias entre expectativas de autoeficacia de de estudiantes pertenecientes a minorías en USA (hispanos, asiático-americanos, afroamericanos y nativos americanos) y la influencia del aprendizaje por proyectos de manera colaborativa. El diseño instruccional combinaba diferentes proyectos variables en envergadura y duración: pequeños para dentro del aula, medianos

para trabajar fuera de ella y un gran proyecto que se extendía todo el curso. La metodología tuvo una contribución positiva para unas mejoradas expectativas de autoeficacia en los participantes. Además, las ganancias más pronunciadas entre la medición pre y post fue en el grupo de estudiantes hispanos.

Buckmiller y Kruse (2015) plantearon su experiencia de aprendizaje por proyectos mediante un proceso de escritura colaborativa que culminaba con la edición de un libro que luego se comercializaría a través de una importante página de venta *online*. Resulta destacable la conexión entre el trabajo intelectual de orden superior que requería el proyecto y su impacto en el mundo real: dicho texto luego era publicado de manera semejante a un texto profesional. Esto resultó un aspecto motivacional muy importante para muchos estudiantes, pues resultaban susceptibles al escrutinio de otros más allá de la propia clase.

Genc (2015) estudió el posible impacto actitudinal de aprendizaje por proyectos en una clase de educación medioambiental para universitarios de educación. Tras una fase inicial de nociones medioambientales, formaron grupos y seleccionaron un problema de entre un conjunto propuesto para solucionarlo a través de un proyecto que luego debía ser presentado. Los resultados apuntaron a una mejora de las actitudes medioambientales de los participantes entre pretest y postest. Cualitativamente hablando, los estudiantes informaron de lo beneficioso de esta metodología para el aprendizaje y la motivación. Al mismo tiempo reconocían dificultades como la falta de familiaridad con la metodología y lo costoso que resulta en términos de tiempo invertido.

Onieva (2016) expuso su propuesta de implementación de proyectos de manera colaborativa, apoyándose en la estrategia *scrum* en la que se secuencian de manera más pautada las acciones a lo largo del proyecto. El autor plantea que esto puede actuar como potencial facilitador en su adopción en educación superior. Utiliza como referencia una experiencia de aplicación donde encontraron resultados positivos respecto a calidad del trabajo y compromiso estudiantil. Sin embargo, también se dieron ciertos conflictos cuando ciertos compañeros percibían una contribución diferencial al trabajo y la calificación era la misma. Este fenómeno – mencionado ya en el aprendizaje cooperativo – destaca la importancia de delimitar la responsabilidad individual; en este caso se podía contrastar por las evidencias del *e-portfolio* que se utilizaba.

Imaz (2015) planteó una experiencia de aprendizaje por proyectos y encontró que los estudiantes valoraban positivamente esta metodología. A pesar de ello, los estudiantes reconocían las elevadas dosis de trabajo autónomo adicional que requería, cosa que luego se plasmó en unos mejores resultados. Es digna de mención la conciencia respecto al ajuste entre estructuración del proceso y el curso correspondiente: un aprendizaje por proyectos más pautado en los primeros y más flexible en los últimos.

Toledo y Sánchez (2018) plantearon su experiencia de proyectos en una asignatura de una clase universitaria en modalidad tradicional. Sus resultados apuntaron a un gran impacto en la creatividad y relevancia práctica de los proyectos, con un impacto más moderado y variable en relación a la excelencia respecto a su contenido, a su presentación o a la capacidad de trabajar en equipo. A pesar del contexto presencial, entre las competencias desarrolladas se encontraban las de tipo instrumental asociadas al uso de tecnologías de la información; otra evidencia de lo artificial de una separación escrupulosa entre modalidad presencial y *online*.

En la experiencia de aprendizaje por proyectos de Cabezas y Esparrell (2019) destacó la elevada satisfacción del alumnado y su percepción de contribución al desarrollo de sus destrezas profesionales. El tiempo y número de sesiones dedicadas eran aspectos a mejorar. Es interesante que siendo estudiantes de nivel superior (posgrado) informaran con menor intensidad de la necesidad de más tiempo o mayor apoyo (estructura) para un mejor funcionamiento en la experiencia. Converge con lo mencionado antes sobre el curso/nivel y su relación con la rigidez del planteamiento y desarrollo del proyecto (Imaz, 2015).

Centrándonos en el contexto híbrido de nuestro interés, la literatura reciente arroja trabajos de experiencias educativas como el de Yeh (2015). En él se plantea la implementación del aprendizaje basado en proyectos en un curso de inglés para el área de negocios. Combinando un formato tradicional de enseñanza con el apoyo de diversas herramientas tecnológicas, el autor realiza su propuesta instruccional orientada a proyectos para el desarrollo de productos. La propuesta incluye diferentes etapas preespecificadas como tormenta de ideas (dibujo del producto, sus ventajas...), lección y taller de escritura creativa (eslóganes, idea para anuncio audiovisual...), prototipos del producto (*storyboard*, grabación del comercial...), presentaciones orales (del producto, de sus responsabilidades individuales) y evaluación (con una rúbrica desarrollada por los propios estudiantes). El autor valora positivamente esta metodología para la transferencia

de aprendizajes dado lo realista de la situación, además de positivo para instigar el trabajo colaborativo sobre el que algunos estudiantes de esta área de conocimiento suelen mostrarse recelosos (competitividad en el mundo de los negocios).

Loizzo et al. (2016) presentaron otra experiencia en el uso de proyectos, aunque en este caso ubicada en el ámbito de la comunicación agrícola. En ella había textos tradicionales, discusiones *online*, entrevistas y producción de videos (el artefacto del proyecto). Los estudiantes informaron de su contribución positiva para conocer estos programas formativos de extensión, el beneficio de contactar con profesionales gracias al trabajo de campo en la realización de entrevistas y el compromiso ante temas ligados a la realidad. No obstante, lo limitado del número de personas que participaron (siete) hizo algunas tareas (discusión) no desataran todo su potencial cuando se desarrollaban en un espacio virtual.

Kubota (2017) presentó dos experiencias de intercambio internacional y ubicado dentro del *b-learning*. Universitarios japoneses y norteamericanos tuvieron que elaborar informes y productos audiovisuales bajo un marco de aprendizaje basado en proyectos. Destacó su valor educativo para favorecer la autonomía y el intercambio lingüístico y cultural. Se dedicaron importantes esfuerzos tanto por parte de profesorado como de los estudiantes para que los proyectos llegaran a buen término; la causa, las diferencias horarias para las actividades sincrónicas que se realizaban a distancia.

Nguyen (2017) investigó la implementación del aprendizaje por proyectos bajo modalidad *b-learning* en una muestra de estudiantes del ámbito de la informática. Una aportación diferencial del estudio fue la incorporación de la evaluación entre compañeros (dentro y fuera del grupo) además de la del profesor. Se halló una aceptación positiva de las valoraciones del profesor y de miembros dentro del grupo, pero no tanto de aquellos fuera del mismo. Que la evaluación contemplara también la actividad individual fue valorado positivamente como forma de hacer patente la contribución diferencial de cada participante en el proyecto; algo similar a lo ocurrido en mencionado trabajo de Onieva (2016). Sin duda este modelo de implementación es una contribución positiva a la hora de mejorar la faceta evaluativa de los proyectos (recordemos la importancia de la audiencia a la que se dirige el artefacto). No obstante, aclarar que aquí la metodología por proyectos es implementada de manera no central, siendo el peso de los proyectos un 25% de la nota (existiría un examen final que supondría un 55% del total). Es otra evidencia de la aproximación multimetodológica como tendencia habitual en la enseñanza-

aprendizaje, circunstancia que a veces colisiona con una conceptualización puramente teórica de cada perspectiva instruccional.

Shih y Tsai (2017) estudiaron las percepciones de universitarios de un curso de investigación de mercado. Se encuadraban en un diseño instruccional sustentado en la *flipped classroom* con un aprendizaje por proyectos ubicado en la faceta *online*. Es reseñable que la muestra seleccionada la componían estudiantes más pasivos, de menor logro académico. Encontraron valoraciones subjetivas positivas sobre la eficacia del modelo propuesto para el aprendizaje, mayor motivación e interés para aprender, desarrollo de competencias de solución de problemas, de comunicación y trabajo en equipo, así como la contribución a la asunción de un papel más activo fruto de la necesidad de trabajar previamente a la clase. De nuevo este trabajo se encuadra en la metodología de proyectos en un formato con ciertas restricciones, pues – aunque había libertad en el tema – en todos los casos el proyecto estaba orientado al proceso de creación de un cuestionario (investigación de mercado), recogida de información, análisis de resultados, construcción de gráficos y presentación de las conclusiones. Como nota muy positiva el revulsivo que supuso esta metodología para esos estudiantes de bajo logro, si bien un pequeño número de estos abandonó prematuramente o suspendió.

Arantes do Amaral et al. (2018) presentaron su experiencia de implementación del aprendizaje por proyectos en un entorno semipresencial. La muestra la conformaban setenta estudiantes pertenecientes a diferentes áreas de conocimiento como química, trabajo social o idiomas. El contexto implicaba trabajo en grupo, así como interacción entre estudiantes, profesores y clientes (ONGs) dentro y fuera del aula con apoyo de herramientas tecnológicas. A nivel de instruccional se combinaban lecciones del profesor con el trabajo por proyectos, donde debían llevar un *blog* a modo de *portfolio*. Existía gran libertad respecto al tema de los proyectos y la del grupo, pero la elevada tasa de abandono (casi la mitad) obligó a la continua reestructuración de los grupos; incluso se produjo la cancelación de alguno de los encuentros presenciales. Resulta una investigación destacable, pues pone de manifiesto las dificultades de este tipo de abordaje instruccional en su esencia más pura y desafiante. Además, se enmarca bajo un contexto que puede resultar más frágil dada la ausencia de un contacto directo tan continuo como en la enseñanza puramente presencial. Aun así, los autores identificaron contribuciones positivas tales como la motivación por el impacto real de los proyectos sobre los clientes colaboradores y el desarrollo de diversas destrezas de gestión y comunicación. De nuevo

el apoyo de las herramientas tecnológicas compensaron, hasta cierto punto, las dificultades derivadas de la distancia.

Escasean los trabajos recientes sobre el aprendizaje basado en proyectos no enfocados a la exposición de experiencias y que adopten una perspectiva – al menos – cuasiexperimental. Tenemos el de Deng (2018) en el que estudia los efectos de una propuesta de enseñanza fundamentada en el aprendizaje por proyectos frente a una instrucción tradicional. La muestra era de estudiantes de traducción del ámbito de los negocios, en modalidad híbrida y mediante el enfoque de la *flipped classroom*. Concluyeron que el grupo experimental obtenía calificaciones significativamente más altas que el grupo control tradicional, así como una mayor competencia autopercebida, mayor participación y motivación. No se encontraron apenas diferencias entre ambos tipos de instrucción en cuanto a satisfacción, forma de ser evaluado o a la percepción de su contribución en el desarrollo de destrezas para la traducción.

3.2.6.5. Literatura metaanalítica y de revisión

La revisión de Thomas (2000) concluyó que la metodología por proyectos resulta desafiante en su implementación aunque es percibida positivamente por todos los agentes educativos. Tiene un impacto leve o similar a otras metodologías en destrezas de bajo nivel, pero es valiosa para el desarrollo de un aprendizaje más profundo de las materias. Su eficacia depende de los apoyos que se ofrezcan a los estudiantes durante el proceso (orientación, gestión del tiempo y productividad).

En su revisión, Bradley-Levine y Mosier (2014) concluyeron la contribución del aprendizaje por proyectos al desarrollo de destrezas cognitivas de alto nivel, destrezas sociales y colaborativas, actitudes más positivas de compromiso con el aprendizaje, así como un mayor nivel de conocimientos ligados a la aplicación en el mundo real.

Kokotsaki et al. (2016) encontraron en la suya evidencias en una línea similar, destacando el papel de la tecnología para superar las limitaciones de la metodología. También remarcaron la importancia del apoyo institucional a esta aproximación y de un andamiaje adecuado para asegurar la progresión de los estudiantes en el proyecto sin excederse en las demandas.

Chen y Yang (2019) realizaron recientemente un metanálisis donde concluyeron la superioridad del aprendizaje basado en proyectos respecto a la exposición. El tamaño

del efecto era entre moderado y grande, pero la superioridad era incluso mayor en disciplinas sociales que en científicas.

Todos estos resultados convergen con ya comentadas experiencias fructíferas en las últimas décadas tanto en contexto semipresencial (Derntl y Motschnig-Pitrik, 2005; Husamah, 2015; Lou et al., 2012; Ruangrit, 2009) como en *e-learning* (Gülbahar y Tinmaz, 2006; Hou et al., 2007; Koh et al., 2010; Márquez y Jiménez-Rodrigo, 2014; Papanikolaou y Boubouka, 2010). También su relación con otras metodologías, por ejemplo, su elevada interconexión con el aprendizaje cooperativo. Trabajar con otros en la realización de proyectos brinda oportunidades ventajosas, las cuales pueden ser potenciadas además por los medios electrónicos (Boondee et al., 2011; Chu y Hwang, 2010).

En definitiva, los componentes del aprendizaje por proyectos (papel activo, motivación al elegir un tema de interés, proceso de investigación, comunicación, producción...) tienen una potencial contribución positiva hacia un aprendizaje de mayor calidad. Sin embargo, ya hemos visto que un auténtico abordaje por proyectos requiere una gran planificación, tiempo, esfuerzo, modificación de los roles tradicionales del profesor y un encuadre específico dentro del plan educativo que se trate.

El aprendizaje basado en proyectos en su plena extensión (máxima libertad en la elección de temas, currículo orientado a proyectos...) tiene un encuadre posible y favorable en *b-learning*, pero complejo en nuestro contexto específico atendido. El contexto tutorial estudiado implica la ausencia de competencias del profesorado-tutor respecto al planteamiento de las asignaturas (responsabilidad del Equipo Docente ubicado en la Sede Central, como ya se explicó previamente). La realización de las denominadas PECs (Pruebas de Evaluación Continua) serían lo más próximo a la idea de acometer un proyecto, las cuales suelen ser responsabilidad de los profesores-tutores. Su contenido puede ir desde la realización desde el informe de una microinvestigación, trabajos empíricos, hasta comentarios de texto. Por tanto, un producto final resultado de la actividad del estudiante de manera individual o en grupo. Encajaría en una perspectiva del aprendizaje por proyectos de tipo rígido. Un buen ejemplo sería el trabajo de Akhand (2015) respecto a la utilización de una *webquest* en una clase de literatura, donde el procedimiento propuesto de indagación por pasos, recursos y estándares de evaluación estaban altamente especificados.

3.2.7. Realización de preguntas

La realización de preguntas es una faceta clave en diferentes dominios de conocimiento tales como las ciencias, la sociología, el derecho, la psicología y la filosofía (Dillon, 1987). El contexto educativo es uno donde más preguntas se realizan, aunque ni su propósito ni quien suele realizarlas (profesorado) contribuyan siempre al aprendizaje (Dillon, 1982a, 1988). En el marco educativo, las preguntas permiten a los profesores obtener información sobre el estado de conocimiento de los estudiantes y a los estudiantes las preguntas les sirven como herramienta ante las dificultades de comprensión (Brown y Edmondson, 1983; Gall, 1970). Se pueden utilizar las preguntas como estrategia de interrupción puntual del flujo de la clase, como herramienta de comprobación conceptual o como técnica para el mantenimiento de la atención sobre lo que se está tratando (Kung et al., 2018; Plush y Kehrwald, 2014; Vernaza, 2007).

Su práctica resulta convergente con otras aproximaciones instruccionales ya vistas, pues difícilmente se pueden articular muchas de ellas sin un espacio para el cuestionamiento. Recordemos por ejemplo el papel de una pregunta guía tanto en el aprendizaje basado en problemas como en proyectos. De hecho, si se busca un contexto de cuestionamiento en el que destaque la dimensión cooperativa y las interpelaciones entre estudiantes con el profesor como moderador, podría configurarse como un espacio con identidad propia: la discusión (Gall y Gillett, 1980; Hyman, 1987; Parker y Hess, 2001; Welty, 1989). La propia idea de que la realización de preguntas tenga un papel protagonista en el aprendizaje puede alinearse – matizando su contenido y propósito – con un enfoque constructivista y un papel activo de los estudiantes. Resultará auténticamente constructivista en la medida en que se instigue que los estudiantes también pregunten, cuando esta actividad sea un ejercicio que contribuya al desarrollo de estrategias de pensamiento crítico y al cuestionamiento del conocimiento más allá de su mera asimilación (Godinho y Wilson, 2008; Richetti y Sheerin, 1999).

3.2.7.1. Método socrático

Desde la antigüedad tenemos la ejemplificación del cuestionamiento para alcanzar mayores cotas de saber con la figura de Sócrates. En los diálogos que mantenía con aprendices y otros interlocutores se apoyaba en una práctica tan característica que ha llegado a ser caracterizada como *método socrático* (Makwinja, 2017). Sus prácticas implicaban un proceso en cuatro pasos (Benson, 2010, p.184):

1. Sócrates realiza una pregunta a su interlocutor para poner de manifiesto el conocimiento ante un determinado concepto moral.
2. El interlocutor proporciona respuestas a esa y otras preguntas relacionadas que Sócrates le realiza.
3. Sócrates evidencia que esas respuestas suponen la negación de la contestación original.
4. Por tanto, el conjunto de respuestas queda falseado.

Más allá de intentar establecer contradicciones en términos lógicos para disuadir o cambiar de parecer al interlocutor, uno de sus principales valores educativos es que mediante el diálogo proporciona oportunidades de descubrir el auténtico conocimiento que tenemos sobre algo. También propicia el desarrollo de un pensamiento crítico sobre las propias creencias que nos lleve a responsabilizarnos de mantener las que están fundamentadas y superar aquellas que no (Boghossian y Lindsay, 2018; Seeskin, 1987; Smith y Szymanski, 2013). Las preguntas que se realizan durante el diálogo socrático pueden clasificarse en las siguientes categorías (Paul, 1990, pp. 276-278):

- Preguntas de clarificación: preguntas para obtener información adicional que aclare un determinado punto de vista.
- Preguntas que exploren suposiciones: preguntas dirigidas a profundizar en las explicaciones o la fiabilidad de un determinado posicionamiento de alguno de los interlocutores.
- Preguntas que exploren razones y evidencias: preguntas dirigidas a la obtención de ejemplos, razones o evidencias que sostengan una determinada creencia y que puedan hacer que el interlocutor cambie de postura.
- Preguntas sobre puntos de vista o perspectivas: preguntas sobre otras formas alternativas de ver la cuestión tratada (que pensarían otros con la opinión opuesta...) favoreciendo la comparación.
- Preguntas que exploran implicaciones y consecuencias: preguntas sobre las implicaciones de un acto o un supuesto, junto a las cadenas de causas-efectos que podrían derivarse.
- Preguntas sobre la cuestión: preguntas respecto a la identificación de la pregunta como elemento clave. El por qué de su importancia o dificultad, así como la posibilidad de dividirla en otras cuestiones menores.

La implementación educativa educativa del método socrático puede tener algunos efectos nocivos cuando se abusa de las preguntas por parte del profesorado y se crea un ambiente competitivo, hostil o incluso machista en determinados contextos (Shah y Kopko, 2016). Adoptar un enfoque socrático puede resaltar la superioridad del profesor respecto a los estudiantes y sí además – de manera intencional o no – el cuestionamiento termina centrándose en estudiantes particulares existe el riesgo de que se genere/perciba cierto ensañamiento o humillación (Boghossian, 2012; Schiller, 2008). Esto es así porque las preguntas de Sócrates a veces no iban dirigidas a estudiantes sino a figuras de autoridad con cierta vanidad respecto a su propio conocimiento (Krook, 2017). En sentido contrario podría pensarse – erróneamente – que la omisión de la ironía y la hostilidad al desmontar las premisas de los interlocutores dejaría simplemente a un profesor haciendo preguntas sin respuesta en voz alta, lo que demostraría ausencia liderazgo o rol de autoridad ante los estudiantes (Boghossian, 2002). Su implementación puede implicar ciertos riesgos, sin duda, pues se ha encontrado con obstáculos en su expansión desde el ámbito del derecho a otras disciplinas y etapas educativas (Goldman, 1984; Rud, 1997).

Teniendo en cuenta la naturaleza cara a cara del intercambio en los diálogos socráticos, podría pensarse que su limitación en modalidades alternativas podría afectar su eficacia. Sin embargo, la tecnología ha demostrado que puede mitigar tales limitaciones y que esta aproximación siga contribuyendo positivamente al pensamiento crítico de los estudiantes (Hlinak, 2014; Kingsley, 2011; Suhadi et al., 2014; Thoms y Junaid, 1997; Yang et al., 2005). Dados los riesgos comentados anteriormente, en un contexto como el tutorial sería conveniente evitar un ambiente de cuestionamiento excesivo o inquisitorial: las tutorías son voluntarias, tienen componente *online* y algunos estudiantes podrían decidir prescindir de este recurso en el caso de sentirse incomodados. Por ello resulta pertinente tener presente ciertas recomendaciones respecto al uso de la pedagogía socrática (Boghossian, 2003, pp.20-24):

1. Comenzar analizando una aseveración o planteando una pregunta. Es beneficioso que sea chocante o llamativa para captar la atención y lograr la participación de los estudiantes. Ha de intentarse que todos participen en cierta medida, distinguiendo claramente entre la persona y la postura que se defiende.
2. Asegurarse de que se entiende la aseveración o pregunta planteando cuestiones adicionales que lo clarifiquen, pues existe el riesgo de dar

ciertas cosas por sentado al estar tan involucrado en el diálogo. Esto no quiere decir que exista certeza total, pues el “no saber” es algo propio de este enfoque.

3. Ofrecer un contraejemplo como forma de cuestionar las proposiciones que se van planteando a raíz de la pregunta o propuesta inicial. Es conveniente utilizar contraejemplos próximos con los que los estudiantes puedan verse concernidos sin perder de vista el tema que se trata. También es recomendable animar a que los propios estudiantes intenten refutar los argumentos del profesor de la misma manera.
4. Proseguir con esta mecánica de proposición-contraejemplo, haciendo explícito el proceso y facilitando que los estudiantes puedan anticiparse y ofrecer contraejemplos ellos mismos. Cuidar que las conclusiones que sean aceptadas sean solamente las que se deriven de las premisas, independientemente de lo de acuerdo que se esté con ellas.
5. Ser consciente de que el proceso podría no tener un fin claro cuando se termina el tiempo de clase. Se ha de intentar evitar cortar/forzar el diálogo para tratar determinado contenido instruccional u obtener una conclusión inequívoca sobre lo tratado. Sí que es conveniente instigar un resumen de lo tratado en la sesión que genera cierta sensación de resolución para que los estudiantes puedan valorar lo que han aprendido.

A pesar de que este último elemento parecería alejarlo de determinadas áreas de conocimiento como el dominio científico-tecnológico, lo cierto es que existen diferentes modelos de implementación efectiva del método socrático que favorecerían su compatibilización. Está el formato clásico, ya visto, pero también otras versiones actualizadas en el que los estudiantes no son plenamente ignorantes sobre contenido sobre el que se va a preguntar. En este último caso – si no se tienen directamente las respuestas a las preguntas – al menos existe mayor grado de certidumbre respecto a los contenidos desde una perspectiva instruccional tradicional (Delić y Bećirović, 2016; Maxwell, s.f.; Riffel, 2014).

3.2.7.2. Tipología de preguntas

Las preguntas son un elemento habitual en el proceso instruccional, aunque no tienen necesariamente que estar ligadas al método socrático como tal. Por ejemplo, el uso de preguntas de una manera lúdica en formato de concurso para favorecer la motivación

frente a formatos tradicionales (Benek-Rivera y Mathews, 2004; Sarason y Banbury, 2004; Wang et al., 2008). Del mismo modo, la realización de preguntas no está necesariamente adscrito a la resolución de dudas (estudiantes) o a la comprobación del nivel de conocimiento (profesores). Puede variar quien interviene en cada momento, qué rol asume (preguntar o responder), los fines de dicha intervención (constatar hechos o realizar interpretaciones) y cómo se busca alcanzarlos (focalización, clarificación, extensión, profundización...) (Ruddell, 1974, 1978). El cuestionamiento tampoco puede limitarse a la esfera de lo cognitivo. En el dominio afectivo implicaría la realización de preguntas que involucren a los estudiantes en la participación, la valoración de determinados constructos complejos (éticos, morales...) y su compromiso con ellos, la caracterización y jerarquización de esas nociones complejas (importancia de la amistad, de la actividad académica frente a la lúdica...) respecto al valor que se les otorga (Cunningham, 1987; Krathwohl et al., 1964).

En un sentido amplio, las preguntas bajo el contexto educativo pueden ubicarse en sistemas categoriales de distinto tipo. Frager (1979) distingue entre sistemas de clasificación de preguntas jerárquicas o no jerárquicas y ligadas o no al contexto. La existencia de una secuencia u orden de complejidad para la realización de preguntas haría a la propuesta jerárquica, mientras que si su contenido está altamente imbricado en un contexto instruccional concreto haría a la propuesta ligada al contexto. Un referente recurrente en la literatura sobre los dominios de conocimiento en los procesos instruccionales es la propuesta de Bloom (1956). En ella identifica las facetas que serían objetivo educativo durante el aprendizaje: comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación (Bloom, 1956). Tomando como referencia la actualización alternativa de esta taxonomía por parte de Anderson et al. (2001) y Krathwohl (2002), las preguntas podrían orientarse a los diferentes procesos de la enseñanza: comprobar que recuerdan los conocimientos, que los comprenden, que los pueden aplicar, analizar, evaluar, o incluso utilizarlos de manera creativa. Otras clasificaciones distinguen entre preguntas convergentes y divergentes según su carácter más o menos abierto (McComas y Abraham, 2004; Smith, 1969; Wilen, 1991), su carácter sugestivo o retórico (Kaiser, 1979; Riegle, 1976) o si persiguen fines productivos o bien reproductivos (Hyman, 1979). A pesar de la diversidad en las tipologías, la exhaustividad de las diferenciaciones puede resultar algo artificiosa en el contexto educativo real. Resulta conveniente la adecuación del tipo de pregunta a las necesidades del contexto concreto, una buena planificación y manejo de

las contingencias y la evitación de estilos de cuestionamiento tanto defensivos como autoritarios (Ellis, 1993). Christenbury y Kelly (1983) plantearon el denominado *círculo de preguntas* que – frente a propuestas secuenciales como la de Bloom – considera que la complejidad del conocimiento hace complicada la jerarquización durante el cuestionamiento. Los autores contemplan tres posibles dominios sin un orden preespecificado sobre el que preguntar, siendo las preguntas referidas a la intersección en los tres donde radica verdaderamente el cuestionamiento de más alto nivel (Christenbury y Kelly, 1983, p.13):

- Materia: el tema sobre el que versan las preguntas.
- Realidad personal: ideas, valores y creencias personales.
- Realidad externa: nociones culturales, expectativas sociales, historia... El mundo real.

La restricción en la realización de preguntas a un momento concreto del proceso instruccional resultaría limitante de una manera innecesaria. Diferentes momentos pueden servir diferentes fines: activar conocimiento previo al principio, vigilar la comprensión durante el proceso y comprobar el grado de adquisición al final (Gall y Rhody, 1987; Singer, 1978). Los beneficios de la realización de preguntas antes del abordaje del contenido como forma de activación del conocimiento están avalados por la literatura (Pressley et al., 1990, 1992). Esa activación no solamente es cognitiva sino que tiene raíz afectiva: en aquellas situaciones en que se avisa previamente de que se van a hacer preguntas aleatorias a los estudiantes – con propósito de minimizar la sensación de amenaza – se aprecia una preparación más concienzuda antes de la clase y mejores resultados posteriores (Christensen, 1989; McDougall y Cordeiro, 1992; McDougall y Granby, 1996, 1997). Como forma de supervisar la comprensión durante el proceso instruccional pueden plantearse preguntas silenciosas (no explícitas, modificando los parámetros de un ejercicio, añadiendo una información adicional...), preguntas explícitas orales o escritas e incluso elicitar autopreguntas que expongan el grado de dominio sobre lo que se va trabajando (McAloon et al., 1988). Al final del proceso instruccional suelen ubicarse preguntas para la constatación de la comprensión y/o adquisición de los contenidos tratados; es una estrategia muy habitual en el aprendizaje a partir de textos. Estas preguntas finales no solamente resultan de ayuda al profesorado para ajustar su intervención, sino que también beneficia a los estudiantes pues les sirve para consolidar los procesos cognitivos desarrollados (especialmente los de orden superior) y como pista

de la relevancia de los contenidos preguntados (Hamaker, 1986; Rickards, 1979; Rothkopf, 1965).

3.2.7.3. Preguntas de los estudiantes

Resulta deseable instaurar en los estudiantes el hábito de hacer de preguntas – a sí mismos y al profesorado – a modo de estrategia metacognitiva para propiciar una comprensión profunda (Ciardiello, 1998; Rosenshine et al., 1996). Existen formas diferentes de instruir explícitamente en esta faceta: desde estrategias de instrucción altamente estructuradas y lideradas por el profesor (Ciardiello, 1993) hasta otras muy ligadas al cuestionamiento a partir de textos aunque flexibles y con potencial cooperativo (Manzo, 1969, 1970, 1985). Rothstein y Santana (2011a, 2011b) plantean un protocolo para instigar la realización de preguntas por los propios estudiantes:

- Una pregunta focal como punto de partida para los estudiantes planteen las suyas.
- Un proceso de generación de preguntas con cuatro reglas: generar tantas preguntas como sea posible, no pararse a analizarlas/contestarlas, escribir cada una de ellas de manera precisa y convertir las afirmaciones que surjan en nuevas preguntas.
- Un ejercicio para que trabajen tanto preguntas abiertas como cerradas (ventajas y desventajas de cada una, reconvertir las unas en las otras...).
- Selección de preguntas prioritarias por parte de los estudiantes.
- Un plan compartido sobre la manera en que se utilizarán dichas preguntas.
- Una actividad reflexiva de lo aprendido y su posible utilización.

Otra propuesta sustentada en el aprendizaje a través de textos para instigar el autocuestionamiento sistemático es la estrategia VAIL (Singer, 1981). Implica pasar por una serie de pasos: codificación de la pregunta (identificación de sujeto, predicado...), evaluación de la información adecuada (a partir de la información en la narrativa o la propia memoria), cuestionamiento-comparación (identificar los diferentes roles en la información propuesta: agente, acción...) y respuesta (conclusión afirmativa, negativa, desconocida) (Hunkins, 1987). Por su parte King (1992) propuso el GSQ (*Guided Self-Questioning*) en la que usando el apoyo de una plantilla de preguntas genérica se instaba a los estudiantes a que se plantearan preguntas relativas al contenido de las lecciones a la que ellos mismos debían responder; existe también una versión que implica la

participación de compañeros GPQ (*Guided Peer Questioning*) (King, 1989). El modelo teórico que explica las contribuciones positivas de esta estrategia instruccional para el aprendizaje se fundamenta en que las preguntas genéricas llevan a la elaboración de otras más específicas (en función del contenido tratado) y a procesos de elaboración de representaciones en función del conocimiento específico, lo que favorece la comprensión y recuerdo de los contenidos (King, 1992).

La accesibilidad de internet ha propiciado que la información académica que manejan los estudiantes ya no esté restringida a los materiales (textuales o audiovisuales) que ofrece el profesorado. Esto posibilita dos lecturas sobre la exploración complementaria de información durante el autocuestionamiento: una positiva, pues la búsqueda puede ser indicadora de una actitud inquisitiva hacia la contrastación o profundización en contenidos sobre los que se tienen ciertas reservas; la otra plantea un desafío, asegurar la calidad y uso adecuado de las fuentes de información a las que se accede. El cuestionamiento autónomo de los estudiantes puede ser aprovechado como punto de partida para entrenar el escrutinio de las fuentes de información: la autoría, audiencia, propósito, mensaje, significado, credibilidad..., de los recursos alternativos de información de los que hagan uso (NAMLE, 2007; Rogow, 2011).

Dada la incertidumbre de los estudiantes en los primeros contactos con la vida universitaria y las áreas de conocimiento correspondientes, es esperable que las preguntas de los estudiantes dirigidas a los profesores vayan evolucionando: desde preguntas burocráticas y de contenido a preguntas disciplinares complejas, consideraciones prácticas, éticas, sociales o incluso personales (France y Bay, 2010). El contexto también es un factor de influencia para el lugar que ocupan las preguntas en la interacción. Cuando hablamos de un contexto tutorial, la interacción que se produce entre profesor-tutor y estudiantes puede hacer que el volumen de preguntas de los estudiantes aumente respecto a una clase ordinaria (Graesser y Person, 1994). Las preguntas abiertas y el *feedback* explícito negativo incita a una mayor participación de los estudiantes y abre nuevas oportunidades de aprendizaje a partir de las equivocaciones que puedan surgir (Rosé et al., 2003).

3.2.7.4. Preguntas del profesorado

Cuando las preguntas proceden del profesorado están impregnadas de un componente evaluativo – y ansiógeno – que hay que moderar si se quiere lograr el autocuestionamiento

genuino y disfrutable por parte de los estudiantes (Bowker, 2010). La realización de una pregunta chocante como forma de romper el hielo durante el primer contacto con los estudiantes puede facilitar que luego ellos realicen las suyas (Zigmond, 2008). Aunque suele decirse que no existen las preguntas tontas (Bernheim, 2012), lo cierto es que hay unas más valiosas que otras para el aprendizaje. De hacer preguntas inútiles corren riesgo tanto los estudiantes como los propios profesores, aunque los últimos son los responsables de tomarlas como referencia para potenciar la discusión y pensamiento crítico sobre cuestiones que sí sean valiosas (Donohue-Smith, 2006; Sponder, 1988). Por eso es importante tener presentes buenas prácticas asociadas a la realización de preguntas por parte del profesorado. Wilen (1991, p.10) identificó en la literatura las siguientes recomendaciones o técnicas para la implementación de preguntas:

- Planificar preguntas clave que guíen la lección, aunque luego se deban generar otras de manera espontánea ante sus respuestas.
- Articular de manera clara las preguntas.
- Adaptar las preguntas al nivel conceptual de los estudiantes para controlar la ansiedad que pudiera generarse.
- Preguntar de manera secuencial y lógica, que facilite la progresión cognitiva de los estudiantes y la discusión.
- Realizar diferentes tipos de preguntas. No siempre tienen que ser de pensamiento de alto nivel; las preguntas de bajo nivel les sirven de anclaje.
- Apoyarse en las respuestas de los estudiantes, solicitando que las expandan o clarifiquen.
- Distribuir las preguntas no solo a los voluntarios sino a todos los estudiantes. Favorecer la interacción entre ellos.
- Instigar que los propios estudiantes realicen preguntas, pues estimula el pensamiento crítico de más alto nivel.
- Dar tiempo para responder, pues posibilita pensamiento de alto nivel y que las intervenciones sean más significativas.

Tofade et al. (2013) identifican la claridad en la construcción de las preguntas (evitar preguntas complejas, ambiguas, que incluyan negación...), la instauración de un clima de seguridad que invite a contestar (evitar interrupciones, lenguaje no verbal de rechazo...), el equilibrio en el uso de diferentes tipos de preguntas (más o menos abiertas, abstractas...) y el tiempo de espera (evitar autocontestarse de inmediato, dejar más tiempo

si la pregunta es de alto nivel, establecer un tiempo mínimo para pensar incluso aunque se quiera contestar antes...) como prácticas deseables. La última es importante y puede pasarse fácilmente por alto, particularmente en el contexto de situaciones de intercambio *online* sincrónico – como en las tutorías – donde esperar a las respuestas puede generar incertidumbre, percepción de pérdida de control y ruptura del ritmo de la clase (Bennett y Marsh, 2002). En la literatura se ha comprobado la contribución positiva que tiene el tiempo de espera entre hacer la pregunta y dar *feedback* ante las respuestas: beneficios respecto a la participación, la calidad de las intervenciones y la probabilidad de que se produzcan interpelaciones entre estudiantes (Blosser, 2000; Rowe, 1974, 1986; Tobin, 1987); no obstante, hay algún caso no se constata tal beneficio en el ámbito de la educación superior (Duell, 1994).

Del mismo modo que las buenas preguntas del profesorado pueden contribuir positivamente al pensamiento crítico y aprendizaje de los estudiantes, la utilización de preguntas demasiado imprecisas, sobre hechos poco relevantes, impregnadas con la opinión del profesor, con trampa, desajustadas a las competencias cognitivas de los estudiantes y/o dirigidas siempre a los mismos estudiantes voluntarios pueden terminar resultando contraproducentes (Brualdi, 1998; Morgan y Schreiber, 1969). En este sentido, en el ámbito clínico-sanitario destaca como aproximación instruccional en los períodos de residencia el denominado *pimping* (Brancati, 1989). Consiste en que el profesor/a realiza preguntas a los estudiantes de manera reiterada y sin dar apenas oportunidad de ser contestadas – abusando de su superioridad de poder y de conocimiento teórico/práctico – lo que genera un amedantamiento de los estudiantes o que estos respondan negativamente con otras estrategias para contrarrestarlo (Detsky, 2009; McCarthy y McEvoy, 2015; Reifler, 2015; Tofade et al., 2013). La mayor experiencia del profesorado parece incidir en la calidad de las preguntas que se utilizan en el aula (Tienken et al., 2009), así como área de conocimiento y el papel que el cuestionamiento tiene dentro de cada una (Dillon, 1982b; Meyer, 1988).

3.2.7.5. Estudios recientes

Weinstein et al. (2016) investigaron mediante un estudio cuasiexperimental el efecto del planteamiento de preguntas – intercaladas durante el desarrollo o ubicadas al final – de un curso sobre citación bibliográfica para universitarios. Concluyeron la superioridad en el rendimiento cuando estaban intercaladas, si bien esta ventaja se difuminaba cuando la prueba se demoraba en el tiempo respecto a a la fase de estudio.

Geller et al. (2017) investigaron el efecto de la realización de preguntas al comienzo de la clase con una muestra de estudiantes universitarios de química. Sorprendentemente, no encontraron los beneficios esperables relativos a la activación del conocimiento según la literatura. Los autores explican este resultado por la ausencia de *feedback* sobre las respuestas de los estudiantes y al contexto de investigación: no se trataba de una situación de laboratorio controlada como en la literatura relacionada.

Weston et al. (2018) investigaron el uso de dos plataformas multimedia diferentes para la elaboración de pequeñas historias de animación, con el fin de analizar el papel que conferido por una muestra de futuros profesores a la realización de preguntas dentro de las historietas. No se encontró influencia diferencial respecto al papel de las preguntas entre herramientas, aunque sí en cuanto al marco interactivo en el que se encuadraban: una tendente a la interacción en pequeño grupo en un caso y en el otro hacia la interacción con la totalidad de la clase.

Ledford et al. (2015) plantearon la utilización de *microblogs* en una clase para estudiantes de medicina en modalidad tradicional. Lograron instigar mayor cantidad y variedad de preguntas en los estudiantes sin necesidad de estar ligadas al tiempo y el espacio del aula. Una evidencia de cómo la tecnología – incluso dentro de la enseñanza tradicional – puede abrir nuevos espacios beneficiosos que animan a la participación activa de los estudiantes.

También en contexto de enseñanza tradicional, Crompton et al. (2018) investigaron la realización de preguntas por parte de universitarios de ciencias a través de mensajes de texto al profesor. De esta forma se estableció cierto control sobre posibles factores con incidencia en su realización, como el anonimato o el propio proceso de construcción de las preguntas. Identificaron un predominio de preguntas de solicitud de extensión de los contenidos sobre ciencia, seguido de la solicitud de explicaciones o establecimiento de conexiones. Las preguntas sobre hipótesis o definiciones fueron residuales. Respecto a la categorización clásica de preguntas de alto nivel vs bajo nivel, se halló un reparto relativamente igualitario entre ambos tipos con una cierta ventaja de las preguntas de alto nivel cognitivo.

Dentro de modalidades alternativas de enseñanza, el trabajo de Brunn et al. (2018) investigó mediante un diseño cuasiexperimental la implementación de un módulo de activación del conocimiento a través de preguntas en un curso sobre investigación

académica en un contexto de *e-learning*. Realizaron una comparación con otro módulo en el que simplemente se exponía la información sin la realización de preguntas. No se hallaron diferencias significativas entre ambas condiciones respecto al rendimiento ni tampoco respecto a la percepción subjetiva del aprendizaje, por lo que el uso de preguntas de carácter abierto no resultó más beneficioso en este caso que la presentación directa de información para la activación del conocimiento previo.

Guasch et al. (2019) realizaron una investigación cuasiexperimental en el contexto de una tarea consistente en escribir un texto de manera colaborativa y en formato *online*. Los autores estudiaron el tipo de *feedback* que se les proporciona a los estudiantes respecto a las preguntas que planteaban. Concluyeron una mayor actividad cognitiva y metacognitiva y mejor rendimiento de los estudiantes en la condición donde recibían de manera combinada *feedback* epistémico y con sugerencias. El *feedback* meramente correctivo o el epistémico y sugestivo por separado se demostró inferior. Se trata un indicador positivo del beneficio de ofrecer respuestas elaboradas a las preguntas planteadas por los estudiantes. La realización de preguntas sería sólo en una parte del proceso de cuestionamiento; para que suponga un beneficio es necesario que las respuestas sean significativas.

Hrastinski et al. (2019) analizaron las preguntas de tutores de matemáticas en interacciones sincrónicas individualizadas *online* y su relación con el aprendizaje y satisfacción percibidos. Se evidenció una preferencia de los tutores por hacer preguntas frente al uso de la exposición. El hecho de comenzar la interacción con una pregunta de acogida facilitaba que los estudiantes fueran más proclives a la realización de preguntas. Las preguntas relativas a la valoración de los progresos en las tareas se relacionaban con mayores niveles de satisfacción, mientras las preguntas orientadas a la anticipación concreta de resultados ante un problema se relacionaron con mayor ganancia de aprendizaje percibida. Unos resultados que evidencian que no hay un tipo exclusivo de preguntas que aseguren la satisfacción o la percepción subjetiva de que se está aprendiendo.

Desde un punto de vista más tecnológico que educativo, Donnelly et al. (2017) desarrollaron un modelo informático para detectar las preguntas de profesores a partir de grabaciones en audio de los intercambios en el aula. Esta herramienta podría facilitar tanto la mejora de la práctica reflexiva de los profesores como la investigación sobre las

preguntas en los procesos de instrucción (tipos, momentos, relación con diversas variables, agentes...).

Nguyen y Nguyen (2018) propusieron un sistema de preguntas-respuestas para la faceta *online* de cursos semipresenciales. Constaría de la siguiente estructura: procesamiento previo (análisis y concordancia con otras preguntas ya contestadas) y funciones principales (crear sesiones de preguntas-respuestas vinculadas a actividades o contenidos específicos, encuestas, evaluación...). Aunque informaron de haberlo implementado con resultados, no aportaron ningún dato concreto sobre su impacto sobre el aprendizaje más allá de una valoración positiva por los estudiantes.

Mayende et al. (2015) realizaron entrevistas a experimentados tutores de MOOCs donde lograron identificar que el uso sistemático de preguntas instigadoras de razonamiento superior eran – junto a diseño, formación del tutor, motivación de la interacción y evaluación entre iguales – componentes que posibilitaban la conformación de grupos de aprendizaje eficaces en un contexto *online*.

Mediante un enfoque a medio camino entre lo cuantitativo y lo cualitativo, Liu (2019) investigó el grado de desafío y compromiso de graduados universitarios en un curso *online* de educación. Su planteamiento instruccional estaba basado en actividades semanales de reflexión y realización de preguntas. Los estudiantes informaron positivamente de ambos métodos utilizados. Encontraron particularmente desafiante y satisfactorio el contestar preguntas de contenido propuestas por profesor y compañeros. Además, la mayoría de respuestas eran de calidad e implicaban pensamiento de alto nivel.

Bharuthram (2017) analizó los resultados de implementación de una estrategia de autocuestionamiento de textos en una muestra de estudiantes universitarios en contexto *online*. Aunque el abordaje instruccional resultó positivo para fomentar la relectura y un procesamiento más profundo, quedó el temor de que el autocuestionamiento quedara como algo puntual y no se consolidase de manera duradera.

Boa et al. (2018) propusieron un modelo de instrucción sustentado en el cuestionamiento mediante el método socrático combinando la interacción cara a cara y la interacción *online* a través de *Facebook*. Los participantes eran estudiantes del ámbito de los negocios y partían de puntuaciones por debajo de la media respecto a pensamiento crítico. La implementación del modelo concluyó una mejora significativa en las destrezas de pensamiento crítico entre pretest y posttest, si bien – de acuerdo a los estándares del

instrumento de evaluación – sus puntuaciones seguían estando por debajo de la media. Las valoraciones de satisfacción fueron muy positivas en todos los componentes del modelo instruccional (Boa et al., 2016).

Chen y Yeh (2019) investigaron las diferencias entre dinámicas instruccionales en las que la realización de preguntas está en manos del profesorado o de los estudiantes (además de contestarlas). Lo hicieron mediante un estudio cuasiexperimental con una muestra de universitarios de lengua extranjera, en un contexto híbrido y bajo un marco lúdico usando la plataforma *Kahoot*. Se encontraron diferencias significativas que favorecieron al grupo de estudiantes que generaba las preguntas: mayor rendimiento y mayor esfuerzo intelectual de orden superior.

Teniendo en cuenta el papel ansiógeno que puede tener la realización de preguntas por el profesorado, Lai et al. (2016) investigaron cuasiexperimentalmente la influencia de la presentación de imágenes graciosas como recompensa tras las contestaciones durante sesiones de videoconferencia sincrónicas en un curso de diseño mecánico. Hicieron uso de *software* de reconocimiento facial y de técnicas de registro de la actividad cerebral para la recogida de información. Sus resultados apuntaron a que la presentación de las imágenes contribuye a la supresión de emociones negativas y a una mejor atención. Además, se encontraron diferencias más destacadas entre pretest y posttest en el grupo que incluía imágenes graciosas. Sin duda se trata de un estudio muy interesante que llama la atención sobre el papel de factores afectivos involuacrados en las dinámicas de interacción en un contexto de tutoría *online* semejante al nuestro. Destaca cómo un elemento aparentemente tan superficial como incluir una imagen divertida puede generar un ambiente positivo y facilitador del aprendizaje.

3.2.7.6. Literatura metaanalítica y de revisión

Los estudios de revisión de la literatura sobre la realización de preguntas apuntan en general a su contribución positiva al aprendizaje. Estudios clásicos de revisión son los de Winne (1979) y Andre (1979) donde encontraron ciertas evidencias del papel de las preguntas de alto nivel cognitivo para facilitar un mejor conocimiento. Sin embargo, los resultados no fueron plenamente concluyentes ni quedaron totalmente claros los mecanismos subyacentes a dicha contribución cuando se producía.

Por el contrario, el trabajo de metaanálisis posterior de Redfield y Rousseau (1981) sí que concluyó la superioridad de las preguntas de alto nivel cognitivo sobre el

logro académico de los estudiantes. Años más tarde, la revisión de Samson et al. (1987) arrojó tamaños del efecto pequeños – pero significativos – de la influencia de las preguntas de alto nivel sobre el aprendizaje. Parece particularmente beneficioso cuidar la claridad en la articulación de las preguntas, dar cierto tiempo de espera, comenzar con las de bajo nivel (para estimular la participación) y dejar las de alto nivel para después (Wilén y Clegg, 1986).

Cotton (1988) sintetizó los variados resultados y las consideraciones prácticas de la investigación hasta ese momento sobre la realización de preguntas en el aula. Destacó las relaciones positivas entre realización de preguntas y rendimiento cuando se evalúa con ítems a los que han sido previamente expuestos. También identificó ventaja del formato oral respecto al escrito durante la clase. Tampoco se obtuvo un resultado definitivo respecto a las preguntas de alto nivel como garante de mayores ganancias de conocimiento o aprendizaje de mayor calidad: depende de los propósitos que se persigan o la etapa educativa. La ausencia de una conclusión definitiva a este respecto resulta entendible fruto de los múltiples factores que pueden estar influenciando en el rendimiento; el debate se prolonga hasta tiempos presentes (Wilkinson y Hye Son, 2009).

La clave podría no estar tanto en el tipo de preguntas (de alto o bajo nivel cognitivo) sino en la manera que son utilizadas por el profesorado en función de múltiples factores: el conocimiento previo, el formato (oral o escrito), el propósito específico que persigan las preguntas, el dominio de conocimiento... (Buchanan, 2016; Davoudi y Sadeghi, 2015; Jiang y Elen, 2011; Stronge et al., 2011; Yang, 2006).

La falta de carácter definitivo en los resultados apunta a la necesidad de considerar todos estos detalles si queremos favorecer un cuestionamiento beneficioso para los estudiantes. Tampoco podemos ignorar, por obvio, que el hecho de que los estudiantes realicen preguntas puede ser algo potencialmente positivo (indicando motivación, comportamiento estratégico...) y al mismo tiempo está asociado a déficits de conocimiento, comprensión o competencia (Graesser y Person, 1994). Parece existir más certeza sobre cuestiones específicas de la articulación de las preguntas para su mayor eficacia: respetar un adecuado tiempo de espera en la contestación, claridad en la formulación, un feedback reforzante a la par que preciso, combinar preguntas de distinto tipo y nivel e instigar la participación de los menos activos manteniendo un ambiente no hostil durante el cuestionamiento (Blosser, 2000; Rowe, 1974, 1986; Tobin, 1987; Tofade et al., 2013; Wilén, 1991; Wilén y Clegg, 1986).

La realización de preguntas resultante altamente compatible (o incluso necesaria) con otras metodologías: desde la exposición con interacción (Mirasi et al., 2013), el cuestionamiento crítico en la revisión de los casos (Edelson, 1996), las preguntas como facilitadores de la discusión durante el aprendizaje basado en problemas (Zhang et al., 2010), hasta las preguntas de los propios estudiantes para orientar la creación del artefacto dentro del aprendizaje basado en proyectos (Blumenfeld et al., 1991).

3.2.8. Exposición

La metodología expositiva es el formato de interacción didáctica por excelencia. Su carácter clásico proviene de su utilización generalizada, estableciendo las bases sobre lo que se ha entendido por enseñar y por aprender. Una de sus múltiples denominaciones en la literatura es *clase magistral* (González, 2012; Sánchez, 2011) ; ésta se entiende como:

...la modalidad de discurso más habitualmente utilizado en las exposiciones universitarias. (...) La clase magistral consiste en una ocupación oficial y prolongada de una escena, donde el enunciador expone sus puntos de vista sobre un tema determinado. (...) El enunciador es la autoridad intelectual, es decir, se supone que posee conocimientos y competencia sobre el tema que trata, pero ha de mantener el interés del auditorio y adaptar su discurso a un público concreto a medida que transcurre la conferencia (Yunes y Salazar, 2004, p.42).

Su denominación habitual en el ámbito anglosajon es la de *lecture method* (Ekeler, 1994; Broadwell, 1980) y, como remarca Chaudhury (2011), resulta destacable que el origen del término provenga de la palabra latina relativa a la acción de leer en voz alta. Esto sugiere una actividad pasiva para los estudiantes mientras el profesor actúa como una especie de altavoz de los conocimientos existentes en una disciplina. Esta idea entroncaría con la idea de sermón, aunque en un sentido académico en lugar de religioso. El rol diferencial entre el profesor (activo) y el estudiante (pasivo) se observaría muy bien la siguiente definición:

...the main technique which is used in traditional method is “lecturing”, through which the information is transferred from teacher to learner and the emphasis is on what the learner retains. The teacher teaches in lecture method and teaches in detail and asks the learner to take note from what he says. In fact the learner is just an spectator (Badeleh, 2011, p. 20).

3.2.8.1. Estilos de exposición

Puesto que el profesorado es el protagonista en esta metodología, su diversidad se asocia a cierta variabilidad en el planteamiento de las lecciones. En la literatura se identifican diferentes estilos de uso de la exposición – oral, visual, ejemplar, ecléctico, e indefinido – existiendo cierta relación diferencial con dominios de conocimiento determinados (Brown y Bakhtar, 1988; Brown et al., 1984).

Behr (1988) planteó cuatro perfiles de usuarios de la exposición: expositores estructurados, dramáticos, visuales y proveedores de información. Los dramáticos y estructurados se ubicaban en mayor medida en disciplinas artísticas y sociales, mientras que los más visuales se encuadraban en ingeniería y ciencias. Saroyan y Snell (1997) identificaron tres estilos a la hora de dar las lecciones: orientado por el contenido, cuando la atención del profesorado se centra en la cobertura de la información; orientado por el contexto, cuando se desarrolla bajo un contexto instruccional ubicado en el futuro rol profesional; orientado por la pedagogía, cuando el objetivo es asegurar la comprensión y aplicación de los contenidos por parte de los estudiantes. A pesar de estar hablando de una metodología expositiva en los tres estilos, el último desde luego está más centrado en el estudiante que en el propio profesor (Saroyan y Snell, 1997).

Elgueta y Palma (2014) identificaron, en el ámbito del derecho, otra clasificación de formatos de exposición: clase magistral de experto, clase magistral meramente expositiva y clase magistral trascendente o formativa. La última resultaba particularmente ventajosa, pues permitía presentar la información de manera significativa, transmitir entusiasmo por la disciplina, atender a la dimensión moral y profesional, así como posibilitar que los estudiantes sean partícipes de la misma difuminando el rol de dominio del profesor (Elgueta y Palma, 2014).

Además del estilo de exposición, ciertas destrezas discursivas resultan importantes para captar y mantener la atención de los estudiantes durante la exposición. Los siguientes atributos del profesorado son considerados como fundamentales para propiciar el procesamiento cognitivo de los estudiantes en esta metodología (Schonwetter, 1993, pp. 9-12):

- **Expresividad:** entusiasmo que transmiten los profesores con su voz y movimientos. Establece un punto de partida óptimo de activación para aprender.

- Claridad: caracterización de nociones y sus relaciones de manera explícita, sencilla y comprensible. Puede lograrse mediante ejemplos, metáforas, ayudas mnemotécnicas, énfasis sobre lo importante, estableciendo conexiones...
- Organización: estructuración de los contenidos y actividades para fijarlos en la memoria con el apoyo de señales de distinto tipo (visuales, orales...). El propósito es facilitar su codificación y futura recuperación.

3.2.8.2. El rol del estudiante en la exposición

A pesar de la innegable importancia de cuidar la presentación, estructuración y establecimiento de relaciones entre los contenidos para atraer y mantener la atención de los estudiantes, lo cierto es que por sí solos algunos esos atributos de la exposición no son garantía de logro académico. Es indispensable que los propios estudiantes se involucren cognitiva y conductualmente en el aprendizaje (Abrami et al., 1982; Carpenter et al., 2013, 2016; Perry et al., 1979; Toftness et al., 2018). La utilización de determinados recursos, como presentaciones de *Powerpoint* que guíen las exposiciones, contribuyen a una mayor percepción de autoeficacia en los estudiantes pero sin un impacto objetivo en comportamientos que conlleven un mejor aprendizaje (Susskind, 2005, 2008). Es necesario ir más allá de los recursos de apoyo a las explicaciones y atender al comportamiento de los estudiantes durante la exposición.

Resulta ilustrativo el trabajo de Fernandez-Varo et al. (2011) en el que se comprobaron las diferencias en el rendimiento en un parcial de estudiantes de óptica. En un grupo los estudiantes experimentaban una metodología basada en la realización cooperativa de problemas y en el otro una enseñanza expositiva no-interactiva. Destaca el menor porcentaje de presentados al examen entre los estudiantes con metodología expositiva tradicional y un similar número de suspendidos entre ambos grupos. Esto podría estar indicando que la asunción de un papel pasivo proporciona escasas oportunidades para desarrollar sentido de competencia respecto a los contenidos de una disciplina. No se trata siquiera que se construya una representación negativa de uno mismo, es que ni siquiera se construye una representación. Las consecuencias no son un peor rendimiento sino la evitación de la situación de evaluación.

Es conveniente añadir que las expectativas de los estudiantes sobre las lecciones expositivas resultan matizadas según el área de conocimiento: en las disciplinas técnicas

y científicas se enfatiza la exigencia de organización e información, mientras en las artísticas y sociales lo hace la capacidad de motivar e instigar la reflexión (Smithers, 1970). Thielens (1987) apuntó a que lo que esperan los estudiantes se termina traduciendo en prácticas del profesorado, encontrando protagonismo de la exposición tradicional en las ciencias y un enfoque más ecléctico en humanidades y ciencias sociales.

En relación con lo que los estudiantes pueden hacer durante la exposición del profesorado, la literatura apunta a los beneficios de comportamientos activos como la toma de notas. Esta actividad conlleva un mayor esfuerzo cognitivo y trabajo adicional sobre los contenidos, pero hay evidencias de su contribución positiva en el recuerdo posterior (Armbruster, 2000; Carter y Van Matre, 1975; Isaacs, 1994; Peper y Mayer, 1986; Piolat et al., 2005; Shrager y Mayer, 1989). A pesar de lo que pudiera pensarse en un principio, en la toma de notas los nuevos medios tecnológicos (portátiles, tabletas...) no facilitan necesariamente un aprendizaje superior. Aunque estos recursos posibilitan captar más información, ésta podría ser demasiado literal y limitar la profundidad en el procesamiento (Morehead et al., 2019; Mueller y Oppenheimer, 2014).

El sustrato teórico de la metodología expositiva entronca con la concepción más tradicional de la enseñanza-aprendizaje: el profesor sabe y enseña lo que sabe mientras el estudiante no sabe e intenta adquirir lo que el profesor transmite. A esta idea subyace una noción asimilacionista del conocimiento donde los estudiantes son meros receptores de los conocimientos que les son presentados y – a lo sumo – deben realizar tareas de carácter básico cuyas destrezas deben modelarse y reforzarse (Bada y Olusegun, 2015; Fosnot y Perry, 1996). El problema es que las destrezas expertas que se desean desarrollar en los estudiantes de educación superior son difícilmente alcanzadas de manera plena con aproximaciones instruccionales pertenecientes al paradigma de transmisión del conocimiento (Tynjälä, 1999). Por ejemplo, son escasos los ámbitos en que los profesionales trabajan en solitario y, sin embargo, esta perspectiva – en su forma más pura – no posibilita la formación de los estudiantes para ello. Tampoco abundan los ámbitos profesionales en los que los problemas resulten claros, estén bien definidos y tengan una respuesta correcta. Sin embargo, la exposición se sustenta en la presentación de conocimientos ciertos para la solución de problemas ciertos.

A lo largo de la historia de la enseñanza se han producido cambios paradigmáticos respecto a la naturaleza del conocimiento (Oeberst et al., 2016). Existe una variedad de concepciones alternativas sobre los procesos de aprendizaje, metodologías y roles

educativos que se pueden asumir. En la actualidad destaca el enfoque que considera la enseñanza no como un acto/fin en sí mismo sino como una actividad al servicio del aprendizaje de los estudiantes (Barr y Tagg, 1995; Farnham-Diggory, 1994; Gibbs, 2013). El constructivismo se ha convertido en la alternativa predominante en las últimas décadas (Amineh y Asl, 2015; Larochelle et al., 1998; Mattar, 2018) y algunos consideran que la imbricación de las tecnologías de información y comunicación podría estar constituyendo un nuevo paradigma respecto a la construcción social del conocimiento: el conectivismo (Goldie, 2016; Herlo, 2017; Kop y Hill, 2008; Schrader, 2015; Siemens, 2005).

3.2.8.3. La exposición dentro del repertorio metodológico

Aunque la metodología expositiva hunde sus raíces en la concepción más tradicional de la enseñanza, su aplicación efectiva no excluye su combinación con otras aproximaciones de mayor interactividad; por ejemplo, el trabajo en pequeño grupo, la realización de preguntas, uso de casos, problemas, el formato *flipped classroom* o el apoyo de medios audiovisuales que incrementen su atractivo (Berrett, 2012; Bonwell, 1996; Chaudhury, 2011; Frederick, 1986; Kumar, 2003; Steinert y Snell, 1999). Knight y Wood (2005) obtuvieron mayores ganancias en el rendimiento en la iteración de un curso cuando reducían la exposición – aunque la mantenían – e incorporaban dinámicas interactivas en su diseño instruccional. Young et al. (2009) comprobaron como versiones de una lección expositiva en el que se introducía un invitado facilitaba la discusión. Utilizar casos en video influía positivamente en las demandas cognitivas de los estudiantes – amortiguaba el decremento de la atención – aunque no se garantizaba un mayor aprendizaje (Young et al., 2009).

En la literatura existe consenso sobre el decremento de la atención de los estudiantes en el transcurso de la exposición del profesor (Bligh, 1998; McKeachie, 1980; Risko et al., 2012). Trabajos recientes llaman la atención sobre la necesidad de valorar los tiempos específicos de mantenimiento de la atención y las diferencias individuales tanto de estudiantes como de profesores (Bradbury, 2016; Wilson y Korn, 2007). Broadwell (1980) ya comentó hace décadas la existencia de mejores y peores prácticas para la implementación eficaz de esta metodología de enseñanza. No obstante, el autor también reconoció que los particulares estilos y características de ambos agentes educativos tenían incidencia en el grado de beneficio que podía extraerse de este enfoque instruccional.

Frente a una postura dirigida a orillar cada vez más a la metodología expositiva, algunos autores han llamado la atención sobre el papel natural que la interacción verbal tiene para la adquisición del conocimientos en determinadas áreas aunque se deba minimizar la pasividad a los estudiantes (Bland et al., 2007; Burgan, 2006; Charlton, 2006; O'Callaghan et al., 2017; Stover, 2016; Webster, 2015). Incluso puede encontrarse alguna posición bastante extrema que considera que los ataques a la enseñanza expositiva tradicional se deben a falta de aptitud para realizar lecciones cautivadoras (Kyle, 1972). La exposición tiene asociados inconvenientes potenciales, sin duda; entre ellos la excesiva dependencia informativa del profesorado, pasividad, problemas para el mantenimiento de la atención, ausencia de flexibilidad para ajustarse a las diferencias entre estudiantes y puede generar cierta soledad (Sánchez, 2011; Wood, 1989; Webster, 2015). Sin embargo, sigue teniendo unas ventajas destacables que explican en parte el mantenimiento de su práctica en tiempos actuales: no resulta amenazante como aproximación inicial al contacto académico, puede estimular el interés si se es capaz de transmitir entusiasmo, facilita la organización y presentación sistemática de contenidos que pueden resultar difíciles de una manera ágil, permite un control de los materiales a los que son expuestos los estudiantes y facilita el acceso a los procesos de conocimiento de un experto (Sánchez, 2011; Wood, 1989; Webster, 2015).

Desde una perspectiva pragmática se entiende todavía mejor la pervivencia de la metodología expositiva. La causa, sus menores costes: económicos (un solo profesor puede atender a la vez a un gran volumen de estudiantes) y de menor complejidad en la preparación respecto a otras metodologías (Goffe y Kauper, 2014; Webb et al., 2001). Esta ventaja de coste-eficacia por el acceso a más estudiantes se maximiza todavía más si se realizan grabaciones de las que puedan disponer. No obstante, aquí sí puede existir un coste temporal y de esfuerzo adicional en el caso de que sean grabaciones de calidad (Makarem, 2015).

Precisamente, los sistemas de captura de video/audio para la emisión/grabación de las clases se han convertido en una herramienta tecnológica habitual en educación superior (O'Callaghan et al., 2017). McGarr (2009) entiende que recursos como los *podcasts* puede desempeñar tres posibles funciones: sustitutivo, complementario o de uso creativo respecto a la exposición tradicional. El último sería el más desable para un rol activo de los estudiantes, pues implica que no solo sean los profesores los que elaboren las presentaciones sino también ellos. Las grabaciones en audio o video son una

oportunidad en auge para flexibilizar el acceso de los estudiantes a las clases desde la perspectiva del *mobile learning*, las cuales pueden ser de utilidad como herramienta de revisión (Copley, 2007; Evans, 2008; Lonn y Teasley, 2009) aunque su efectividad al respecto no sea definitiva (Dupagne et al., 2009). La valoración subjetiva sobre el formato *podcast* tiende a ser positiva y su uso va en aumento tanto en contextos educativos como no educativos (Araújo y Rodrigues, 2019). El propio medio resulta un desafío teniendo en cuenta su mayor exigencia en cuanto a las destrezas comunicativas y organizativas mencionadas por Schonwetter (1993). El motivo de esta exigencia es que la actividad docente genera un producto audiovisual perdurable en el tiempo donde el formato sigue unas reglas que difieren de la exposición cara a cara tradicional (Fardon, 2003).

Por otro lado, la propia naturaleza de los recursos grabados puede estar favoreciendo una metodología expositiva poco interactiva y desanimando la asistencia presencial o sincrónica (*online*) a las sesiones (O'Callaghan et al., 2017). La visualización de grabaciones puede ser igualmente ventajosa que la asistencia física para la transmisión de información a la vez que evita los problemas asociados de fatiga o falta de comprensión (permite parar y rebobinar) (McKenzie, 2008). En el trabajo de Olson y MacCracken (2015) no se encontraron diferencias en logro académico, satisfacción o pertenencia de grupo entre estudiantes con dos versiones de un mismo curso: uno se articulaba mediante grabaciones y el otro tenía sesiones online sincrónicas de manera adicional. Esto podría indicar que la faceta sincrónica o asincrónica de la exposición no es un factor relevante por sí mismo. Podrían generarse reticencias en la participación por cuestiones de comodidad y privacidad en contextos semipresenciales con sesiones sincrónicas. Si a esto se suma una limitada percepción de que las exposiciones tengan que cumplir el rol de instigar el aprendizaje autodirigido, la modalidad *b-learning* corre el riesgo de quedar en cierta desventaja respecto al aprovechamiento de esta metodología (Barokas et al., 2010; Farley et al., 2011).

3.2.8.4. Estudios recientes

El estudio comparativo entre la exposición y otras metodologías de enseñanza es una constante muy habitual en los estudios observados. En la mayoría de los casos la exposición actuaría como referente de comparación dada su práctica tradicional.

Gholami et al. (2016) investigaron cuasiexperimentalmente las diferencias en conciencia metacognitiva y pensamiento crítico en dos grupos de estudiantes de

enfermería, uno bajo metodología expositiva tradicional y el otro bajo un enfoque de aprendizaje basado en problemas. Los resultados apuntaron a que el PBL – al contrario que la exposición – contribuyó positivamente con puntuaciones más elevadas en las dimensiones consideradas. Se trata de un resultado que apunta a la debilidad de la lección tradicional para el desarrollo de competencias intelectuales de orden superior.

Burns et al. (2016) analizaron comparativamente el nivel de madurez cognoscitiva desarrollada entre los estudiantes que siguieron un seminario de psicología mediante exposición tradicional o mediante método socrático (aproximación basada en preguntas). Nuevamente se impuso la metodología alternativa a la tradicional.

Otros estudios apuntan un nivel de rendimiento comparable al de otras metodologías más innovadoras. Es el caso de Dowlati et al. (2016) respecto a la utilización de la exposición o la dramatización para el aprendizaje del ciclo cardíaco en estudiantes de medicina. Sen y Oskay (2017) estudiaron comparativamente los efectos de actividades de aprendizaje investigativo mediante preguntas respecto a metodología expositiva tradicional en estudiantes universitarios de química. En este caso no hallaron diferencias significativas en actitudes o rendimiento, aunque si se detectó cierta ganancia entre pretest y postest en el caso de la metodología activa.

La complementación e integración de el enfoque tradicional con otras aproximaciones parece evidenciarse como una posible vía en la literatura reciente. LoPresto y Slater (2016) encontraron ganancias en el aprendizaje de estudiantes de astronomía cuando recibían enseñanza tradicional combinada con aprendizaje cooperativo y actividades participativas frente a estudiantes que únicamente recibían lecciones magistrales.

Montezor (2016) comparó dos grupos de estudiantes de fisiología que seguían clases tradicionales o combinaban las lecciones expositivas con diferentes actividades que implicaban un papel más activo (puzle, juego de mesa...). Las puntuaciones obtenidas en los exámenes parciales indicaron ventaja del grupo en que se combinaban tareas de aprendizaje más activas. Lu et al. (2016) encontraron una eficacia superior al integrar la actividad teórica (exposición del profesor) con la actividad práctica de carácter participativo en clases de histología de estudiantes de medicina. La clave era integrar ambas facetas y no solamente intercalarlas (que era la práctica habitual).

Otros estudios investigan la percepción que tienen los estudiantes sobre uso de la metodología expositiva. Polat et al. (2016) encontraron una percepción generalizada de uso predominante de la exposición por parte del profesorado. Muchos consideraban que entre los motivos de su presencia estaban su mayor facilidad y falta de voluntad para la actualización metodológica; algunos testimonios describían las clases como el profesor leyendo el libro de manera casi literal.

Toftness et al. (2018) realizaron un interesante estudio cuasiexperimental en el que presentaron un video de una lección de un mismo profesor a una muestra de estudiantes universitarios. Existían dos versiones: una en la que el profesor hacía pausas, modulaba la voz, gesticulaba adecuadamente, miraba a cámara..., en definitiva era fluido desde un punto de vista expresivo; en la otra versión leía sus notas, no levantaba la vista, utilizaba una voz monótona..., es decir, era deficiente en lo expresivo. Los resultados apuntaron a una mejor valoración de los estudiantes sobre el primer formato fluido frente al que no lo era. Sin embargo, no se evidenció un nivel de recuerdo diferencial ni a corto ni a largo plazo entre ambos tipos presentaciones. Es un resultado que evidencia que la impresión subjetiva, satisfacción o preferencias instruccionales de los estudiantes no tienen necesariamente que relacionarse con ganancias reales en el aprendizaje.

Petrović y Pale (2015) investigaron los motivos aducidos por estudiantes tradicionales de ingeniería para la asistencia presencial a lecciones expositivas. Concluyeron que a pesar de ser conscientes de las limitaciones de esta metodología – no era la fuente de aprendizaje mejor valorada – cuestiones como la adquisición de conocimientos, el cumplimiento de requerimiento presencial y la socialización fueron las razones más destacadas para acudir a dichas sesiones. Aunque hemos visto antes que la fluidez en la exposición del profesorado no tiene porqué beneficiar directamente al aprendizaje, podría hacerlo indirectamente a través de una mayor asistencia de aquellos que valoran positivamente esta faceta (Carpenter et al., 2020).

La literatura sobre la metodología expositiva en modalidades alternativas de enseñanza arroja estudios muy centrados en su articulación a través de medios audiovisuales como recurso para los estudiantes.

El trabajo de Yeung et al. (2016) estudió una muestra de estudiantes de psicología en modalidad semipresencial con objeto de analizar la preferencia por la asistencia a clases expositivas (en directo) o por la visualización de su grabación *online*. Se puso de

manifiesto la existencia de perfiles diferentes de estudiantes que preferían consistentemente uno u otro tipo. No obstante, también se evidenció el uso de las grabaciones como una forma de compensar aquellas ocasiones en que no pudieron acudir. Las grabaciones de las clases fueron entendidas como un recurso flexible que podía ser de utilidad en diferentes momentos del curso y con diversos fines.

Groen et al. (2016) encontraron también que las grabaciones de las presentaciones eran consultadas algunas veces como mecanismo compensatorio de la no asistencia. Encontraron otro resultado llamativo – aunque con sentido – y es que las grabaciones son menos consultadas por los estudiantes de alto y bajo rendimiento frente a los de rendimiento moderado. Es decir, más allá de la ventaja (no aclarada) de las videograbaciones para facilitar el acceso a estudiantes que no puedan asistir, su valor como recurso podría tener menor impacto en aquellos con dificultades (apenas son consultadas) a la vez que es un recurso poco apetecible para los estudiantes mejor adaptados (probablemente por su carácter pasivo).

Chen y Wu (2015) analizaron – mediante diseño experimental – tres tipos de grabaciones de lecciones expositivas: grabación del aula en sesión semipresencial, powerpoint con solamente audio y powerpoint con video superpuesto del profesor. Estudiaron la relación entre el tipo de lección grabada y variables como atención, emoción, estilos cognitivos, carga cognitiva y rendimiento de aprendizaje. La presentación con audio insertado fue la más exigente respecto a la atención de los estudiantes. No hubo relación con emociones positivas o negativas entre ninguno de los tipos de exposiciones ni la carga cognitiva fue dependiente del estilo visual o verbal del estudiante. Se identificó un mayor rendimiento entre pretest y postest para la presentación de *powerpoint* con la imagen del profesorado superpuesta. Este último resultado llama la atención sobre el impacto de cierto cuidado formal (audiovisual) de las sesiones expositivas, pues – aunque no haya modificaciones en el contenido – evitar aspectos que generen extrañeza puede favorecer indirectamente el aprendizaje.

3.2.8.5. Literatura metaanalítica y de revisión

La exposición es considerada como la metodología por excelencia en la enseñanza, altamente difundida por tradición pero también por aspectos pragmáticos como su menor complejidad preparatoria y potencial alcance a un gran volumen de receptores (Goffe y Kauper, 2014; Webb et al., 2001). No obstante, su implementación efectiva implica tener

presente tanto competencias de contenido y conversacionales del profesorado como limitaciones cognitivo/atencionales de los estudiantes (Bradbury, 2016; Schonwetter, 1993; Smithers, 1970). Aun así, el cuidado sobre estos aspectos no garantiza por completo el aprendizaje (Toftness et al., 2018).

Como metodología clásica, la exposición ha adoptado el rol de referente de comparación ante otras estrategias instruccionales. Es la causa de que no haya metaanálisis que se centren en su eficacia como tal. Lo que hay son estudios que se centran en la eficacia de otra metodología con la que es comparada. Teniendo en cuenta lo comentado en epígrafes anteriores relativos a otras metodologías, la literatura metaanalítica y de revisión apunta a inferioridad de la exposición frente al cooperativo (Johnson et al., 2000; Kyndt et al., 2013; Springer et al., 1999), cierta inferioridad respecto al aprendizaje basado en problemas con matices en función de la influencia sobre destrezas o contenidos (Demirel y Dağyar, 2016; Dochy et al., 2003; Leary et al., 2013; Strobel y Van Barneveld, 2009), inferioridad ante el aprendizaje mediante casos en su valoración afectiva/actitudinal y – en algún estudio – también respecto eficacia (Alfieri et al., 2013; Thistlethwaite et al., 2012; Reed y Brunson, 2018; Saleewong et al., 2012), inferioridad respecto al aprendizaje por proyectos aunque existan factores moderadores (Bradley-Levine y Mosier, 2014; Chen y Yang, 2019; Thomas, 2000), e inferioridad frente a la realización de preguntas: exposición sin interacción es menos eficaz, pero también existe variabilidad en función de la naturaleza de las preguntas (Buchanan, 2016; Davoudi y Sadeghi, 2015).

A pesar de esa situación de inferioridad aparente, no se puede olvidar la naturaleza limitada de un enfoque comparativo que necesariamente ignora los detalles que pueden marcar la diferencia: la calidad del diseño e implementación metodológica (Wilén y Clegg, 1986). Por ejemplo, una buena lección expositiva tiene el potencial de ser más beneficiosa para el aprendizaje que el aprendizaje cooperativo mal planificado, pobremente coordinado y en el que se difumine la responsabilidad individual. Como prueba de esto, la eficacia de la exposición en estudios específicos ha resultado más inestable de lo esperable: en ocasiones ha sido la estrategia instruccional inferior (Burns et al., 2016; Gholami et al., 2016), en ocasiones ha demostrado similar eficacia a otras metodologías (Dowlati et al., 2016; Sen y Oskay, 2017) y ha sido la superior de manera puntual (Schwerdt y Wuppermann, 2011).

El alcance de esta metodología es uno de sus fuertes y es algo que puede verse amplificado todavía más con los avances tecnológicos que permiten la grabación y difusión de las lecciones – en video, o en audio como el *podcast* – para el acceso flexible de los estudiantes (Araújo y Rodrigues, 2019; Copley, 2007; Makarem, 2015; McGarr, 2009; O’Callaghan et al., 2017). Esto no la exime de posibles limitaciones como la excesiva dependencia informativa del profesorado, el riesgo de pasividad, o la escasa flexibilidad para atender la diversidad estudiantil. Estas debilidades podrían compensarse por su carácter facilitador (presentación sistemática de contenidos actualizados) o su carácter motivador cuando el profesorado logra transmitir su entusiasmo (Sánchez, 2011; Wood, 1989; Webster, 2015).

Frente a la supresión de la metodología, tendría más sentido aprovechar sus potencialidades y cubrir algunas de sus limitaciones integrando prácticas instruccionales más activas en su desarrollo (Knight y Wood, 2005; LoPresto y Slater, 2016; Lu et al., 2016; Montrezor, 2016). Tampoco se puede obviar que en los estudiantes puede existir demanda de este abordaje metodológico y rechazo por las metodologías activas, por lo que la percepción de ajuste con el contexto de aprendizaje influye en su valoración positiva y sus resultados (Chamorro-Premuzic et al., 2007; Covill, 2011; Struyven et al., 2008).

La menor utilización de algunas de las metodologías contextualizadas no debería escudarse exclusivamente en los tipos de contenido asociados al área de conocimiento. Hay evidencia de la contribución positiva de las metodologías activas independientemente del dominio y ninguno tendría que quedar ajeno a su influjo (Prince, 2004). La separación entre diferentes metodologías de enseñanza tiene sentido desde el punto de vista teórico y de la investigación, pero en la práctica real los límites que las separan se difuminan; de hecho, su combinación puede facilitar su potenciación mutua (Ganyaupfu, 2013; Terry et al., 2016).

En los próximos epígrafes se contextualizarán las variables afectivo-motivacionales del profesorado tenidas en cuenta para estudiar su posible relación con el repertorio metodológico utilizado. Comenzaremos con el compromiso del profesorado-tutor respecto a su labor tutorial, seguiremos con sus metas profesionales y terminaremos con sus creencias relativas a los procesos de aprendizaje y a la situación de su rol laboral.

3.3. Compromiso

El compromiso o *engagement* hace referencia al nivel de plenitud con el que un individuo afronta la realización de una determinada tarea o responsabilidad. Cuando hablamos de una persona que disfruta con la actividad que realiza, que se siente ella misma mientras la desarrolla, que se involucra mental y emocionalmente en lo que hace, podemos decir que existe compromiso con tal tarea (Bakker, 2011; Kahn, 1990; Schaufeli y Bakker, 2010). Lo opuesto – *disengagement* – implicaría la despersonalización del individuo en la asunción de un determinado rol, es decir, una separación entre lo que hace y su propia identidad. Esto se traduciría en una realización de las tareas correspondientes en condiciones mínimas, de manera automática, pasiva, sin involucrarse personalmente en lo que se hace (Kahn, 1990; Demerouti y Bakker, 2008; Demerouti et al., 2002).

A la hora de perfilar el constructo es necesario atender sobre qué facetas concretas se refleja esa mayor implicación. Macey y Schneider (2008) contemplan la existencia de tres facetas respecto al estudio del compromiso: como estado psicológico, como rasgo de personalidad y como manifestación conductual. El primero haría referencia a un estatus puntual de satisfacción del que derivan mayores esfuerzos en la tarea. El segundo se referiría a una tendencia disposicional (proactividad, meticulosidad...) de las personas respecto a experimentar el mencionado estado motivacional. El tercero se centraría en los comportamientos, como una mayor iniciativa o esfuerzos que van más allá del mínimo exigido en las responsabilidades (Macey y Schneider, 2008). Tomando como referencia dicho marco, podrían encuadrarse las propuestas teóricas más importantes de diversos autores respecto al constructo.

3.3.1. Compromiso como estado

La propuesta de Schaufeli et al. (2002) se enmarcaría en la consideración del compromiso como estado psicológico además de ser el marco teórico utilizado como referente en nuestro estudio. Cuenta con tres dimensiones: vigor, dedicación y absorción. Tales dimensiones serían medidas a través del cuestionario UWES (*Utrecht Work Engagement Scale*). En palabras de los propios autores:

...vigor es (...) la voluntad de invertir esfuerzos en el propio trabajo, y persistencia incluso ante las dificultades. La dedicación se caracteriza por un sentido de significación, entusiasmo, inspiración, orgullo y desafío (...). La absorción se caracteriza por estar completamente concentrado y profundamente absorto en el

propio trabajo, por lo que el tiempo pasa rápidamente y uno tiene dificultades para desvincularse del mismo (Schaufeli et al., 2002, pp.74-75).

Su propuesta podría ser calificada como la antítesis del fenómeno del *burnout* – caracterizado por agotamiento emocional, cinismo y escaso logro/eficacia (Maslach y Jackson, 1981; Maslach et al., 2001) –, existiendo evidencia de que los factores nucleares de ambas variables podrían encuadrarse (con matices) como opuestos en dos dimensiones bipolares: energía e identificación (Demerouti et al., 2010; González-Romá et al., 2006). Otra propuesta relativa al compromiso como estado es la de Kahn (1992). Habla del compromiso en el ámbito laboral como *presencia psicológica* de los individuos durante las tareas que les son propias. Es decir, más allá de que se cumplan objetivamente las responsabilidades es importante atender al cómo se realizan: si al realizar tareas, atender a clientes o en el diálogo con compañeros o superiores se está mentalmente volcado o se tiene la cabeza en un lugar diferente. Propone cuatro dimensiones que caracterizarían dicha *presencia psicológica* (Kahn, 1992):

- Atención: estar receptivo a señales informativas tanto propias como procedentes de otros para obrar en consecuencia.
- Conexión: ponerse en el lugar de las personas con las que se interactúa, empatizando respecto a lo que se da/recibe en las actividades en las que se participa.
- Integración: de las facetas física, emocional y cognitiva de uno mismo en la situación. En sentido opuesto estaría la fragmentación como herramienta de protección, aunque limitaría un afrontamiento de las tareas en plenitud.
- Concentración: poner al servicio de la realización de la tarea todas esas facetas. Encontrarse en plenitud al servicio del profesional.

La importancia de esta *presencia psicológica* trasciende el presencialismo laboral. A su manifestación subyace una compleja dinámica de interacciones que se produce entre demandas, roles, normas, factores individuales y grupales del contexto laboral, facilitando su presencia un mejor desempeño y mayores cotas de desarrollo personal (Kahn, 1992). Factores individuales y contextuales modularían ciertas condiciones psicológicas con influencia sobre el comportamiento durante la actividad laboral. Kahn, (1990, p. 705) identificó tres condiciones psicológicas:

- **Significación Psicológica:** hace referencia a la sensación de que al individuo le es devuelta su inversión personal durante el desempeño de su rol profesional. Esto le hace sentirse valorado, con disposición a involucrarse en el trabajo. Sobre esta condición psicológica influyen factores como:
 - Las tareas: que resulten más o menos desafiantes, variadas, creativas, autónomas o que tengan muy especificados los procedimientos y metas a lograr.
 - Los roles: puestos formales con determinado atractivo, influencia, estatus, ajuste respecto a la propia imagen...
 - Las interacciones en el trabajo: más o menos promoción, dignidad, aprecio, valoración, inclusión en el trabajo...

- **Seguridad:** hace referencia a la sensación de poder mostrarse uno mismo en el trabajo sin miedo a consecuencias negativas para su imagen, su estatus o su carrera. De esta forma las situaciones de trabajo se sienten seguras, predecibles y claras respecto a las consecuencias esperadas. Sobre esta condición psicológica influyen factores como:
 - Las relaciones interpersonales: que ofrezcan más o menos apoyo, confianza, apertura, ausencia de amenaza...
 - Dinámicas inter/intragrupo: roles informales/inconscientes que dejan expresarse mejor a uno mismo a partir de las dinámicas dentro de la organización.
 - Estilo y proceso de gestión: conductas del líder respecto a apoyo, resiliencia, competencia, confianza...
 - Normas de la organización: expectativas compartidas respecto a conductas y emociones esperadas en los profesionales. Posibilitaría más o menos espacio para involucrarse en el desempeño del propio rol.

- **Disponibilidad:** hace referencia a la sensación de disponer de los recursos físicos, emocionales y psicológicos necesarios para involucrarse en el rol profesional. Posibilita orientar esos recursos y energías en el desempeño laboral. Sobre esta condición psicológica influyen factores como:

-Energía física: recursos físicos disponibles para ser invertidos en el desempeño laboral.

-Energía emocional: recursos emocionales disponibles para ser invertidos en el desempeño laboral.

-Inseguridad: nivel de confianza en las propias habilidades, estatus y autoconciencia. Ambivalencia respecto al ajuste con los sistemas sociales que influyen en la mayor o menor posibilidad de involucrarse personalmente en el trabajo.

-Vida exterior: Problemas en la vida externa al trabajo que influyen en la disponibilidad para involucrarse en la faceta laboral.

3.3.2. Compromiso como tendencia

La propuesta del compromiso como experiencia de *flow* o flujo (Csikszentmihalyi, 1990, 2000) se enmarcaría bajo una concepción disposicional del compromiso. El concepto de *flow* hace referencia a un estado de actividad óptimo en el que se conjugan altos niveles de exigencia de la tarea y altos niveles de destreza del participante. Dicho estado existiría en contraposición a la apatía (baja destreza y bajo nivel de desafío), al aburrimiento (alta destreza y bajo desafío) o a la ansiedad (baja destreza y alto desafío) (Csikszentmihalyi, 1988; Engeser y Rheinberg, 2008). El *flow* implicaría una experiencia subjetiva de (Nakamura y Csikszentmihalyi, 2014, p.90):

- Concentración intensa en la actividad que se está desarrollando en el momento presente.
- Fusión entre acción y consciencia. La autoconsciencia quedaría difuminada como agente de la actividad.
- Sentido de control sobre las propias acciones y sobre la capacidad de afrontar las tareas que se presenten.
- Distorsión temporal, el tiempo parece pasar más rápido.
- Sentido intrínseco de la experiencia más allá del resultado que se obtenga.

El que la propuesta pueda encuadrarse en una concepción disposicional del compromiso radica en que existe variabilidad intra e interindividual en la consecución de dicho estado (Moneta y Csikszentmihalyi, 1996; Fong et al., 2015). Aunque la mayoría puede experimentar este *flow* dentro de actividades profesionales o lúdicas, se ha

identificado un tipo de personalidad más proclive al fenómeno – personalidad autotélica – en la que predomina la motivación intrínseca y la tendencia a apreciar los problemas como desafíos a afrontar (Baumann, 2012; Ross y Keiser, 2014; Asakawa, 2010). Diferencias individuales en la capacidad de disfrute, la autoconciencia sobre uno mismo, la meticulosidad, las metas o la atención pueden facilitar o dificultar que esas experiencias específicas de flujo puedan producirse (Csikszentmihalyi, 2002; Keller y Bless, 2008; Ullén et al., 2012).

3.3.3. Compromiso en su manifestación comportamental

El compromiso en su manifestación conductual ha recibido particular atención en el ámbito organizacional. Aunque el compromiso con el trabajo y el compromiso organizacional no sean exactamente lo mismo, ambas son facetas de vinculación laboral clave para comprender la actividad de los individuos en su contexto profesional (Hallberg y Schaufeli, 2006; Schaufeli, 2012). Ese interés puede explicarse por el deseo – legítimo – de maximizar las conductas ventajosas para la organización por parte de los trabajadores comprometidos mediante la identificación y estimulación de condiciones facilitadoras de dicho estatus (Harter et al., 2002; Rich et al., 2010; Richman, 2006). Las ventajas pueden adoptar diferentes formatos: deseo de permanencia en la organización (lealtad), satisfacción, renovación laboral, reducción del absentismo, esfuerzos más allá de las obligaciones y una mayor productividad (Mowday et al., 1979; O'Reilly y Chatman, 1986; Phipps et al., 2013; Somers, 1995). Entre las condiciones identificadas que propician un mayor compromiso están la satisfacción, seguridad, oportunidades de desarrollo de la carrera, apoyo percibido, cohesión con el grupo, recompensas extrínsecas y flexibilidad a la hora de conjugar la vida personal y profesional (Eaton, 2003; Eisenberger et al., 1986; Iverson y Roy, 1994; Kahn, 1990; May et al., 2004; Mottaz, 1988; Weng et al., 2010). A todos estos factores subyacen procesos cognitivos, afectivos y conductuales que interactúan de manera compleja. Por ello, algunas propuestas teóricas buscan atender conjuntamente estas dimensiones. Por ejemplo, la propuesta de Meyer y Allen (1991) integra las facetas afectiva y conductual mediante el planteamiento de tres componentes psicológicos de compromiso: compromiso afectivo (apego en función de las experiencias de trabajo), de continuidad (relativo al coste de abandonar el trabajo teniendo en cuenta los esfuerzos invertidos) y normativo (sentirse moralmente obligado a permanecer en el trabajo, por lealtad o reciprocidad) (Meyer y Allen, 1991).

3.3.4. El compromiso en la profesión docente

Aunque la literatura sobre compromiso ha tomado como referente la actividad laboral, no todas las profesiones tienen las mismas características ni requerimientos. Smulders (2006) (como se citó en Schaufeli, 2012) identificó que aquellas profesiones en las que no se requieren destrezas complejas y existe escasa autonomía (ventas, cuidados...) se manifiestan menores niveles de compromiso que en las profesiones que sí requieren tales destrezas y donde existe un elevado control por parte del trabajador (artistas, emprendedores...). La enseñanza sería ejemplo del segundo caso.

La literatura sobre compromiso en el ámbito educativo se ha centrado en sus agentes principales: estudiantes y profesores. La responsabilidad de los estudiantes es la realización de actividades académicas (estudio, tareas...) propuestas por el profesorado. Si sus responsabilidades son realizadas de manera dedicada, plena, con un elevado nivel de inmersión y motivación, es esperable que el aprendizaje sea de mayor calidad. Existen evidencias empíricas sobre la conexión entre compromiso estudiantil, rendimiento y menor nivel de abandono en la etapa superior (Carini et al., 2006; Casuso-Holgado et al., 2013; Heng, 2014; Kuh et al., 2008). Obviamente existen múltiples variables que moderan tal relación, variables individuales, contextuales y socioculturales (Kahu, 2013). Uno de esos factores es el profesorado y la actividad que desarrolla en las vertientes instruccional, afectiva y social (Campbell y Nutt, 2008; Parsons y Taylor, 2011).

Zepke y Leach (2010) identificaron un conjunto de propuestas orientadas a la mejora del compromiso de los estudiantes. Entre ellas destacaba el papel central del profesorado a la hora de propiciar experiencias que mejoren su percepción de competencia, plantear actividades que resulten desafiantes y les involucren, ofrecerles apoyo, instigar la interacción con sus compañeros y utilizar medios que se ajusten a las características de los estudiantes manteniendo su interés (Zepke y Leach, 2010). Este tipo de actuaciones requieren voluntad, esfuerzo y dedicación por parte de los profesores. Es decir, será posible que se pongan en marcha en la medida en la que el profesorado esté comprometido con su tarea. Un limitado compromiso de los estudiantes puede dañar el propio compromiso con la tarea docente, lo que se traduce en menor satisfacción, menor logro personal, mayor despersonalización y deseos de abandono de los profesores (Martin et al., 2012).

El compromiso del profesorado ha recibido una atención específica en la literatura. Es una profesión exigente en la atención al público (estudiantes, familias...) lo que lo convierte en un sector muy presente en la investigación sobre *burnout* (Durán et al., 2005; Hakanen et al., 2006; Rey et al., 2012, 2016). A pesar de ello, no abundan las propuestas teóricas sobre dimensiones específicas del compromiso en el profesorado.

Klassen et al. (2013) propusieron una estructura de compromiso del profesorado compuesta de 4 dimensiones – física, cognitiva, emocional, social-estudiantes y social-compañeros – y un instrumento para evaluarlo (*Engaged Teacher Scale, ETS*). Esta propuesta demuestra cierta convergencia con el *UWES* de Schaufeli et al. (2002), añadiendo en este caso una faceta relacional. Algunos trabajos recientes utilizan el *ETS* (Daniels et al., 2017; Durksen et al., 2017; Perera, Granziera et al., 2018) aunque parece imponerse la fortaleza del *UWES* a pesar de no estar vinculado al ámbito docente. Otros autores exploran un posible modelo unifactorial o bifactorial del compromiso que pudiera resultar más representativo y tener mayor fortaleza teórica que modelos complejos con múltiples dimensiones (Perera, Vosicka et al., 2018; Yerdelen et al., 2018).

Pittaway (2012) propuso un marco teórico para el compromiso tanto de estudiantes como del personal docente. Su propuesta estaba constituida por cinco facetas de compromiso: compromiso personal, compromiso académico, compromiso intelectual, compromiso social y compromiso profesional. Más allá de proponer el marco teórico no ha habido excesiva elaboración posterior (instrumento, escala...) a excepción de algunos trabajos volcados en lo teórico y vinculados más al compromiso de los estudiantes que al de los profesores (Dyment et al., 2013; Kong y Song, 2015; O'Shea et al., 2015; Pittaway y Moss, 2014).

3.3.5. Estudios recientes

Ramírez et al. (2014) investigaron las dimensiones de *engagement* y *burnout* en una muestra de profesores universitarios. Analizaron su relación con variables sociodemográficas como sexo, edad, estado civil, experiencia, estatus laboral y grado académico. Encontraron diferencias respecto a dimensiones del *burnout*: mayor agotamiento emocional en las profesoras, menores de 45 años y poseedores del título de doctor; observaron mayor despersonalización entre aquellos con menos de 5 años de experiencia. No se encontró ningún tipo de diferencia significativa en el compromiso en

función de las variables sociodemográficas, lo que apoya la idea de que compromiso y *burnout* no son simplemente dimensiones opuestas.

Han et al. (2016) investigaron la posible relación entre meta de aproximación o meta de evitación y el compromiso tanto docente como institucional en una muestra de profesores universitarios chinos. Encontraron relaciones complejas entre las variables, algunas difíciles de interpretar y otras más fáciles de comprender. Ejemplo de las últimas sería la capacidad predictiva (negativa) del compromiso con la meta de evitación del trabajo. Aunque el tipo de metas entre dicho trabajo y el nuestro difiere (logro vs profesionales), es una evidencia del interés por las posibles relaciones entre ambos tipos de variables.

Perera, Granziera et al. (2018) estudiaron las relaciones entre personalidad y variables del profesorado como autoeficacia, satisfacción y compromiso. Identificaron cuatro posibles perfiles: rígidos, excitables, ordinarios y bien adaptados. Los bien adaptados fueron los que evidenciaron mayores cotas de compromiso, aunque estaban acompañados por los excitables en las facetas cognitiva, emocional y social del compromiso. Es un estudio valioso en la medida en que incorpora el componente de personalidad y su interacción con el compromiso del profesorado; un estilo de personalidad con un bajo nivel de neuroticismo resulta ventajoso.

Li et al. (2017) investigaron la relación entre personalidad proactiva, satisfacción laboral, compromiso con el trabajo y autoeficacia de una muestra de profesores chinos. Concluyeron que un estilo proactivo tiene una influencia directa sobre la satisfacción, pero también indirecta a través de la autoeficacia y el compromiso actuando como variables mediadoras.

Guglielmi et al. (2016) estudiaron posibles factores del trabajo con incidencia en el compromiso de los profesores en función de los grupos de edad a los que pertenecieran. Encontraron que los más jóvenes evidenciaban mayor compromiso; el apoyo de los compañeros, la responsabilidad, las oportunidades de desarrollo personal y otros valores intrínsecos fueron los factores que más potenciaban dicho compromiso en este grupo. El reconocimiento social de competencias fue el factor más explicativo del compromiso con la tarea docente en el caso de los profesores más mayores. No obstante, hay que aclarar que la muestra de docentes era de educación primaria y secundaria.

También fuera de la etapa superior, Skaalvik y Skaalvik (2016) investigaron el impacto de diversos estresores – problemas de disciplina, presión temporal, desmotivación de los estudiantes, falta de apoyo, conflicto con compañeros, diversidad estudiantil... – sobre un conjunto de variables (entre ellas el compromiso) de una muestra de profesores de secundaria. Concluyeron que la conflictividad entre valores propios y de la escuela, la falta de motivación de los estudiantes y la falta de apoyo tenían un impacto negativo en el compromiso. La influencia era indirecta y la autoeficacia de los profesores era el factor mediador. No se encontraron diferencias por sexos respecto a compromiso, pero sí respecto a sus puntuaciones estrés emocional y presión temporal donde las profesoras destacaban.

Eldor y Shoshani (2016) estudiaron la *compasión* (entendida como actitud de preocupación y apoyo a compañeros en el trabajo) en profesores de 5 escuelas israelíes y su relación con el compromiso y el bienestar percibido. Se encontraron relaciones positivas con estas variables y relaciones negativas con los síntomas de *burnout*. Este resultado pone de manifiesto de nuevo la importancia de favorecer la dimensión interactiva y empática entre profesionales docentes dentro de una misma institución. Esta cuestión podría ser particularmente relevante en nuestro trabajo: el profesorado-tutor podría correr riesgo de un trabajo compartimentalizado y aislado (ir al centro, desarrollar la tutoría y marcharse).

Faskhodi y Siyyari (2018) investigaron las relaciones entre *engagement* y *burnout* en una muestra de profesores iraníes de inglés de diferentes niveles educativos. Además de las esperadas relaciones negativas entre ambos – con el vigor como dimensión que mejor predice negativamente el *burnout* –, los autores encontraron correlación entre los años de experiencia y las dos variables: negativa con el *burnout* y positiva con el *engagement*.

Borup et al. (2014) identificaron las manifestaciones del compromiso docente en un contexto *e-learning*. Mediante un abordaje cualitativo (entrevistas) encontraron las siguientes: facilitación del diálogo, instrucción directa, enriquecimiento social, motivación activa hacia los estudiantes y supervisión a través de las herramientas electrónicas. Es una aportación interesante pues plantea matices respecto a la actividad de un docente exclusivamente presencial. La comunidad de aprendizaje identificada en el trabajo converge con la idea de *presencia psicologica* de la que hablaba Kahn (1992): la presencia docente, social y cognitiva en un contexto de enseñanza a distancia en este caso.

Han et al. (2019) investigaron el compromiso del profesorado en educación superior en modalidad semipresencial. Más allá de aplicar un instrumento para cuantificar el constructo, su propuesta persigue establecer un marco de referencia cuantitativo para evaluar la manifestación de la presencia del profesorado en los contextos *online*: frecuencia y naturaleza (interactiva o no) de actividades como realizar notificaciones, contestar preguntas, proporcionar materiales, dar *feedback*, crear tareas, devolver calificaciones... Hay que tener presente que su perspectiva parte de una enseñanza inicialmente presencial que se va abriendo cada vez más a la combinación con espacios *online*. El estudio contempla profesores procedentes de diferentes universidades para identificar perfiles docentes más o menos comprometidos en la esfera electrónica de la enseñanza. Teniendo en cuenta nuestro contexto híbrido, los comportamientos docentes en el contexto virtual identificados pueden resultar útiles como manifestación del compromiso docente en modalidades alternativas.

Robson (2018) analizó cualitativamente las actuaciones de docentes en tres contextos *online* distintos respecto la socialización con otros compañeros profesores. Identifico dos formas de manifestar su compromiso en la construcción de su identidad *online* docente: activa (presentarse, escribir, dar *likes*...) y pasiva (lectura de las intervenciones de otros, de los materiales colgados...). Es un trabajo interesante, pues explora la faceta social del compromiso del profesorado con los propios colegas en un contexto mediatizado por la tecnología. Es pertinente respecto el acceso a la muestra de nuestro propio trabajo, la comunidad virtual de profesores-tutores en la plataforma electrónica de la universidad, pues plantea un posible sesgo de los participantes más comprometidos con esta figura docente.

3.3.6. Literatura metaanalítica y de revisión

Existe un vacío de literatura metaanalítica sobre el compromiso del profesorado en el logro de los estudiantes. Por otro lado, y en congruencia con el paradigma constructivista, sí ha recibido atención el compromiso de los propios estudiantes y su relación positiva con el rendimiento (Lei et al., 2018). En cualquier caso, la revisión de la literatura si posibilita una serie de conclusiones respecto al papel del compromiso docente, su relación con otras variables y su posible impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

Se han identificado factores relacionados con mayor compromiso del profesorado: creencias de autoeficacia, reconocimiento, buen clima institucional, carga de trabajo

asumible, baja conflictividad, estrategias de afrontamiento activo, claridad de rol, sentido de comunidad y colaboración con compañeros (Bakker et al., 2007; Bermejo-Toro et al., 2016; Simbula et al., 2011; Prieto et al., 2008; Rutter y Jacobson, 1986). Subyace un modelo teórico que contempla demandas y recursos del trabajo como grandes dimensiones para comprender el compromiso, así como variables y recursos personales actuando de factores mediadores (Bakker y Demerouti, 2007; Demerouti et al., 2001; Xanthopoulou et al., 2007).

El grado de compromiso del profesorado en sus tareas docentes (didácticas, socioafectivas y tutoriales) influye – junto con otros múltiples factores – en el compromiso de los propios estudiantes ante su actividad académica (Bryson y Hand, 2007; Campbell y Nutt, 2008; Parsons y Taylor, 2011; Zepke, 2011). Esa influencia es bidireccional: un alumnado poco comprometido puede favorecer el deterioro del compromiso del propio profesorado (Martin et al., 2012). A pesar de ello, es responsabilidad del profesorado el lograr que los estudiantes se involucren en el aprendizaje. Se trata de un desafío que exige la inversión de energías, tiempo y destrezas instruccionales, lo que ha favorecido – como en otros ámbitos profesionales altamente demandantes – la investigación del fenómeno del *burnout* en la población docente (Durán et al., 2005; Hakanen et al., 2006; Rey et al., 2012, 2016). No obstante, nuestro interés no se centra sobre el *burnout* como dimensión negativa para salud mental y desempeño, sino sobre el compromiso como variable proactiva con posible incidencia en el ejercicio de prácticas docentes.

El estatus laboral, etapa educativa, edad o experiencia han sido otros factores contemplados por su relación con el compromiso, aunque los resultados no sean totalmente claros ni definitivos (Guglielmi et al., 2016; Maldonado-Radillo et al., 2014; Ramírez et al., 2014). En lo concerniente a la relación entre compromiso y otras variables de interés como metas y creencias, Ravindran et al. (2005) identificaron la meta de aprendizaje como la de mayor capacidad predictiva de un compromiso cognitivo profundo en futuros profesores; la meta de rendimiento y las creencias sobre la simplicidad del conocimiento predecían un compromiso cognitivo superficial. Han et al. (2016) identificaron al compromiso del profesorado como predictor de los diferentes tipos de meta (relacionales, de dominio y de demostración de capacidad) con la excepción de la meta de evitación del trabajo. Janke y Dickhäuser (2018) evidenciaron relaciones semejantes aunque en una dirección inversa pues las metas eran la predictoras del

compromiso: la meta de aprendizaje era predictor positivo; la meta de evitación del trabajo era predictor negativo. Respecto a las metodologías de enseñanza, el compromiso tiene una potencial contribución positiva en los procesos de instrucción al relacionarse con mayor esfuerzo en la preparación didáctica (Garrick et al., 2018).

3.4. Metas profesionales

Las metas hacen referencias a objetivos que los individuos se plantean alcanzar. Estos objetivos se establecen en base a determinadas necesidades que orientan los comportamientos dirigidos a su consecución. Tales necesidades pueden tener una importancia diferencial entre individuos. El laboral es un contexto en el que existen necesidades y metas específicas, pero resulta conveniente partir de un enfoque general pues algunas de ellas están alineadas desde una perspectiva motivacional global.

3.4.1. Necesidades y metas humanas

Existen diferentes modelos teóricos sobre necesidades de los individuos en función de que estas sean independientes, tengan carácter jerárquico o haya alguna en que una necesidad resulte central (Pittman y Zeigler, 2007): necesidad social de pertenencia (Fiske, 2003), de proximidad física/psicológica (Bowlby, 1982), necesidad de seguridad ante la mortalidad (Greenberg y Arndt, 2011), necesidades tanto racionales (cognitivas) como experienciales (intuitivo-emocionales) (Epstein, 1994), necesidad de autonomía, competencia y pertenencia (Deci y Ryan, 2000) o muchas de las necesidades anteriores bajo una determinada jerarquía de importancia (Maslow, 1943). Obviamente, necesidades como el sostenimiento fisiológico son básicas en todos los individuos por lo que las metas orientadas a su satisfacción presentarán escasa variabilidad. Respecto a otras necesidades puede existir una importancia relativa en función de la persona. Se podría decir que las necesidades son el *porqué* y las metas son el *qué* del comportamiento motivado (Ryan et al., 1996). Ante la diversidad de necesidades – algunas más o menos prioritarias dependiendo del individuo – es entendible la existencia de diferentes clasificaciones de metas.

Ford y Nichols (1987, p.295) plantearon la siguiente clasificación de metas humanas, distinguiéndolas de manera general en función de que las consecuencias deseadas fueran internas al individuo o relativas a su entorno:

- Consecuencias deseadas internas:
 - Metas afectivas: entretenimiento, tranquilidad, felicidad, sensaciones corporales y bienestar fisiológico.
 - Metas cognitivas: exploración, entendimiento, creatividad intelectual y autoevaluación positiva.
 - Metas organizacionales subjetivas: unidad y trascendencia.
- Consecuencias deseadas del entorno:
 - Metas sociorelacionales: asertividad (individualidad, autodeterminación, superioridad y obtención de recursos de otros) e integración (pertenencia, responsabilidad, equidad y provisión de recursos a otros).
 - Metas de tarea: dominio, creatividad de tarea, gestión, ganancia material y seguridad.

El trabajo de Chulef et al. (2001) resulta particularmente concienzudo respecto a la clasificación de las metas de las personas, pues contempló nada menos que 135 metas específicas contempladas en la literatura. Mediante análisis clúster los autores pudieron identificar 30 conglomerados; los más distintivos fueron los relativos a metas sobre familia (matrimonio, sexo y romance), metas interpersonales (amistad, apoyo, reconocimiento...) y metas intrapersonales (desarrollo intelectual, bienestar, logro, entretenimiento...) (Chulef et al., 2001).

Otra clasificación de metas humanas es la planteada por Grouzet et al. (2005). Esta propuesta muestra consistencia desde una perspectiva intercultural, aunque con ciertos matices en función del nivel de desarrollo económico de los países. En esta clasificación subyacen dos ejes dimensionales donde ubicar las metas: el primero, el intrínseco vs extrínseco; el segundo, el relativo a ámbito corporal vs autotrascendencia (espiritual). La estructura de metas es la siguiente (Grouzet et al., 2005, pp. 26-27):

- Metas orientadas intrínsecamente (Autoaceptación, Afiliación, Sentimiento de comunidad, Salud física y Seguridad)
- Metas orientadas extrínsecamente (Éxito financiero, Imagen, Popularidad, Conformidad)
- Metas del ámbito corporal (Hedonismo)

- Metas de autotranscendencia (Espiritualidad)

Lo interesante la propuesta es que las metas del eje intrínseco vs extrínseco podrían ubicarse en mayor medida en la dimensión espiritual (Sentido de comunidad en orientación intrínseca, Conformidad en orientación extrínseca) o en la dimensión físico-corporal (Seguridad en orientación intrínseca, Éxito financiero en orientación extrínseca). Supone una adición interesante al fructífero modelo de Deci y Ryan (2000) tan importante para la literatura sobre motivación.

Talevich et al. (2017) se apoyaron el exhaustivo trabajo mencionado de Chulef et al. (2001) para realizar su propia propuesta. Su aportación diferencial es la adición de la perspectiva disposicional; es decir, su vinculación con ciertos rasgos de personalidad. Los autores llegaron a identificar 44 clústeres de agrupación de las metas humanas, pero en el nivel más general identificaron tres (Talevich et al., 2017): significado (espiritualidad, virtud y moral, ayuda a otros, desarrollo personal...), comunión (familia, seguridad, intimidad, amistad...) y agencia (competencia, éxito financiero-laboral, autonomía...).

3.4.2. Valores y metas del trabajo

El estudio de las metas enmarcadas en el contexto profesional es un ámbito con un notable desarrollo en la literatura. En el ámbito vocacional destacan nociones como valores del trabajo o intereses por delante de las metas. Los valores hacen referencia a los atributos deseados en la profesión a la que se aspira y los intereses a las tareas/actividades preferidas al poseer tales atributos (Roe y Ester, 1999). Su definición evidencia la proximidad entre valores y metas en el ámbito profesional, pues las segundas encarnarían los propósitos asociados al ejercicio del rol profesional correspondiente.

La aportación de Super (1970) resulta fundacional respecto a los valores del trabajo. Incluía las siguientes dimensiones: altruismo, estética, creatividad, estimulación intelectual, logro, independencia, prestigio, gestión, ganancia económica, seguridad, entorno, relaciones con los supervisores, asociados, forma de vida y variedad. Existe una revisión por parte de Zytowski (2006) que mantiene en gran parte la esencia de la original y reduce su estructura a 12 dimensiones. Meyer et al. (1998) – continuando el trabajo de Manhardt (1972) – plantearon tres factores: seguridad y confort, desarrollo y competencia e independencia y estatus. A modo de síntesis de ambas aportaciones, Leuty y Hansen (2011) identificaron seis dimensiones con capacidad de explicar la diversidad de valores

del trabajo: entorno de trabajo, trabajo desafiante, oportunidades respecto a ingresos y estatus, autonomía, apoyo de la organización y relaciones sociales.

Centrándonos en las metas profesionales, Ros et al. (1999) las equiparan con valores del trabajo sin mayor inconveniente. Estos autores reconocen que, a la luz de la literatura y más allá de posibles matices, la motivación de los individuos termina convergiendo en las dimensiones intrínseca, extrínseca, social y de prestigio (Ros et al., 1999); se trata de una estructura muy semejante a la utilizada en el presente estudio. Otros autores sí que marcan diferencias conceptuales relevantes entre constructos, considerando que:

...los valores en el trabajo identifican las razones básicas de por qué las personas trabajan, son más generales y más estables; y las metas laborales hacen referencia a qué prefiere encontrar la persona en su trabajo (...) los valores no influyen directamente en la actividad de las personas, más bien indirectamente a través de las actitudes y las metas (Alonso, 2004, p. 324).

A pesar de la reflexión anterior que marca esas diferencias conceptuales, en todas las nociones permea un contexto de orientación y elección vocacional. Cuando la decisión está tomada y el rol profesional se está desempeñando, las metas profesionales se alinearían con el impulso a seguir desarrollando esa labor y no con preferencias respecto a una elección. Un ejemplo de esto es la propuesta de VandeWalle (1997) sobre orientación de metas del trabajo. Identificaron tres orientaciones: de aprendizaje, de demostración y de evitación. Se puede constatar la proximidad con otro tipo de metas, las de logro. No es algo totalmente sorprendente teniendo en cuenta que las actuaciones de cualquier empleado/trabajador también pueden juzgarse respecto a un estándar de excelencia.

3.4.3. Metas de logro en el profesorado

La literatura sobre metas del profesorado en ocasiones puede resultar difícil de desentrañar, pues hay una cierta imbricación indiferenciada de tipos de metas (Lauermann, 2017). Muchos trabajos han adoptado una perspectiva semejante a la de las metas de logro de los estudiantes desde el punto de vista del profesorado y sus prácticas educativas.

El contexto de logro también existe desde la perspectiva docente, por lo que tiene sentido trasladar el conocimiento adquirido con la población estudiantil (Butler, 2007;

Butler y Shibaz, 2008; Cho y Shim, 2013; Janke et al., 2019; Nitsche et al., 2011; Retelsdorf et al., 2010). Resulta llamativo el limitado desarrollo teórico específico sobre motivación del profesorado, particularmente en educación superior (Daumiller et al., 2020). Que predomine la traslación teórica del ámbito estudiantil resulta hasta cierto punto entendible, pues se apoya en un potente historial de trabajos previos. No obstante, existe alguna propuesta que se aleja de este enfoque y desde su planteamiento fundacional contempla la perspectiva del profesorado. En Katz y Raths (1985, p.23) se mencionan las siguientes metas del profesorado para la enseñanza:

- Cobertura: que se vean todos los contenidos instruccionales previstos.
- Dominio: que los estudiantes dominen la materia y sus destrezas involucradas.
- Afecto: que exista un clima agradable de aceptación en el aula y las clases resulten atractivas.
- Disciplina: que se cumplan las normas de conducta establecidas y los estudiantes presten la atención necesaria para el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

Cobertura y dominio podrían enmarcarse en un mismo eje por su cierta relación en sentido inverso: cuanto más contenido pretende abarcarse más difícil resulta asegurarse que los aprendizajes han sido adecuadamente consolidados. Algo parecido ocurre entre afecto y disciplina, pues – aunque no resultan excluyentes en un sentido estricto – su equilibración es desafiante y los profesores pueden diferir en su preferencia por mantener un aula con un ambiente relajado o tener un mayor nivel de control a costa de ese clima (Katz y Raths, 1985). Lamentablemente, esta propuesta no recibió elaboración posterior aunque algunas dimensiones puedan relacionarse fácilmente con la literatura de metas de logro: la cobertura de los contenidos de la asignatura podría asemejarse a la dimensión de *rendimiento*, el dominio sería similar a la *meta de aprendizaje* y las dimensiones de afecto y disciplina podrían converger con la *meta social* (Ames, 1992; Dweck y Elliott, 1983; King y Watkins, 2012; Nicholls, 1984; Urdan y Maher, 1995).

En el apartado correspondiente a metas de los estudiantes vimos con mayor detenimiento las propuestas teóricas de mayor recorrido en la literatura, estructuras de meta que impulsan a los estudiantes a esforzarse académicamente. Aquí las orientaciones

de meta impulsan a los profesores en sus tareas de enseñanza, lo que requiere alguna matización en el contenido de las metas.

Midgley et al. (2000) propusieron dentro de su instrumento PALS (*Patterns of Adaptive Learning Scales*) una escala específica para el profesorado relativa a su forma de aproximación a la instrucción: orientada al dominio o bien al rendimiento. Butler (2007) reformuló otra estructura clásica de metas, impregnada esta vez del enfoque docente. Consideró que los profesores pueden estar orientados a la mejora genuina de sus competencias docentes (meta de dominio-aproximación), a la demostración de sus destrezas instruccionales (meta de rendimiento-aproximación), a no evidenciar su falta de habilidad para la enseñanza (meta de rendimiento-evitación) o simplemente hacer el mínimo necesario en sus obligaciones (meta de evitación del trabajo) (Butler, 2007). Tiempo después, el autor amplió el número de dimensiones a cinco con la inclusión de una meta relacional: el deseo de establecer una relación cercana y afectuosa con los estudiantes (Butler, 2012).

Nitsche et al. (2011) se propusieron extender algunas de las dimensiones en la estructura de metas original de Butler. Dentro de la meta de aprendizaje/dominio matizaron diferentes subtipos: meta pedagógica, de contenido o una combinación de ambas. Para la meta de rendimiento (tanto de aproximación como de evitación) diferenciaron cuatro tipos de meta en función a quién vaya dirigida la demostración de competencia: los compañeros, el director o superiores, los estudiantes y uno mismo. La meta de evitación del trabajo se mantuvo de la misma manera, sin tipos específicos.

Kucsera et al. (2011) plantearon un instrumento, el GOTT (*Goal Orientation Towards Teaching*), inspirado en la aportación de VandeWalle (1997) sobre orientación de metas en el trabajo. En su propuesta el contenido de los ítems sí está explícitamente vinculado a la profesión docente (Kucsera et al., 2011):

- Aprendizaje: orientación a la mejora de las destrezas de enseñanza mediante la asunción de riesgos y la apertura a nuevos métodos y técnicas instruccionales.
- Demostración: orientación a probar la eficacia de la enseñanza ante los demás para lograr su reconocimiento.

- Evitación: orientación a minimizar los errores en la enseñanza mediante la evitación de riesgos. No se exploran alternativas pedagógicas o métodos que no resulten familiares.

Recientemente se ha tomado la estructura de metas 3x2 y ha sido contextualizada al profesorado, demostrando su pertinencia también en este colectivo (Mascret et al., 2017, p.361): meta de aproximación a la tarea (“este año con mis clases intento promover el éxito de los estudiantes”), meta de evitación de la tarea (“este año con mis clases intento evitar el fracaso de los estudiantes”), meta de aproximación centrada en uno mismo (“este año con mis clases intento enseñar de manera más eficaz que antes”), meta de evitación centrada en uno mismo (“este año con mis clases intento evitar enseñar peor de lo que lo he hecho antes”), meta de aproximación centrada en los otros (“este año con mis clases intento enseñar mejor que los otros profesores”), meta de evitación centrada en los otros (“este año con mis clases intento no enseñar peor de lo que lo hacen otros profesores”).

Bajo el eje intrínseco/extrínseco tenemos la propuesta de Vallerand et al. (1992) ya comentada en el apartado relativo a los estudiantes: motivación intrínseca, extrínseca y amotivación. Es una propuesta encuadrada en contexto educativo, pero asociada a los estudiantes en mayor medida que al profesorado; solamente unos pocos trabajos que utilizan esta estructura de metas toman a docentes como muestra (y suelen ser docentes en formación) (Ates y Saylan, 2015; Bedel, 2015; Cetin, 2015; Eymur y Geban, 2011).

3.4.4. Motivación para el acceso a la profesión docente

Existe literatura que atiende a las metas respecto a la elección de la carrera docente y la faceta profesional (Paulick et al., 2013; Schmidt et al., 2006; Sinclair, 2008). Hablar de metas profesionales en el contexto docente puede entenderse como “life-task goals involving professional as well as personal decisions that impact the individual's aim to become a teacher” (Thomson y McIntyre, 2013, p.57). Es decir, el término profesional en realidad trasciende la faceta laboral: impregna una perspectiva vital de las aspiraciones de los individuos. Es algo lógico, el trabajo es la faceta – o al menos una de ellas – a la que se dedica más tiempo durante la vida.

Dentro del enfoque de metas profesionales de los docentes, tenemos la propuesta de Ferrell y Daniel (1993) luego revisada por Sinclair et al. (2006) y materializada en el instrumento MOTS (*Modified Orientations to Teach Survey*). Cuenta con 10 factores

referidos a diferentes motivaciones para dedicarse a la enseñanza (Sinclair et al., 2006, p.1139):

- Trabajar con niños/jóvenes.
- Profesión digna.
- Estimula intelectualmente.
- Fácil acceso y desempeño.
- Insatisfacción con trabajo previo.
- Oportunidades de desarrollo de carrera.
- Ayudar a otros.
- Condiciones laborales.
- Influencia de otros.
- Patrones de interacción.

Watt y Richardson (2007) plantearon diecisiete dimensiones como posibles motivaciones para seguir la carrera docente; cuatro de ellas fueron factores de orden superior: utilidad personal (valor intrínseco, seguridad...), utilidad social (contribución social, mejora de la equidad...), demanda de la tarea (alta demanda laboral, especialización...) y contraprestación de la tarea (salario, estatus social). Algunos de estos autores contrastaron posteriormente esta propuesta desde una perspectiva intercultural (Watt et al., 2012). Hallaron una gran estabilidad en general, aunque algunas dimensiones no eran pertinentes en todos los países; por ejemplo, las de transferibilidad del trabajo o la docencia como una carrera de reserva (Watt et al., 2012).

Más allá de contenidos específicamente ligados a la profesión docente, la mayoría de propuestas observadas podrían encuadrarse bajo ejes tan familiares como el intrínseco/extrínseco o incluso el social (en su faceta de ayuda o de prestigio) tal como indicaba Ros et al. (1999) años antes. En esta dirección, Mansfield et al. (2012) propusieron un marco teórico de metas aplicado al profesorado a partir de la taxonomía de metas humanas de Ford y Nichols (1987). Distinguieron dos grandes dimensiones en función del referente (uno mismo o el entorno) y que estaban integradas por diferentes tipos de metas específicas (Mansfield et al., 2012, pp. 28-29):

- Metas centradas en uno mismo
 - Metas afectivas: bienestar físico y bienestar emocional.

-Metas cognitivas: conocimiento, autoevaluaciones positivas y creatividad intelectual.

- Metas centradas lo social y contextual

-Metas sociorelacionales:

- Autoasertivas: reconocimiento de lo otros y superioridad ante los otros.
- Integrativas: pertenencia a la comunidad, reconocimiento a otros, promoción de la equidad y altruismo.

-Metas de tarea: desarrollo de la carrera, ganancia material y dominio de destrezas.

Resulta destacable que su marco teórico – emanado del análisis y categorización de las respuestas a las entrevistas con profesores – arroje una estructura convergente con la literatura sobre metas de logro. Hay elementos ausentes como las metas de evitación, es cierto, pero ejes como el intrínseco-extrínseco siguen estando presentes de manera implícita; incluso las metas sociales/contextuales cobran tal entidad que las metas de tarea quedan subsumidas en su interior (Mansfield et al., 2012). Algunos de estos autores realizaron posteriormente una investigación con profesores principiantes donde se produjo cierta reestructuración de los factores: metas personales (autoevaluación positiva, bienestar), metas contextuales (pedagogía, conocimiento, relaciones sociales) y metas de carrera (desarrollo de la carrera, condiciones laborales) (Mansfield y Beltman, 2014).

En definitiva, las metas profesionales en el ámbito docente se nutren tanto de la literatura sobre necesidades y metas generales como de las aportaciones sobre valores y metas del trabajo procedentes del ámbito organizacional. A esto se añade el cuerpo de conocimientos sobre metas de logro desde la perspectiva del profesorado, habida cuenta de la congruencia entre aspiraciones vocacionales y metas individuales en contextos concretos (Janke y Dickhäuser, 2018, 2019a).

3.4.5. Estudios recientes

Mintrop y Ordenes (2017) investigaron de manera cuantitativa y cualitativa la motivación en el trabajo de una muestra de profesores estadounidenses bajo la perspectiva de los programas de incentivo económico por rendimiento. Los autores encontraron un predominio de motivación prosocial, búsqueda de equidad y justicia, así como de atención

a los que más la necesitan. Los incentivos adicionales extrínsecos carecían de peso sobre el comportamiento; la faceta de prestigio social estaba presente, pero ligada a la perspectiva de los agentes educativos cercanos (compañeros, estudiantes...) y no desde otras instancias.

Çetin y Eren (2019) investigaron las metas profesionales en futuros profesores y su relación con las creencias sobre la factibilidad de dichas metas y su identidad profesional. Encontraron una estrecha vinculación entre metas e identidad, destacando particularmente en dicha relación las metas socioemocionales, las centradas en uno mismo y en la tarea; lo contrario ocurría respecto a las metas de relación social con los colegas y las de compatibilidad entre trabajo y vida privada. Supone una aportación interesante pues, más allá de limitarse a describir la presencia diferencial de determinadas motivaciones, indaga sobre aquellas que pueden resultar más definitorias de la identidad como profesional docente.

Tang et al. (2020) investigaron la motivación para el ejercicio de la profesión docente en futuros profesores pertenecientes a la generación *millennial*. Lo interesante es que, más allá de contraponer metas intrínsecas y extrínsecas, los autores directamente vertieron toda su atención sobre la motivación intrínseca y sus subcomponentes; la causa es que esta motivación suele ser preeminente en la literatura sobre la profesión docente. El desarrollo personal, estilo de vida y el interés en la materia fueron los subcomponentes motivacionales intrínsecos más destacables de la muestra. El enfoque mixto del estudio permitió contrastar la información cuantitativa con la cualitativa obtenida mediante entrevistas a los participantes.

Torsney et al. (2019) utilizaron la propuesta teórica de Watt y Richardson (2007) para investigar la motivación de una muestra de futuros profesores respecto a la elección de la carrera docente. La estructura factorial resultante fue de 7 dimensiones, en buena parte convergentes con la original. No obstante, destacó el surgimiento de un nuevo factor de valor epistémico: una meta asociada a que los estudiantes obtengan los conocimientos y desarrollen las destrezas necesarias para su ajuste en la comunidad.

Siguiendo también la propuesta de Watt y Richardson (2007), Thomson y Palermo (2018) investigaron la motivación para la elección de la carrera docente de una muestra de futuros profesores. Lo interesante y diferencial es que los participantes tuvieron un perfil no tradicional, es decir, no eran individuos que se plantearan la profesión docente

como primera elección. El análisis cualitativo de los resultados arrojó los siguientes núcleos temáticos: creencias relativas a su capacidad y expectativas, valores de utilidad personal extrínsecos e intrínsecos, valores de utilidad social y costes asociados a la carrera docente. Destaca en los resultados que los incentivos extrínsecos tampoco resultaran ser un importante motor motivacional para seguir la profesión docente – semejante a los perfiles tradicionales de tipo vocacional – siendo la influencia más importante una combinación de motivación intrínseca y social en un sentido altruista (Thomson y Palermo, 2018).

Bakar et al. (2014) ya habían encontrado un resultado similar, pues las tres dimensiones identificadas en su estudio sobre motivación para la carrera docente tenían una prevalencia diferente: primaba la motivación altruista seguida de cerca de la intrínseca, quedando la motivación extrínseca en último lugar.

En un contexto culturalmente más cercano, Gratacós et al. (2017) investigaron – de nuevo bajo la propuesta teórica de Watt y Richardson (2007) – la motivación de una muestra de futuros profesores de primaria para seguir la carrera docente. De nuevo destacaron los factores intrínsecos y sociales; la consideración de la profesión docente como una alternativa en reserva fue residual.

Janke y Dickhäuser (2018) propusieron un modelo para comprender la motivación del profesorado universitario incluyendo aspiraciones (intrínsecas o extrínsecas), metas de logro personales y situadas en momentos/contextos específicos, la satisfacción de necesidades (autonomía, competencia, conexión con otros), motivación intrínseca y compromiso (vigor, dedicación y absorción). El principal del valor de este trabajo es – además de incluir muchas de las variables atendidas en nuestra investigación – conjugar metas profesionales (aspiraciones) con metas de logro tanto disposicionales como situacionales mediante proceso de continuado de recogida de información al profesorado. Se evidenció una relación jerárquica en las relaciones entre metas: las aspiraciones vitales influyen en la orientación de metas individual y ésta a su vez en las metas adoptadas situacionalmente. La relación era congruente con el contenido, es decir, motivación extrínseca con meta de rendimiento y motivación intrínseca con meta de aprendizaje. Precisamente, la meta de aprendizaje fue la mejor predictora del compromiso del profesorado con su trabajo.

En continuidad con el anterior trabajo, Janke y Dickhäuser (2019a) investigaron la relación entre aspiraciones y metas de logro en muestras diversas: profesores universitarios, estudiantes y jugadores de fútbol. Se constató la consistencia de las relaciones evidenciadas en el estudio anterior independientemente del contexto de logro. Las aspiraciones intrínsecas se relacionaban con la meta de aprendizaje, mientras que las extrínsecas lo hacían con las de rendimiento (tanto de aproximación como de evitación). Se encontró una leve relación entre aspiraciones intrínsecas y extrínsecas del profesorado comparado con las otras muestras, al igual que ausencia de relación entre la meta de aprendizaje y de aproximación al rendimiento como sí ocurría en las otras muestras. No se hallaron diferencias en metas ni aspiraciones entre sexos, aunque los profesores más mayores evidenciaron una menor intensidad de las aspiraciones (intrínsecas y extrínsecas) y de la meta de rendimiento (de aproximación y de evitación).

Algunos de estos autores ya habían investigado previamente la relación entre necesidades de autonomía, motivación, competencia y conexión con los demás en una muestra de profesores alemanes de diferentes niveles educativos (Janke et al., 2015). Entonces encontraron elevadas puntuaciones de la meta de aprendizaje y de motivación intrínseca, así como que la percepción general de satisfacción de las necesidades resultaba el mejor predictor de la meta de aprendizaje del profesorado. Resultó inesperada la frágil relación encontrada entre esta meta de aprendizaje y la motivación intrínseca. Los propios autores comentan al respecto que la posible explicación podría ser el efecto techo derivado del rango diferente entre escalas y una muestra muy motivada que no contribuiría a la capacidad discriminativa de las puntuaciones (Janke et al., 2015). El hecho de que sea la percepción de satisfacción la que incida en el tipo de meta de aprendizaje (deseable) resalta de nuevo la importancia de atender a esas las condiciones contextuales que no tienen siempre que ver con incentivos extrínsecos (competencia, autonomía...).

Wosnitza et al. (2014) estudiaron las metas generales y ligadas a la profesión docente de una muestra de profesores universitarios en sus primeros pasos de la carrera. A partir de las respuestas abiertas los autores identificaron un gran volumen de metas del profesorado, pero las categorías más globales fueron cinco: metas de investigación, metas de carrera, metas de enseñanza, metas autodirigidas y metas de cualificación. Entre los resultados obtenidos destaca que durante los primeros años de carrera la meta de enseñanza no era la meta primordial de los profesores. Al indagar específicamente sobre

las metas de enseñanza, se identificaron las siguientes cuatro subdimensiones: metas dirigidas a los estudiantes, metas autodirigidas, metas dirigidas a la enseñanza y metas dirigidas al contenido. Mediante análisis clúster identificaron tres perfiles de profesores: profesores centrados en la instrucción y contenidos, profesores centrados en el aprendizaje de los estudiantes y – el grupo mayoritario – profesores centrados en ellos mismos y el desarrollo de su carrera. La pertenencia a determinada área de conocimiento matizaba la mayor o menor presencia de los diferentes perfiles, siendo en Humanidades donde la presencia del perfil centrado en la propia carrera prevalecía de manera más intensa sobre el resto. El que se evidencien diferencias motivacionales entre profesores pertenecientes a diferentes áreas de conocimiento – precisamente en metas sobre la progresión profesional – es algo a tener en cuenta dado el contexto y variables atendidas en nuestra investigación.

3.4.6. Literatura metaanalítica y de revisión

No abundan los metaanálisis dedicados a estudiar específicamente las metas profesionales del profesorado y su posible relación con el rendimiento o la eficacia instruccional. El metaanálisis de Slemp et al. (2020) concluyó que la motivación autónoma (intrínseca) del profesorado se asocia con mayor compromiso, autoeficacia, satisfacción y prácticas de enseñanza que fomentan la autonomía. Justo lo opuesto ocurría en el caso de la motivación controlada (extrínseca), la cual era predictora del nivel de malestar/angustia y de un mayor riesgo de *burnout*.

Frente al anterior resultado convergente con una idea estereotípica de la enseñanza como algo vocacional, el metaanálisis de Pham et al. (2020) apuntó a que la recepción de incentivos extrínsecos diferenciales por el profesorado en base a criterios de rendimiento tenía un impacto moderado, positivo y significativo en las calificaciones de sus estudiantes. No obstante, debían tenerse en cuenta cierto factores moderadores como la cuantía de la gratificación, el sistema de evaluación y la presencia adicional de oportunidades de desarrollo profesional del profesorado.

El comportamiento de los individuos está motivado por diversos factores, aunque algunos sean predominantes. La preeminencia de la motivación intrínseca del profesorado no impide que puedan seguir siendo susceptibles a influencias extrínsecas. Aunque la remuneración económica se dé por sentada y el reconocimiento de las personas significativas cercanas sea algo motivador (Mintrop y Ordenes, 2017), cierto

reconocimiento material cuando hay un esfuerzo extra en las labores docentes podría ser valorado positivamente y energizar el comportamiento. Factores culturales podrían estar entrando en juego teniendo en cuenta que en el trabajo de Pham et al. (2020) la mayoría de estudios analizados eran de origen estadounidense donde este tipo de políticas de gratificación tienen una mayor implantación. No existe tradición de este tipo de incentivos en nuestro contexto cercano, incluso podría tener contestación o rechazo dependiendo de la etapa educativa (Bolívar, 2008).

La revisión de la literatura sobre motivación del profesorado de Han y Yin (2016) apuntó a que factores demográficos, individuales, de la etapa y la presencia de valores intrínsecos e intrínsecos (profesionales y respecto a la instrucción) entraban en juego de manera compleja tanto en profesores en ejercicio como en aquellos en formación. Sobre los primeros también actuaban factores desmotivantes vinculados a características desfavorables del entorno de trabajo, de la relación con los estudiantes o derivada de la insatisfacción respecto a metas intrínsecas (autonomía...) o extrínsecas (salario...). La importancia de factores contextuales y posibles diferencias entre áreas de conocimiento fue apuntada como una senda pendiente en la investigación (Han y Yin, 2016), cuestión que será tenida en cuenta en nuestro estudio. En el acceso y seguimiento de la carrera docente tienen un hueco muy importante los motivos intrínsecos y de contribución social, pero no son exclusivos. La multimotivación podría ser beneficiosa en sí misma, pues ante el incumplimiento de algunas de las metas podría haber otras con carácter compensatorio (Bergmark et al., 2018).

3.5. Creencias del profesorado

Las creencias hacen referencia a las concepciones que los individuos tenemos respecto a una determinada cuestión. Se tratan de representaciones de la realidad que los individuos construimos en base a nuestra experiencia. Lo cierto es que a esta caracterización, aparentemente sencilla y genérica, la anteceden conceptualizaciones de diferentes autores que no siempre se han puesto de acuerdo respecto a sus atributos: su carácter estático-dinámico, cargado de afecto o puramente cognitivo, accesible o no a la consciencia, de naturaleza informativa-evaluativa... (Borg, 2001; Furinghetti y Pehkonen, 2002; Pajares, 1992). Ni siquiera ha existido un consenso pleno respecto a la terminología a utilizar: *concepciones* (Entwistle et al., 2000; Entwistle y Walker, 2002), *representaciones* (Little, 2003; Ryan et al., 1994) o incluso *disposiciones* (Katz y Raths, 1985; Raths, 2001).

Se trata de un constructo clásicamente investigado en el ámbito de la psicología por su relación con las actitudes (faceta evaluativa) y los subsecuentes comportamientos desarrollado (Fishbein, 1963, 1966; Fishbein y Ajzen, 1977; Fishbein y Raven, 1962). Otros autores sí consideran que las creencias están impregnadas de un componente afectivo al tratarse de un conocimiento tamizado por experiencias personales (Borg, 2001; Furinghetti y Pehkonen, 2002; Usó-Doménech y Nescolarde-Selva, 2016). No obstante, existe cierta distinción académica entre creencias cognitivas y creencias afectivas a pesar de que la separación resulte algo artificiosa (Fiedler y Bless, 2000; Homer-Dixon et al., 2013; Trafimow y Sheeran, 1998).

El tipo de conocimiento que configura las creencias es otro de los temas analizados en la literatura. Existe cierto consenso al respecto: “belief is based on evaluation and judgment; knowledge is based on objective fact” (Pajares, 1992, p.313). Las creencias no tienen tanto que ver con el saber disciplinar sino con un saber personal construido en base a la experiencia (Calderhead, 1996; Kagan, 1992; Thompson, 1992). También existe discusión sobre la naturaleza explícita o implícita de las creencias. Se trata de una cuestión abordada también desde el ámbito de la lógica y la inteligencia artificial ante la necesidad de operativizar el estado de conocimiento (cierto o no) de un sistema (Lakemeyer, 1986; Levesque, 1984). Esta circunstancia plantearía la necesidad de explorar alternativas complementarias a los habituales instrumentos de autoinforme para la evaluación de las creencias. Por ejemplo, instrumentos de recogida de información que permitan indagar en las asociaciones entre ideas para identificar las creencias de manera más indirecta (De Houwer et al., 2015; Greenwald et al., 1998; Power et al., 2009).

3.5.1. Atributos

Diferentes autores han realizado sus contribuciones en la caracterización del constructo a lo largo de las décadas. Estas aportaciones a veces eran convergentes, otras divergentes o se completaban. Green (1971) (como se citó en Furinghetti y Pehkonen, 2002, pp. 43-44) identificaron tres características de las creencias:

- Estructura en clúster: las creencias no existen de forma aislada sino agrupada. Esta agrupación puede facilitar o dificultar la percepción de incongruencias entre creencias.

- **Carácter cuasi-lógico:** las relaciones entre creencias no son formalmente lógicas, pues cada individuo sigue una lógica particular a la hora de relacionarlas.
- **Centralidad psicológica:** la fuerza de la convicción sobre las creencias puede variar.

En un contexto ligado a la enseñanza de idiomas pero con proyección generalista, Borg (2001, p.186) identificó los siguientes componentes de las creencias:

- **Elemento de verdad:** el contenido de las creencias es aceptado como cierto por el individuo.
- **Relación con la conducta:** las creencias sirven como guía que orienta el comportamiento de los individuos.
- **Carácter consciente/inconsciente:** ausencia de consenso respecto a la accesibilidad de las creencias, aunque buena parte de los instrumentos para medirlas exigen un cierto nivel de consciencia por parte del individuo.
- **Carácter evaluativo:** creencias como compromiso con ciertos valores.

Pajares (1992 p.324-326) planteó un conjunto de asunciones básicas sobre las creencias a partir de la literatura sobre el tema:

- Las creencias se desarrollan tempranamente y tienden a autoperpetuarse, persistiendo incluso ante las contradicciones derivadas del uso de la razón, el tiempo, la enseñanza o la experiencia.
- Las personas desarrollan un sistema de creencias que alberga todas las creencias adquiridas durante el proceso de aculturación.
- El sistema de creencias tiene una función adaptativa al ayudar a las personas a definir y comprender tanto al mundo como a ellos mismos.
- Conocimiento y creencias están íntimamente interconectados, pero la intensa naturaleza afectiva, evaluativa y episódica de las creencias las convierte en un filtro a través del cual interpretar los nuevos fenómenos.
- Aunque los procesos de pensamiento pueden originar las creencias, las estructuras de creencias terminan actuando como filtro que examina, redefine, distorsiona o remodela el pensamiento y procesamiento de información posterior.

- Las creencias epistemológicas juegan un rol fundamental en la interpretación del conocimiento y la supervisión cognitiva.
- Las creencias son priorizadas de acuerdo a sus relaciones con otras creencias u otras estructuras cognitivo-afectivas. Las inconsistencias aparentes podrían explicarse por la funcionalidad de las conexiones y la centralidad de las creencias.
- Por su naturaleza y origen, algunas creencias son más incontrovertibles que otras.
- Cuanta mayor antigüedad tiene una creencia, más difícil es modificarla. Las creencias de reciente adquisición son más susceptibles al cambio.
- El cambio de creencias en la adultez es un fenómeno relativamente raro, siendo las causas más comunes la conversión entre figuras de autoridad o un cambio gestáltico. Las personas tienden a aferrarse a las creencias basadas en conocimiento incompleto o incorrecto, incluso después de presentárseles explicaciones científicamente correctas.
- Las creencias son decisivas en la definición de las tareas y la selección de las herramientas cognitivas con las que interpretar, planificar y tomar decisiones; por ello, juegan un papel crucial en la caracterización de la conducta y en la organización del conocimiento.
- Las creencias influyen intensamente en la percepción, pero pueden ser una guía poco fiable respecto a la naturaleza de la realidad.
- Las creencias de los individuos influyen intensamente en su comportamiento.
- Las creencias deben ser inferidas y esta inferencia debe tener en consideración la congruencia entre declaraciones de los individuos sobre sus creencias, la intencionalidad de comportarse de una determinada manera y la conducta relacionada con las creencias consideradas.

Las creencias no se presentan en solitario y aisladamente, se organizan en estructuras. Estas estructuras pueden conformar determinadas ideologías en función de su contenido y organización. Estas agrupaciones son mejor denominadas *sistemas de creencias* como forma de minimizar una relación temática exclusiva con el ámbito de las creencias políticas y económico-sociales (Converse, 2006; Gerring, 1997; Homer-Dixon

et al., 2013). Algunas de las características de estos sistemas son (Usó-Doménech y Nescolarde-Selva, 2016, pp.148-149):

- Relación con el compromiso personal: si las creencias no tuvieran luego consecuencias comportamentales y sociales, no recibiría atención en la investigación.
- Mecanismos cognitivos: explican el compromiso personal con las creencias, aunque no el de las relaciones dentro del sistema de creencias.
- Existencia independiente: el sistema de creencias trasciende a los individuos que lo comparten. Habitualmente solo son conscientes de una parte de éste.
- Variedad: casi infinita respecto a su contenido.
- Límites: casi nunca precisos.
- Elementos: nociones y reglas no son compartidos entre sistemas, aun cuando versen sobre la misma área de contenido.
- Concernidos de algún modo con alguna “entidad”: la magia, los extraterrestres, la patria...
- Incluyen representaciones tanto del mundo “real” como del “ideal”: el último se podría alcanzar bajo determinadas circunstancias y con determinados cambios.
- Impregnados de componentes evaluativos: los conceptos y definiciones (vertiente cognitiva) están acompañados afectivamente como más o menos positivos o con consecuencias deseables o indeseables.
- Incluyen contenido episódico: ya sea procedente de experiencias individuales, de la cultura popular o directamente de propaganda.
- Gran apertura a la inclusión de contenido: hace que sea difícil establecer fronteras que dejen fuera a información irrelevante con influencia en el sistema.
- Variabilidad respecto a la certeza: graduación de la fortaleza de creencias concretas respecto a otras del sistema.

Dentro de estos sistemas existirían elementos adicionales como valores de lo bueno o malo, orientaciones de comportamiento, criterios de categorización entre vertientes dentro de un sistema, reglas sobre la relación entre creencias y herramientas

para la consecución de los valores ideales del sistema de creencias, por mencionar algunos (Usó-Doménech y Nescolarde-Selva, 2016).

3.5.2. Creencias nucleares vs periféricas

Existen diferentes tipos de creencias en relación con la posición que ocupan para el individuo; estaríamos hablando de *creencias nucleares* y *periféricas* (Brownlee 2001; Hofer y Pintrich, 1997). Las *creencias nucleares* establecerían relaciones con un sinnúmero de creencias, por lo que tendrían un carácter central y resultarían más difíciles de modificar. Las *creencias periféricas* tendrían una posición secundaria que las haría más susceptibles a los cambios. Rokeach (1968) (como se citó en Galvis, 2012, pp. 97-98) propone un continuo de cinco creencias en función de su naturaleza más o menos nuclear para el individuo:

- Tipo A: Son primitivas, básicas y centrales para el individuo. Son compartidas por otros, a veces no accesibles a la consciencia y resultan tan importantes para la persona que ni se plantea la existencia de posibles alternativas. Por ejemplo, creencias de tipo epistemológico.
- Tipo B: Tienen naturaleza básica y primitiva pero, al contrario que las tipo A, no son necesariamente compartidas por otros. Por ejemplo, ciertas ideas ilusorias sobre uno mismo o los demás, miedos...
- Tipo C: Versan sobre autoridades (externas o internas) en las que confiar de cara a la adquisición de un conocimiento fiable. Es decir, tienen cierta naturaleza epistemológica (como las creencias tipo A) pero no de carácter básico. Son accesibles a la consciencia y susceptibles a la modificación. Por ejemplo, creencias respecto a diferentes fuentes de información para enterarnos de lo que ocurre en el mundo.
- Tipo D: Creencias que derivan de una figura de autoridad. Son conscientes y más periféricas que las anteriores.
- Tipo E: Creencias inconsecuentes y desconectadas de otras creencias más nucleares. Son las más periféricas de todas, por lo que sus posibles modificaciones no resultarían demasiado problemáticas para el propio individuo. Por ejemplo, gustos personales respecto a colores, sabores...

Puesto que las creencias sirven como referente para comprender la realidad que nos rodea, su contenido temático puede estar ligado a las más diversas facetas de la

realidad: creencias sobre conspiraciones (Goertzel, 1994; Swami et al., 2014; Van Prooijen et al., 2015), sobre lo paranormal (Aarnio y Lindeman, 2005; Pennycook et al., 2012; Tobacyk y Milford, 1983), sobre el cuidado medioambiental (Cook y Lewandowsky, 2016; Kilbourne y Pickett, 2008; Ziegler, 2017) o sobre la salud y comportamientos de riesgo (Jones et al., 2015; Lawton et al., 2007; Rosenstock et al., 1994), por nombrar algunos ejemplos con cierta presencia en la literatura académica.

El contexto educativo es otro ámbito más de la realidad en la que los agentes involucrados (estudiantes, profesores, familias...) pueden tener concepciones diferentes sobre los procesos educativos en los que ellos mismos u otros participan.

3.5.3. Creencias docentes

Las creencias de los docentes han sido una variable de gran interés para la investigación, pues es aceptado como un factor de incidencia sobre las prácticas educativas que los profesores terminan poniendo en marcha:

They are a frame of reference around which many classroom decisions are made and pedagogical practices are decided. Beliefs affect practices and some practices affect beliefs causing reorientation. (...) Beliefs are the intermediary between knowledge and action; between individuals and their performance. Beliefs are anchored knowledge. They exhibit the knowledge that is most worth and has proven itself in action (Larenas et al., 2015, p. 172).

El problema de hablar de creencias en el profesorado radica en lo inicialmente impreciso que podría resultar: los profesores son personas corrientes con sus particulares creencias políticas, religiosas, económicas, sociales... Hablar de creencias del profesorado hace referencia implícita a creencias que tienen que ver de algún modo con los procesos enseñanza-aprendizaje: creencias docentes. Aun así, la ambigüedad puede persistir dado que las creencias pueden ser relativas a cuestiones tan diversas como las expectativas sobre uno mismo o los estudiantes, creencias epistemológicas de como se alcanza conocimiento (en general o dentro de una disciplina específica) o creencias sobre la modificabilidad de la inteligencia y/o el papel del esfuerzo (Borg, 2001; Calderhead, 1996; Deemer, 2004; Kagan, 1992; Pajares, 1992; Jones et al., 2012).

El interés sobre esta variable reside en el impacto que las creencias pueden tener sobre las practicas educativas y el subsecuente aprendizaje de los estudiantes. La cuestión es que esa relación no siempre resulta clara teniendo en cuenta los numerosos factores

contextuales involucrados (Fang, 1996; Zheng, 2013). La relación entre creencias educativas y prácticas instruccionales es compleja y pueden darse desajustes e incongruencias entre ambas explicables por la mediación de múltiples factores, entre ellos la propia naturaleza de las creencias como nuclear/periférica, superficial/profunda, de contenido/pedagógica y la interacción entre creencias (Kaplan, 1991; Pearson, 1985; Phipps y Borg, 2009; Raymond, 1997; Zheng, 2013).

3.5.4. Tipos de creencias sobre la enseñanza-aprendizaje

Fox (1983) planteó que los profesores disponían de determinadas teorías sobre la enseñanza; su propuesta planteó las siguientes cuatro concepciones básicas:

- Teoría de la transferencia: el conocimiento es un bien que se transfiere entre individuos, como el líquido entre recipientes.
- Teoría del moldeado: el profesorado “moldea” a los estudiantes bajo una forma determinada, como un artesano lo hace con la arcilla.
- Teoría del viaje: los conocimientos disciplinares son como terreno inexplorado. El aprendizaje es viajar para descubrirlos con la ayuda del profesor como guía experto.
- Teoría del crecimiento: el aprendizaje es desarrollo emocional y afectivo de los estudiantes, no solo intelectual.

Bauch (1984) planteo dos tipos de creencias sobre la enseñanza: creencias de control del profesorado (importancia de una férrea supervisión, disciplina y actividad que mantenga a los estudiantes ocupados) y creencias de participación de los estudiantes (importancia de que estén involucrados, tengan cierta libertad de elección en las actividades, iniciativa y espacio para la autoevaluación más allá de la del profesor). Las creencias no resultaban plenamente excluyentes, lo que posibilitaba cuatro posibles perfiles vinculados a diferentes metas de enseñanza o repertorio instruccional. Sin embargo, solamente dos de los perfiles tenían una entidad más clara: los profesores controladores (metas de adquisición de contenidos básicos y mucho apoyo en la exposición) y los profesores relacionadores (metas de desarrollo personal y apoyo en metodologías activas) (Bauch, 1984). Schommer (1990) planteó un conjunto de cinco creencias sobre las que los individuos pueden ubicarse; las tres primeras se relacionan con la naturaleza del conocimiento y las dos últimas con el aprendizaje (Duell y

Schommer-Aikins, 2001). Las cinco creencias son las siguientes (Schommer, 1990, p.499):

- El conocimiento es simple frente a complejo.
- El conocimiento procede de una autoridad frente al razonamiento como fuente de origen.
- El conocimiento es verdadero frente a aproximado/tentativo.
- La capacidad de aprender es innata frente a adquirida.
- El aprendizaje es rápido frente a gradual.

Ante la posible influencia cultural, Pratt (1992) realizó entrevistas a profesores de diferentes continentes del planeta y de diferentes disciplinas. Identificó cinco perspectivas sobre el aprendizaje, perspectivas sobre las que se identificaron ciertas diferencias a nivel intercultural Pratt (1992, pp. 207-211):

- Aprendizaje como transmisión de los contenidos de la materia.
- Aprendizaje como modelado de maneras de ser/actuar en un contexto.
- Aprendizaje como desarrollo intelectual para la construcción de conocimiento.
- Aprendizaje como enriquecimiento de la confianza y capacidad personal para aprender.
- Aprendizaje como herramienta para una sociedad mejor.

Estas estructuras emergentes culminaron posteriormente en la elaboración de un instrumento, el TPI (*Teaching Perspectives Inventory*), en el que se operativizaron de manera expresa para cada perspectiva ítems referidos a creencias, intenciones y conductas concretas que se desarrollan en la práctica de la enseñanza (Collins y Pratt, 2011; Pratt y Collins, 2000; Pratt et al., 2001). Samuelowicz y Bain (1992) investigaron las concepciones que profesorado universitario respecto a la enseñanza-aprendizaje. Su aproximación era cualitativa (entrevistas) y parte de la muestra era procedente de una institución a distancia. Cada una de las concepciones identificadas estaba caracterizada por patrón respecto a cinco tipos de creencias: el resultado del aprendizaje (saber más vs saber diferente), el conocimiento (ligado a la materia vs relacionado con la realidad), las concepciones previas de los estudiantes en la materia (son tenidas en cuenta vs no lo son), la direccionalidad de la enseñanza (el profesor transmite a los estudiantes vs profesores y estudiantes colaboran interactivamente) y el control del contenido (control del profesor

vs control del estudiante). Las cinco posibles concepciones sobre la enseñanza del profesorado respecto a su cometido fueron las siguientes (Samuelowicz y Bain, 1992, pp. 102-103):

- Apoyar el aprendizaje de los estudiantes.
- Cambiar las concepciones de los estudiantes.
- Facilitar la comprensión.
- Transmitir conocimiento.
- Impartir información.

Todas las concepciones y creencias sobre la enseñanza-aprendizaje terminaban convergiendo en dos orientaciones generales respecto a la enseñanza: centrada en los profesores y centrada en los estudiantes (Samuelowicz y Bain, 1992). Años más tarde, los autores retomaron su propuesta obteniendo como resultado la especificación de algunas de las creencias (Samuelowicz y Bain, 2001). La concepción de la enseñanza para *facilitar la comprensión* quedó reformulada como *proporcionar entendimiento*. Apareció una nueva concepción denominada *ayudar a los estudiantes a desarrollar experiencia*. La creencia de la enseñanza como camino para *cambiar las concepciones de los estudiantes* quedó especificada en dos dimensiones más precisas: ayudar a los estudiantes a *prevenir malentendidos y negociar el significado* de las cosas (Samuelowicz y Bain, 2001). Los autores reconocen la semejanza de su propuesta con la que previamente hizo Kember (1997) – que se comentará después –, aunque no hallaron la dimensión intermedia relativa a la interacción entre ambos agentes educativos a medio camino entre una concepción centrada en los estudiantes y centrada en los profesores (Samuelowicz y Bain, 2001).

Gow y Kember (1993) elaboraron un instrumento a partir del análisis de las entrevistas a profesorado sobre los propósitos que puede perseguir la enseñanza. Concluyeron dos grandes orientaciones: la transmisión del conocimiento y la facilitación del aprendizaje. Dentro de la orientación hacia la transmisión de conocimiento estaban las subescalas relativas a creencias sobre la necesidad de preparación de los estudiantes para trabajos específicos, el uso de medios audiovisuales, la impartición de información y el conocimiento de la materia. En la orientación hacia la facilitación del aprendizaje estaban las subescalas relativas a creencias sobre la preparación de los estudiantes en la resolución de problemas, la necesidad de una enseñanza interactiva y facilitativa, el

interés personal sobre los estudiantes y la importancia de mantenerlos motivados (Kember y Gow, 1994). Además de una propuesta sencilla y clara con dos grandes orientaciones – en la línea de la que utilizamos en nuestra investigación –, destacaron las relaciones observadas con las prácticas educativas: las creencias de transmisión desalentaban el aprendizaje profundo en los estudiantes, mientras que las creencias de facilitación desalentaban su tendencia al aprendizaje superficial (Gow y Kember, 1993; Kember y Gow, 1994). El trabajo de Trigwell et al. (1999) apuntó también en esta dirección: se produce un ajuste entre estilo de enseñanza (adquisición de contenidos o comprensión) y tendencia hacia un aprendizaje (superficial o profunda).

En la literatura también se ha prestado atención a creencias relativas a la atribución de los éxitos y fracasos de los estudiantes: creencias de los resultados obtenidos dependen de ellos mismos (capacidad intelectual, perseverancia...) o de la actuación del profesor (atención personalizada, uso de métodos de enseñanza efectivos...) (Tatto, 1996). También se han propuesto creencias relativas al papel de la educación para transmitir los valores de la propia cultura, para desarrollar el pensamiento crítico o para la transmisión de conocimientos disciplinar (Tatto, 1998). Trigwell y Prosser (1996) investigaron las *aproximaciones* a la enseñanza de profesores universitarios de ciencias. Identificaron las siguientes concepciones sobre el aprendizaje y la enseñanza (Trigwell y Prosser, 1996, pp. 277-278):

- Concepciones sobre el aprendizaje:

A: Aprendizaje como acumulación de más información para satisfacer demandas externas.

B: Aprendizaje como adquisición de conceptos para satisfacer demandas externas.

C: Aprendizaje como adquisición de conceptos para satisfacer demandas internas.

D: Aprendizaje como desarrollo conceptual para satisfacer demandas internas.

E: Aprendizaje como cambio conceptual para satisfacer demandas internas.

- Concepciones sobre la enseñanza:

A: Enseñanza como la transmisión de conceptos del programa educativo.

B: Enseñanza como la transmisión del conocimiento del profesor.

C: Enseñanza como ayuda a los estudiantes para la adquisición de los conceptos del programa educativo.

D: Enseñanza como ayuda a los estudiantes para la adquisición del conocimiento del profesor.

E: Enseñanza como ayuda a los estudiantes para desarrollar conceptos.

F: Enseñanza como ayuda a los estudiantes para el cambio conceptual.

Los autores encontraron relación entre concepciones y aproximaciones instruccionales congruentes. No obstante, también identificaron determinados perfiles en la consideración de las relaciones entre concepciones. Algunos profesores otorgaban mayor importancia a uno de los dos componentes (enseñanza o aprendizaje), mientras otros contemplaban ambos componentes como interrelacionados o como si fueran totalmente independientes (Trigwell y Prosser, 1996). Los autores también encontraron relación congruente entre la aproximación del profesorado y la aproximación superficial o profunda de los estudiantes (Trigwell et al., 1999). Utilizando como base su propia investigación y las contribuciones de otros autores del ámbito, los autores construyeron el instrumento ATI (*Approaches to Teaching Inventory*). De manera definitiva decidieron poner el foco de atención sobre las *aproximaciones* (equiparable a actitudes) y no sobre las *concepciones* (equiparable a creencias), pues las primeras parecían mantener una conexión más directa con las prácticas educativas (Prosser y Trigwell, 2006; Trigwell y Prosser, 2004; Trigwell et al., 2005).

Kember (1997) realizó una revisión de la literatura sobre las concepciones del profesorado entorno a la enseñanza. Identificó cinco dimensiones en su caracterización: rol del profesor, rol del estudiante, propósito de la enseñanza, naturaleza de los contenidos y naturaleza del conocimiento. Concluyó la convergencia entorno a dos grandes concepciones – centrada en el profesor y el contenido *vs* centrada en el estudiante y el aprendizaje – con una tercera creencia a modo de bisagra: interacción entre profesores y estudiantes (Kember, 1997). Las dos grandes concepciones eran mejor entendidas como los extremos de un continuo, con posicionamientos intermedios entre ambos polos. Se

configuraron las siguientes cinco creencias sobre la enseñanza, desde la más centrada en los profesores a la más centrada en los estudiantes (Kember, 1997, p.262):

- Impartir información.
- Transmitir conocimiento de manera estructurada.
- Interactuar profesores y estudiantes
- Facilitar la comprensión.
- Promover el cambio conceptual.

Brownlee (2001) planteó un marco teórico-conceptual de creencias sobre la enseñanza-aprendizaje. Identificó dos posibles tipos de creencias: creencias de aprendizaje reproductivas (las representaciones deben ser interiorizadas para su reproducción) y creencias de aprendizaje transformativas (constructivismo moderado). A partir de la síntesis de las aportaciones de múltiples autores, Olafson y Schraw (2006) plantearon la existencia de tres *formas de ver el mundo*: creencias compartidas del profesorado respecto a la naturaleza del conocimiento y el aprendizaje. A estos perfiles de profesorado les caracterizaba un determinado patrón de creencias sobre el currículo, la pedagogía, la evaluación, el rol del profesor, de los estudiantes y de los iguales (Olafson y Schraw, 2006, p.74):

- Realistas: el aprendizaje consiste en la adquisición de un conocimiento relativamente estable, de manera individual y con un rol pasivo del estudiante. El proceso implica la transmisión de conocimiento por parte de expertos en la materia, los cuales evalúan el proceso mediante criterios externos.
- Contextualistas: el aprendizaje implica desarrollo de conocimientos y destrezas que están inextricablemente vinculadas al contexto en el que se aprenden. Esos saberes y habilidades pueden cambiar con el tiempo. Los estudiantes asumen un rol activo en el aprendizaje y resulta clave la colaboración con los compañeros. La acción del profesor es la de un facilitador que evalúa tomando como referencia al grupo.
- Relativistas: el aprendizaje supone construcción del conocimiento de manera individual por los estudiantes de manera ajustada a sus intereses y necesidades. Ese conocimiento es muy inestable. Los estudiantes asumen un papel activo y muy autónomo en el aprendizaje, mientras el profesor es

un facilitador que evalúa tomando como referencia criterios individualizados.

Luft y Roehrig (2007) investigaron las creencias que los profesores tenían respecto al rol educativo que debían desempeñar. Identificaron cinco tipos de rol, los dos primeros con el profesor como protagonista y los dos últimos con protagonismo de los estudiantes (Luft y Roehrig, 2007, p.54):

- Tradicional: creencia del profesor como agente transmisor de información.
- Instructivo: creencia del profesor como agente que debe decidir y controlar las experiencias de aprendizaje de los estudiantes.
- Transicional: creencia del profesor como agente centrado en la relación afectiva que se establece con los estudiantes.
- Responsivo: creencia del profesor como agente que cede la responsabilidad del aprendizaje sobre los estudiantes. Favorece la colaboración entre estudiantes y proporciona *feedback*.
- Basado en la reforma: creencia del profesor como agente mediador del aprendizaje de los estudiantes. Asume un rol de apoyo y atención individualizados.

Las creencias sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje podrían considerarse como periféricas frente a creencias epistemológicas de carácter nuclear, aunque ambas estén relacionadas (Brownlee, 2001; Brownlee et al., 2001). Esto conlleva que puedan ser más susceptibles a la modificación. Sin embargo, la intervención directa sobre creencias no parece la forma definitiva de optimizar las prácticas del profesorado (Tatto y Coupland, 2003). Las actuaciones para la modificación de creencias (como los programas formativos) pueden tener por sí solos un impacto moderado dada la resistencia al cambio de las creencias más arraigadas. Las creencias sobre la enseñanza-aprendizaje se construyen a lo largo de la historia personal como estudiante, por lo que llevan ejerciendo su influencia de manera continuada durante tanto tiempo que suelen estar solidamente establecidas para cuando se llega a la educación superior (Pajares, 1992; Richardson, 1996, 2003).

Su arraigo no implica que no debemos reflexionar sobre la adecuación o pertinencia de determinadas creencias como más o menos favorables para el aprendizaje. Prawat (1992) identificó cuatro conjuntos de creencias que pudieran entenderse como

problemáticas y, por tanto, prioritarias para el cambio conceptual. El primer grupo se refiere a la percepción estática sobre los contenidos y los propios estudiantes, pues conlleva esa idea de homogeneidad a la enseñanza como un mero proceso de entrega de información. El segundo grupo se relaciona con un constructivismo ingenuo que iguala el hecho de que los estudiantes estén ocupados haciendo actividades con el hecho de que aprendan. El tercer grupo de creencias está asociado a la distinción entre comprensión y aplicación del conocimiento como facetas separadas. Finalmente, el cuarto grupo de creencias hace referencia a la concepción del currículo como una agenda de contenidos y destrezas a cubrir de manera estricta (Prawat, 1992).

Puede que resulte más productiva la reflexión – y promoción – de creencias favorables para un mejor desempeño de la función docente Raths (2001, pp.5-6) propone algunas a modo de ejemplo:

- Todos los estudiantes pueden aprender.
- Los estudiantes deben ser tratados como clientes.
- Todos los estudiantes deben ser tratados de la misma forma, por una cuestión de justicia.
- Todos los estudiantes deben ser tratados de diferente forma, en base a sus intereses y necesidades
- Aprender debe ser divertido.
- La diversidad en el aula es una fortaleza y no un problema.
- El profesor debe rendir cuentas por lo que se aprende o no se aprende en el aula.
- Los estudiantes deben recibir reconocimientos de manera acorde a sus méritos.

La adecuación de las creencias propuestas por Raths (2001) está abierta a debate. Algunas podrían entrar en conflicto entre sí o podrían resultar más o menos pertinentes en etapas educativas inferiores o superiores (Raths, 2001). Por ello cabe cuestionarse la idea de una absoluta bondad o inadecuación de algunas creencias. Existe cierta tendencia a concebir a aquellas que subyacen al constructivismo como las ideales sin demasiado matiz contextual, disciplinar o evolutivo. La clave puede estar en favorecer que las creencias salgan al ámbito de lo consciente mediante la reflexión para luego poder ser

examinadas de manera individual y en colaboración con otros colegas profesionales (Danielson, 2015; Tam, 2015).

3.5.5. Estudios recientes

Tanto los trabajos de Dean y Bergeron (2015) como de Rotidi et al. (2017) se centraron en la implementación del instrumento TPI (*Teaching Perspectives Inventory*) que se contextualizó anteriormente (Collins y Pratt, 2011; Pratt y Collins, 2000; Pratt et al., 2001). En el primer trabajo se aplicó el instrumento de manera *online* a una importante muestra internacional de profesores procedentes de diferentes etapas educativas. Identificaron diferencias entre perspectivas de enseñanza y nivel educativo. Concretamente, la perspectiva de transmisión del conocimiento se imponía en docentes de cursos superiores de secundaria frente a docentes de primaria. Las diferencias culturales tenían influencia, pues este patrón era particularmente marcado en profesorado procedente del continente americano (Dean y Bergeron, 2015). En el segundo trabajo el foco de atención se centró en las diferencias respecto a las perspectivas de la enseñanza de profesores universitarios en función de los atributos de las áreas de conocimiento a las que pertenecen: carácter *teórico* o *aplicado*, ciencia *dura* o *blanda* y relacionada con sistemas *vitales* o *no vitales* (Rotidi et al., 2017). La distinción entre disciplinas relacionadas con la vida en su faceta social (sociología, educación, antropología...) frente a las que no lo estaban (física, química, ingeniería...) fue la que mejor sirvió para diferenciar entre perspectivas. Las primeras puntuaban de manera superior en todo tipo de perspectivas sobre la enseñanza. Sin embargo, había una excepción. La única perspectiva en la que sí destacaban las disciplinas *no vitales*: la perspectiva de la enseñanza como transmisión de los contenidos. La distinción entre disciplinas *teóricas* y *aplicadas* apuntó a ciertas variaciones entre perspectivas. Se evidenció superioridad de la perspectiva de *aprendizaje* (moldeado del aprendiz en un contexto) en las disciplinas aplicadas frente a las teóricas (Rotidi et al., 2017). Es una aportación interesante desde la perspectiva de nuestra investigación, pues pone de manifiesto la influencia del área de conocimiento a la que se pertenece para la construcción de creencias congruentes sobre la enseñanza-aprendizaje.

Fischer y Hänze (2020) estudiaron el papel de valores y creencias sobre el aprendizaje, aspectos específicos de calidad instruccional y la participación de los estudiantes. La muestra la conformaban tanto estudiantes como profesores universitarios alemanes, lo que favorecía una visión más completa. Ni valores ni creencias predijeron

las metodologías (centradas en los estudiantes o en el profesorado), pero sí predijeron de manera diferencial ciertos aspectos de la enseñanza como la estructuración visual, claridad e ilustratividad de la información suministrada, el *rapport* y la estimulación de la participación en los estudiantes (Fischer y Hänze, 2020). Estos resultados ponen de manifiesto que, mas allá del enfoque general adoptado en nuestro estudio, la influencia entre creencias y prácticas también podría ser sutil y reflejarse en actividades específicas orientadas a una educación más eficaz.

Sheffield et al. (2015) investigaron las creencias y actitudes relativas a la enseñanza-aprendizaje en entornos alternativos: *online* y *b-learning*. La muestra la formaban futuros profesores realizando un curso específico – en modalidad semipresencial – de preparación para la enseñanza en educación superior. Los resultados apuntaron a creencias de mayor eficacia en el aprendizaje en *b-learning* respecto a cara a cara u *online*. Esta superioridad se justificaba, entre otros motivos, por la preparación adicional de las clases y su combinación con el contacto directo entre profesores y estudiantes. Resulta llamativo que, a la vez que se cree en su superioridad (creencia), la preferencia (actitud) entre enseñar bajo modalidad semipresencial y cara a cara resultaran prácticamente igualadas. Por otro lado, la enseñanza puramente *online* era el considerada como la menos eficaz y prácticamente no fue elegida. Los resultados parecen apuntar a un reconocimiento del uso de los medios *online* como algo inevitable en la actualidad. Al mismo tiempo, los profesores no desean perder el componente de interacción cercana con los estudiantes por su valor educativo y como fuente de satisfacción (Sheffield et al., 2015).

Desde la perspectiva de la adecuación formativa, Mozellius et al. (2018) investigaron las creencias sobre la manera en que la formación complementaria en *blended learning* debería ser abordada. Además de la presencia de creencias favorables respecto a las posibilidades de las herramientas tecnológicas presentes y futuras, emergió la importancia de un espacio comunitario para el intercambio y solución de dificultades. En este caso, las creencias no se refieren a la concepción de la enseñanza-aprendizaje sino los requerimientos formativos. En nuestra investigación indagaremos – entre otras – sobre las creencias de adecuación formativa de los profesores participantes para el desempeño de la función tutorial en el contexto *b-learning* considerado.

En línea con el anterior estudio, McGee et al. (2017) investigaron las creencias sobre los atributos más importantes para un instructor *online* y sobre los servicios

institucionales que contribuyen en mayor medida a su carácter experto. Entre las creencias sobre los atributos más importantes destacaron, por orden de importancia, la experiencia, las características personales (curiosidad, tenacidad, disciplina...), las destrezas profesionales (técnicas, de diseño instruccional, planificación...) y el estilo de enseñanza (promotor de interacciones, presencia en los medios tecnológicos, accesible a todos...). Respecto a los servicios clave para un instructor *online* experto, identificaron las siguientes por orden de importancia: contar con apoyo/revisión de otros para el diseño del curso, entrenamiento que modele buenas prácticas educativas, rúbricas de referencia, apoyo rápido del soporte técnico ante eventualidades, comunicación con colegas para compartir y consultar dudas y experiencias previas en otros cursos o durante determinado tiempo (McGee et al., 2017).

Desde la perspectiva de la intervención para la transformación de las creencias del profesorado, un buen ejemplo reciente en un contexto semipresencial es la experiencia de Anderson et al. (2018). En ella se planteó un modelo de aprendizaje para el cuestionamiento de determinadas creencias sobre el aprendizaje de las matemáticas (la importancia de la capacidad, el significado del error...) y las subsecuentes prácticas educativas. En el contexto de enseñanza se combinaba aprendizaje *online* y encuentros presenciales con profesores y administradores. Los resultados resultaron esperanzadores, pues se facilitó el cambio conceptual y la apertura a prácticas educativas con impacto positivo sobre el rendimiento de los estudiantes. Los propios autores reconocen el papel clave de establecer espacios para la reflexión que permitan la superación de determinados mitos sobre la enseñanza, de las matemáticas en este caso. Es importante evitar la idea de una intervención o modificación de las creencias en un sentido estricto:

The professional development both inside the online course and in the network meetings was based upon respect for the learners. Nothing was forced upon teachers; rather, they were given time and space to reflect and process. The network meetings were organized for teachers to work out what they wanted to do. As such, change in their classrooms was a creative, rather than a reproductive, process (Anderson et al., 2018, p.26).

Aunque está ubicado en un determinado dominio del saber (matemáticas), este trabajo propociona una serie de claves muy importantes respecto a la intervención para la mejora en el ámbito de las creencias y prácticas educativas. Una de ellas es lograr la

motivación inicial del profesorado para el cambio, para lo que resulta facilitador que perciban algún tipo de desajuste que impulse la autoreflexión.

Scott (2016) investigó la evolución en dos años – una aproximación longitudinal poco habitual – de las creencias y prácticas educativas de profesorado de cursos que eran híbridos o completamente *online*. Entre las creencias emergieron la importancia de construir una comunidad virtual, adoptar un enfoque estratégico en la instrucción y asumir una perspectiva a largo plazo en la reflexión y cambio de las prácticas educativas. Los autores se centraron particularmente en los procesos de cambio de cada uno de los participantes. De manera general identificaron que en la primera implementación entraba en juego con mayor intensidad las creencias y expectativas respecto al *e-learning*. A partir de ahí existían dos posibles aproximaciones: la primera, el cambio de creencias a modo de tentativa que luego se ponía a prueba cambiando prácticas educativas específicas; la segunda, la introducción de cambios y la reflexión sobre la conveniencia del cambio de creencias en función de los resultados (Scott, 2016). Una contribución positiva de este estudio reside en el papel del desajuste entre creencias/expectativas y resultados de la práctica docente como motor del cambio; además, la dinámica del proceso no era única para todos los profesores. Se trata también de otro estudio que converge con la utilidad de la reflexión docente para favorecer el cambio conceptual.

Biesta et al. (2015) investigaron, mediante un estudio etnográfico y cualitativo, las experiencias y creencias de un conjunto de profesores a lo largo de un curso. Encontraron tensiones entre creencias relativas a los estudiantes, el rol del profesorado, a los fines de la enseñanza y las prácticas educativas; tensiones que se producían bajo una reforma educativa que propugna un curriculum orientado a la excelencia. Se puso de manifiesto la colisión entre nociones y discursos confusos y vagos que se impulsan desde esferas alejadas del aula real (políticas) y las creencias del profesorado, lo que tuvo como resultado un profesorado que se debate entre la responsabilización de los estudiantes sobre su aprendizaje y su propia responsabilización ante la diversidad de necesidades a atender. Más preocupante resultó la práctica ausencia de creencias centradas en el largo plazo, pues imperaban las creencias vinculadas al momento presente. Esto supondría el riesgo de fomentar la implementación de prácticas educativas supuestamente innovadoras sin entender muy bien su finalidad o adecuación (Biesta et al., 2015). A pesar de no encuadrarse en la etapa superior, podría resultar pertinente para nuestro contexto de investigación: la figura del profesor/tutor y su capacidad de acción en el espacio híbrido

de la tutoría. Su consideración en la estructura de la propia UNED – junto con las particularidades administrativas y de gestión de cada Centro Asociado – podrían ejercer influencia hacia el desarrollo de unas determinadas creencias y prácticas en sus ámbitos de actividad. Su frágil posición subordinada al personal docente de Sede Central junto a las exigencias (más o menos explícitas) respecto al uso de recursos tecnológicos para la retransmisión y grabación de las sesiones de tutoría (AVIP) podrían constreñir la relación entre creencias y prácticas instruccionales de los profesores-tutores.

3.5.6. Literatura metaanalítica y de revisión

En el metaanálisis de Kyriakides et al. (2013) se evidenció que las creencias por sí solas no eran el factor condicionante de la eficacia docente, pero sí las prácticas que se derivaban de tales creencias. La cuestión es que la coherencia entre creencias y prácticas no siempre resulta clara. La revisión de Basturkmen (2012) apuntó a que esa congruencia parece hacerse fehaciente en los aspectos planificados de la enseñanza y no tanto en los que emergen durante la interacción didáctica. Factores contextuales pueden modificar la instrucción planificada inicialmente, favoreciendo los desajustes entre creencias y prácticas (Fung y Chow, 2002; Mansour, 2013; Song, 2015). No obstante, los factores circunstanciales también podrían actuar como justificación para el mantenimiento de prácticas instruccionales familiares en las que los docentes se encuentran cómodos (Salteh y Sadeghi, 2015). La revisión de la literatura de Fives et al., (2019) concluye que el profesorado cuenta con creencias – más generales y más específicas – sobre la manera en que se producen los procesos de enseñanza y aprendizaje y sobre su situación/rol profesional. Ambos tipos pueden permear en su forma de plantear la instrucción y en su motivación docente.

Respecto al trasfondo teórico de las creencias, existen evidencias de que las creencias de transmisión de conocimiento se relacionan con aprendizaje superficial de los estudiantes y las de tipo constructivista lo hace con el profundo y una actitud más favorable al aprendizaje (Gow y Kember, 1993; Kember y Gow, 1994; Toraman y Demir, 2016; Trigwell et al, 1999). Otra perspectiva diferente aboga por conjugar ambos tipos de creencias como lo más adaptativo (Wanlin y Schaubert, 2019) teniendo en cuenta que pueden coexistir diferentes tipos de creencias y relacionarse de manera compleja entre sí (Zheng, 2013).

Respecto creencias de satisfacción con el ejercicio docente, sabemos que la autoeficacia – individual y colectiva (Caprara et al., 2003) – puede ser un factor relevante en su predicción junto con factores sociodemográficos como experiencia, sexo y etapa (Klassen y Chiu, 2010). Satisfacción y compromiso docente son variables relacionadas entre sí, aunque con la mediación de otras como autoeficacia, personalidad y estresores contextuales (Li et al., 2017; Perera, Granziera et al., 2018; Skaalvik y Skaalvik, 2016), Por el contrario, algún trabajo minimiza el papel de los estresores y lo desplaza a la capacidad de afrontamiento de los profesores (Han et al., 2020). Tanto compromiso como satisfacción resultan variables pertinentes en relación con el perfil sociodemográfico del profesor/a, particularmente el novel dada la fragilidad inicial en el afrontamiento de sus tareas (Høigaard et al., 2012).

Es conveniente prestar mucha atención a los informadores en las investigaciones sobre las creencias y su relación con la implementación de prácticas educativas, pues cada agente educativo puede darnos información valiosa sobre una faceta diferente. Los docentes informan mejor de los aspectos objetivos de la instrucción y los estudiantes lo hacen de su nivel de participación en las dinámicas de enseñanza (Fischer y Hänze, 2020).

Capítulo IV

Síntesis teórica

Una vez realizada la fundamentación teórica de las diversas variables, a continuación se presenta un capítulo dedicado a su síntesis teórica. Teniendo en cuenta la extensión y alcance de la fundamentación, este capítulo puede facilitar la tarea de tener presente los resultados más recientes estrechamente vinculados con el contenido de nuestra investigación. Al final del capítulo se comentará la potencial contribución que nuestro estudio puede suponer para el cuerpo de conocimientos existente y para la práctica educativa.

Puesto que nuestro trabajo supone un doble estudio que atiende a variables de los estudiantes y de los profesores-tutores, en este capítulo de síntesis se plantearán epígrafes diferentes para cada uno de ellos. Esta separación se plantea por una cuestión organizativa congruente con el planteamiento del estudio, teniendo siempre presente la dinámica interactiva y de influencia bidireccional entre ambos agentes educativos.

4.1. Estudiantes

La diversidad de necesidades y perfiles en la población estudiantil de educación superior ha supuesto una variada oferta de modalidades de enseñanza para su satisfacción: desde la educación presencial a la educación a distancia, pasando por el *e-learning*, *m-learning* y *b-learning*. No obstante, los cambios económicos y sociales a nivel global propician que en la actualidad sea complicado establecer un perfil claro de estudiante que opta por unas u otras modalidades. De hecho, la realidad que se impone en la práctica real de la enseñanza apunta a una mezcla de elementos y atributos de todas ellas: experiencias presenciales (en mayor o menor cuantía), aprendizaje autónomo y apoyo en dispositivos electrónicos (en muchas ocasiones de tipo portátil) para experiencias de aprendizaje a veces sincrónicas, a veces asincrónicas. Entendiendo el *b-learning* como potencial espacio de encuentro de todos estos atributos, resulta de interés investigar factores con posible incidencia en los estudiantes para un aprovechamiento diferencial de los recursos y estrategias aprendizaje. La cantidad y variedad de factores afectivo-motivacionales con potencial influencia obliga a prestar atención a la literatura existente y al mismo tiempo considerar otras variables menos atendidas en la investigación pero que podrían ser pertinentes en nuestro contexto.

La motivación es una de esas variables que sabemos que influyen en la actividad académica. Afecta a cuestiones de largo alcance como la elección de la titulación universitaria (Toledo y Martínez, 2019), pero también a aspectos del día a día como las

estrategias de aprendizaje que se implementan durante el estudio (Arias, 2004). Aunque la motivación es algo complejo, orientaciones de meta que conceden un peso diferencial a cuestiones intrínsecas o extrínsecas pueden modular las prácticas de los estudiantes. Si lo que motiva el esfuerzo académico es la consecución de buenas notas para obtener beneficios (o no perderlos) y se estudia para la consecución de empleos con buenas condiciones socioeconómicas, se pueden esperar estrategias de aprendizaje y uso de recursos básicos orientados a la mayor eficacia. Si el motor motivacional de la elección de estudios es el desarrollo personal y lo que impulsa el esfuerzo académico es el aprendizaje por el aprendizaje, podría esperarse un mayor peso de estrategias de aprendizaje significativo y una mayor apertura a recursos que exceden los propuestos inicialmente por el profesorado. Precisamente, algunas investigaciones apuntan a la relación de la meta de dominio y la estrategia de elaboración (Ranellucci et al., 2015), así como la relación entre las metas centradas en uno mismo y los demás – tanto de aproximación como de evitación – y la estrategia de búsqueda de ayuda (Yang et al., 2016). Respecto al aprovechamiento de recursos *online* y su relación con las estrategias de aprendizaje, la búsqueda superficial (coincidencia) de información se ha relacionado con la realización de consultas informales a los compañeros, mientras que la búsqueda integrada de fuentes electrónicas lo hace con mayor autorregulación y realización de consultas a los profesores (Cheng et al., 2013). Ciertas estrategias de gestión – como las de esfuerzo y concentración – podrían tener una presencia más significativa de lo habitual en nuestro contexto de enseñanza no tradicional, en línea con los resultados de Broadbent y Poon (2015).

Las expectativas son otro constructo prevalente en la literatura, particularmente de autoeficacia, demostrándose como una importante variable mediadora en los procesos de aprendizaje. Más allá de que los estudiantes se autoperciban como competentes en el afrontamiento de los estudios superiores en modalidad *b-learning*, las expectativas de resultado podrían resultar determinantes en las conductas de aprendizaje: la expectativa de aprobar o no aprobar, de obtener o no buenas calificaciones, de lograr el título o fracasar... Si se tienen unas buenas expectativas de resultado, sería esperable una mayor proclividad a profundizar en materiales novedosos y estudiar elaborando los contenidos de manera significativa. En caso contrario, el despliegue estratégico podría verse perjudicado al suscitarse cierta indefensión: qué sentido tendría esforzarse, estructurar la información, revisar lo aprendido..., si se esperan pobres resultados. No obstante, unas

peores expectativas también podrían favorecer una actitud más abierta a la solicitud de ayuda a los compañeros. Desde luego, existen evidencias que apuntan a la relación entre expectativas favorables y estrategias profundas y de autorregulación (González, 2015; González y Paoloni, 2015; Rodríguez, 2009).

La dificultad de estereotipar al estudiante en esta modalidad radica en la variabilidad sociodemográfica de su composición. Estas diferencias podrían tener influencia en las variables afectivo-motivacionales comentadas: el sexo de los estudiantes, compaginar o no los estudios con un empleo remunerado, tener mayor o menor edad y, de manera consecuente, diferente grado de experiencia formativa en educación superior.

Respecto al sexo, podrían existir diferencias en los motivos subyacentes por los que cursar sus titulaciones, en las metas académicas y estrategias de aprendizaje más prevalentes. Ya se comentaron algunas evidencias observadas en la literatura respecto a esta variable sociodemográfica, evidencias que suelen apuntar a que ellas cuentan con un mayor repertorio estratégico (Bozpolat, 2016) y mayor presencia de motivos de tipo intrínseco (Furnham et al., 2014; Toledo y Martínez, 2019).

Sobre el hecho de compaginar estudios y empleo remunerado, podría haber influencia en múltiples direcciones. A nivel motivacional, podría relacionarse tanto con motivos extrínsecos (aspirar a una titulación que promueva el acceso a un empleo con mejores condiciones de las que ya se tienen) como intrínsecos (estudiar la titulación por interés genuino sin aspiración laboral subyacente). A nivel estratégico, podría relacionarse con un uso diferencial de recursos y estrategias de aprendizaje más o menos complejas o demandantes dependiendo del desgaste en función de la presencia o no de desempeño laboral simultáneo: si hay dedicación exclusiva al estudio podría haber una mayor orientación a la búsqueda de recursos complementarios y a realizar aprendizajes significativos (estrategia de elaboración), así como unas condiciones más facilitadoras para estrategias exigentes (como las de organización y esfuerzo) y de cooperación con otros compañeros; si estudian y trabajan a la vez podría esperarse que se ciñeran a los contenidos básicos de las asignaturas (menor búsqueda de recursos complementarios) y la consulta de dificultades directamente al profesorado, dejando de lado estrategias de búsqueda de ayuda a compañeros ante la percepción de no disponer de tiempo para cuidar la faceta socio-relacional. La literatura más estrechamente vinculada con el grado de dedicación y su relación con las estrategias de aprendizaje resulta compleja. Algunas

evidencias apuntan a que la dedicación plena al estudio podría predecir un mayor uso general de estrategias, aunque con cierto perjuicio sobre las de autoevaluación y las centradas en la tarea (Dumford et al., 2016; Kizilcec et al., 2017).

La edad también podría ser otro factor sociodemográfico con incidencia en la actividad académica en esta modalidad. Podría suponer una restricción sobre los mecanismos oficiales de comunicación (foros, *email*...), mayor preeminencia del referente oficial de la ayuda (profesorado) por parte de los más mayores y quizá menor proclividad a buscar contacto con otros compañeros en caso de percibir desajuste generacional. Por otro lado, los más jóvenes podrían hacer mayor uso de estos recursos y herramientas tecnológicas e incluso mostrarse particularmente abiertos a medios menos convencionales para la comunicación (redes sociales). En la literatura parece constatar que los estudiantes mayores suelen mostrarse más reacios a la estrategia de solicitud de ayuda (Dunn et al., 2014). Por otro lado, la mayor experiencia que acompaña a la edad podría relacionarse con una mayor variedad, intensidad y complejidad estratégica (Coertjens et al., 2017; Dumford et al., 2016). La literatura reciente apunta a unas expectativas más favorables de los estudiantes mayores (Araújo et al., 2019; Johnson et al., 2016). Mientras tanto, los estudiantes jóvenes podrían manifestar unas peores expectativas si no se perciben capaces de movilizar y generalizar las destrezas desarrolladas en etapas anteriores a este nuevo contexto (Gorges y Göke, 2015).

4.2. Profesores-tutores

Desde la perspectiva del estudiante resultaba pertinente estudiar su actividad académica (recursos y estrategias de aprendizaje) y su posible relación con variables afectivo-motivacionales (motivación y expectativas) y sociodemográficas (sexo, edad, compatibilización con empleo). Igualmente resulta pertinente estudiar la actividad docente (metodología y herramientas de comunicación) y su posible relación con variables afectivo-motivacionales (compromiso, creencias y metas profesionales) y sociodemográficas (sexo, edad, experiencia, área de conocimiento y estatus laboral) desde la perspectiva del profesorado. La atención exclusiva sobre uno de los agentes educativos supondría el riesgo de no obtener una imagen completa de las dinámicas de aprendizaje.

El profesorado es la otra figura relevante en el proceso de aprendizaje. Bajo el prisma del protagonismo de los estudiantes el profesor queda transformado en una figura

de apoyo y guía en el proceso de aprender, pero no recae sobre él la máxima responsabilidad del aprendizaje. Esto no le exime de la responsabilidad de plantear actuaciones académicas facilitadoras para la adecuada progresión de los estudiantes.

La modalidad *b-learning* es un aspecto que otorga complejidad adicional a las tareas del profesorado, pues plantea escenarios de interacción didáctica tanto presencial como *online*. En el contexto universitario atendido en el estudio, la UNED, existe además una doble articulación del profesorado: profesores de Sede Central, a cargo de planificación de la asignatura, contenidos y evaluación final; profesores-tutores, a cargo de la atención, apoyo y supervisión continua de los estudiantes a nivel de Centros Asociados. Son estos últimos los agentes con el contacto más directo con los estudiantes, ya sea a través de espacios de interacción virtuales (foros) como a través de las sesiones semanales o quincenales de tutoría. Este espacio, la sesión de tutoría, posibilita el establecimiento de dinámicas de interacción didáctica que más se aproximarían a la idea de una clase ordinaria. El interés reside en conocer qué se hace en esos espacios y las variables afectivo-motivacionales y sociodemográficas que podrían actuar como moderadoras.

La actividad de los profesores-tutores durante la tutoría se concreta en unas determinadas metodologías de enseñanza como vehículo para articular la interacción didáctica. El sostenimiento de dicha interacción puede implicar la participación en espacios presenciales y/o virtuales, durante la sesión de tutoría y fuera de ellas, así como el uso de recursos tanto oficiales como de otros que trascienden las herramientas de comunicación previstas desde la universidad. Múltiples variables afectivo-motivacionales, sociodemográficas y contextuales pueden tener influencia en las cogniciones, actitudes y prácticas docentes: metas relativas a la profesión docente, creencias, autoconcepto, autoeficacia, orientación de metas de logro, expectativas, clima y estructura organizacional... (Daumiller et al., 2020).

El compromiso de los profesores-tutores con su labor tutorial podría relacionarse con la intensidad o tipo de metodologías más prevalente. Las metodologías difieren en complejidad, exigencia y preparación previa, por lo que tendría sentido que los profesores-tutores con mayor compromiso evidenciaran un mayor uso de metodologías demandantes en cuanto a implementación (cooperativo, proyectos, casos...), así como el uso de herramientas de comunicación que exceden las dispuestas por la universidad dada su mayor implicación. En esta dirección apuntaron los resultados de Garrick et al.

(2018): relación entre tiempo de dedicación a la preparación instruccional y mayor compromiso. Por otro lado, los profesores-tutores menos comprometidos podrían mostrar tendencia a ceñirse a estrategias instruccionales más convencionales (exposición) y a los recursos tecnológicos ordinarios para comunicarse con los estudiantes. El trabajo de Han et al. (2016) fue en esta dirección, pues identificaron al compromiso del profesorado como predictor de prácticas instruccionales centradas en los estudiantes frente a las centradas sobre ellos mismos.

La motivación, operativizada a través de las metas que orientan las aspiraciones de los profesores-tutores en su desempeño profesional, podría relacionarse con el compromiso y las metodologías de enseñanza empleadas. En este sentido, el modelo de Janke y Dickhäuser (2018) confería a las aspiraciones (intrínsecas o extrínsecas) de los profesores la capacidad de influir sobre sus metas de logro, siendo las últimas las que influirían finalmente sobre el compromiso con su trabajo. Teniendo esto en cuenta, podría esperarse que una motivación orientada a la contribución social y de carácter intrínseco tenga el potencial de relacionarse con mayor compromiso y un repertorio metodológico en el que los abordajes activos sean más prevalentes. Por el contrario, una motivación extrínseca podría relacionarse con menor compromiso y propuestas didácticas tradicionales en la medida en la que estas supongan un balance coste-beneficio más ajustado entre el esfuerzo dedicado a la instrucción y el logro esperable; en este caso subyacería una cierta lógica transaccional de hacer el mínimo imprescindible – por ejemplo, mediante exposición – como contraprestación a los incentivos extrínsecos correspondientes. Precisamente, Daumiller et al. (2019) encontraron que algunas metas centradas en el rendimiento (evitación) se relacionaban negativamente con la calidad instruccional autoinformada, mientras que ciertas metas de dominio (aproximación) lo hacían positivamente.

Las metodologías de enseñanza no son neutras. A ellas subyacen ciertas concepciones de cómo se entienden los procesos de aprendizaje. Por tanto, las creencias tienen el potencial de relacionarse con las metodologías que se usan de manera predominante: si se poseen creencias congruentes con los preceptos constructivistas de protagonismo de los estudiantes, tiene sentido mayor presencia de metodologías activas; si existen creencias sobre la enseñanza como transmisión de conocimiento y el protagonismo del profesorado, es esperable el predominio de un planteamiento instruccional tradicional (exposición). La regresión del trabajo de Negru et al. (2011)

apuntó también a su relación con la motivación, pues encontró que las aspiraciones del profesorado predecían las creencias sobre la enseñanza: las aspiraciones extrínsecas predecían las creencias de enseñanza conductual mientras las intrínsecas predecían las creencias constructivistas. Por otro lado, Fischer y Hänze (2020) no encontraron relación entre las creencias y las metodologías desplegadas (centradas en el profesorado o en los estudiantes), aunque sí sobre aspectos más específicos de la práctica instruccional como la presentación de los contenidos y la capacidad de suscitar la participación de los estudiantes.

No se pueden ignorar las creencias que versan sobre la propia situación como docente (satisfacción, necesidad de adecuada formación...), pues también podrían vincularse con el tipo de metodologías desplegadas: mayor proclividad a metodologías activas (más demandantes) si piensan que cuentan con unas adecuadas condiciones formativas, laborales y se perciben satisfechos en su rol; en caso contrario podría existir cierta complacencia metodológica y una orientación a hacer el mínimo necesario. La conexión entre este tipo de creencias y prácticas didácticas subsecuentes podría estar mediada por el compromiso: el compromiso y la satisfacción están relacionadas, si bien con la mediación de factores personales y contextuales (Li et al., 2017; Perera, Granziera et al., 2018; Skaalvik y Skaalvik, 2016). Una de esas variables mediadoras puede ser la motivación. El trabajo de Lekes et al. (2016) identificó a la motivación de contribución social a la comunidad (equiparable a la meta social) como predictor de la satisfacción vital del profesorado.

Al igual que para los estudiantes, ciertos factores sociodemográficos podrían estar mediando en las prácticas de enseñanza desplegadas por los profesores-tutores: sexo, edad, años de experiencia en la tarea tutorial, área de conocimiento y tenencia o no de *venia docendi*.

Respecto al sexo, podría evidenciarse alguna diferencia entre profesores y profesoras-tutoras respecto a su tendencia metodológica predominante (más activa o pasiva). La revisión de la literatura apunta a escasez de trabajos focalizados en diferencias respecto a prácticas concretas. Si hablamos a nivel conceptual – sobre creencias subyacentes a los procesos de enseñanza y aprendizaje – sí hay estudios que han atendido las diferencias por sexo, aunque los resultados no permiten llegar a una conclusión clara: hay estudios que apoyan la relación entre profesoras-constructivismo y profesores-tradicionalismo (Duru, 2017; Gürbüzürk y Şad, 2009; Koç y Köybasi, 2016), otros

estudios van en sentido opuesto (Iqbal y Aziz, 2019; Yilmaz y Sahin, 2011) y los hay que no identifican diferencias entre sexos (Bilgin y Aykac, 2016; Wanlin y Schaubert, 2019).

Tiene sentido que las prácticas docentes se vayan moldeando a lo largo de la experiencia como profesor. Estudios ponen de manifiesto el proceso de cambio fruto de la experiencia: se parte de determinadas creencias y expectativas sobre la enseñanza en una modalidad alternativa para luego ir experimentando ajustes y reflexión ante las dificultades encontradas (Dole et al., 2016; Scott, 2016). La edad podría vincularse al grado de infiltración de los diferentes paradigmas (tradicional/constructivista) durante los años de formación. Por ello podría esperarse que los profesores-tutores más jóvenes sean proclives a un mayor apoyo sobre metodologías activas mientras los veteranos podrían evidenciar mayor presencia de creencias y prácticas tradicionales en la enseñanza. Apenas existe literatura específica a este respecto, quizá al considerarse una obviedad. Tal vez pueda deberse a que – por edad – quedan cada vez menos representantes de profesorado que hayan podido tener una formación (inicial o permanente) sin cierta influencia constructivista. Sin embargo, en el contexto español puede ser todavía una cuestión pendiente ante el retraso los nuevos enfoques pedagógicos en la formación del profesorado (Martínez, 1997).

El compromiso podría ser otra variable moderada por la edad y la experiencia. Sería lógico esperar que los profesores-tutores más jóvenes y noveles evidencien un mayor nivel de compromiso con su labor tutorial: más energía y atención invertida en la que podría ser una de sus primeras experiencias profesionales. Mientras, los más mayores podrían evidenciar cierto desgaste en su compromiso fruto de las dificultades experimentadas durante su trayectoria como profesor-tutor. El trabajo de Guglielmi et al. (2016) va en esta dirección, donde además encontró cierto papel moderador de los valores intrínsecos o extrínsecos en unos u otros grupos de edad: los jóvenes destacaban más en cuestiones como el desarrollo personal mientras los mayores destacan en cuestiones como el reconocimiento social. Este último resultado se vincularía con nuestra atención a las metas profesionales de los profesores-tutores: podría esperarse mayor presencia de metas intrínsecas en los más jóvenes e inexpertos, así como mayor presencia de metas extrínsecas y sociales en los más mayores y experimentados.

En relación al área de conocimiento, se ha comprobado que ciertas metodologías se han desarrollado al calor de un determinado entorno disciplinar. En diferentes dominios de saber se han conformado ciertas concepciones sobre la manera de abordar su enseñanza

(Neumann, 2001; Shulman, 2005a). La literatura pone de manifiesto que existen diferencias entre disciplinas sociales, biológicas y tecnológicas respecto a las perspectivas y prácticas sobre el aprendizaje y la enseñanza; por ejemplo, en las disciplinas *duras* hay una mayor presencia de transmisión de contenidos (De la Cruz et al., 2000; Rotidi et al., 2017). En nuestro estudio cabría esperar que en el ámbito del Derecho pueda destacar el uso de casos junto con la clase magistral (Elgueta y Palma, 2014; Shulman, 2005b), en Ciencias del Comportamiento la exposición y la realización de preguntas (Donado, 2009; Peden y VanVoorhis, 2009), en Ciencias y Economía la solución de problemas y de nuevo la exposición (Goffe y Kauper, 2014; Rossano et al., 2016; Stockwell et al., 2015), en Ingeniería el aprendizaje por proyectos (Christie, 2009), en Ciencias Sociales y Educación un cierto eclecticismo con espacio para el aprendizaje cooperativo (Falk, 2006; Slavin, 1980) y en Filología, Arte, Historia y Geografía la metodología expositiva (Chick, 2009; Sipress y Voelker, 2009).

Respecto a la *venia docendi*, su obtención posibilita funciones de representación (como candidato y/o elector) y el visto bueno del equipo docente para que el profesor-tutor realice su labor. Ambas circunstancias implican el desempeño de la función tutorial en unas condiciones ligeramente mejores que aquellos en estatus de interinidad. Bajo esta premisa, la tenencia de *venia* podría relacionarse con una mayor adopción de metodologías activas, pues – a pesar de ser más exigentes y requerir más esfuerzo – los profesores-tutores tendrían una mejor disposición cuando su estatus es más favorable. Por el contrario, los que carecen de *venia* podrían tender a la utilización de la exposición frente a metodologías activas que requieren más implicación. Siguiendo esta lógica, serían esperables unos menores niveles de compromiso entre aquellos profesores-tutores sin *venia docendi* en comparación con los que la tengan, así como unas metas profesionales más orientadas a lo extrínseco por parte de los interinos: aspiración hacia aquello de lo que se carece, mejor condición y estatus. La literatura resulta compleja respecto a la influencia del estatus laboral, pues tenemos resultados en diferentes direcciones. Algunos inciden en la conexión entre compromiso y estatus laboral favorable (Maldonado-Radillo et al., 2014; Piñones et al., 2016) y algún otro en que no se identifica al estatus laboral del profesorado como un factor de incidencia a nivel instruccional (Daumiller et al., 2019).

4.3. Pertinencia y contribución de los estudios planteados

4.3.1. Estudiantes

En relación a la pertinencia y posible aportación de nuestra investigación sobre los estudiantes, es cierto que existe abundante literatura centrada en las estrategias de aprendizaje en numerosas etapas educativas, incluida la etapa superior. Esta importancia en la literatura cobra sentido dada la vinculación de determinadas estrategias de aprendizaje con mayor rendimiento (Broadbent y Poon, 2015; Ergen y Kanadli, 2017). Una aportación diferencial en nuestro estudio sería el contexto semipresencial considerado, si bien existen estudios que han prestado atención al impacto que la modalidad puede tener en el uso de estrategias de aprendizaje. Por ejemplo, el estudio de Broadbent (2017) sobre las diferencias estratégicas entre estudiantes de modalidad *b-learning* con puramente *online*, o los de Choi (2016) y Lawanto et al. (2014) sobre estrategias de aprendizaje en contexto *e-learning*. La consideración simultánea de las estrategias de aprendizaje y el aprovechamiento específico de ciertos recursos sí es una aportación diferencial mucho más clara. No obstante, existen numerosos trabajos relativos al aprovechamiento de recursos en un contexto académico: desde la biblioteca (Crawford, 2015; McCarthy, 2017; Murray et al., 2016; Smith, Arneson et al., 2015; Thorpe et al., 2016), la preferencia por textos en papel o electrónicos (Johnson, 2016), o la utilización de internet y las plataformas virtuales correspondientes (Adewara y Lawal, 2015; Firat y Serpil, 2017; Okopi et al., 2015).

Respecto al estudio de las metas académicas, podría tratarse de uno de los temas de investigación más habituales de la literatura educativa desde hace décadas. Nuestro trabajo se suma al cuerpo de estudios empíricos que han atendido a esta variable. Sin embargo, en nuestro estudio no tiene un protagonismo central. No es más que una de las posibles variables con posible influencia en el despliegue estratégico de los estudiantes. Sabemos que las metas influyen – a veces con la mediación de otras variables como las emociones – en las estrategias de elaboración, pensamiento crítico, supervisión, gestión del tiempo y en la búsqueda de ayuda (Karabenick, 2004; Ranellucci et al., 2015; Yang et al., 2016). Algo similar a las metas ocurre en el caso de las expectativas, una variable muy trabajada en la literatura, concretamente las expectativas de autoeficacia. Se ha demostrado sobradamente el importante papel que la expectativa de ser competente en el afrontamiento de tareas académicas tiene para un desempeño eficaz (Multon et al., 1991; Honicke y Broadbent, 2016). Sin embargo, nuestra atención se centra en las expectativas

sobre el resultado. Esto que puede suponer una aportación en la línea de lo que demandaba Williams (2010), aportación a la que han colaborado también otros autores a lo largo de años (Aslam, et al. 2014; DeFreitas, 2012; Irving y Hudley, 2005; Lent et al., 2008).

La atención a los motivos de elección de titulación tiene el potencial de ser una contribución interesante pues, como se ha comentado antes, cuando se trata de estudiar la motivación el espacio suele ser ocupado de manera preeminente por la orientación de metas de logro. Eso no quiere decir que no haya trabajos recientes que los atiendan, tanto desde el contexto español (Martínez et al., 2015; Pablo-Lerchundi et al., 2015; Rodríguez-Muñiz et al., 2019; Toledo y Martínez, 2019) como latinoamericano (García-Ripa et al., 2018; Morales et al., 2015; Quatrocchi et al., 2017; Said-Hung et al., 2017). La posible aportación diferencial de nuestro estudio radicaría en la observación de este factor en conjunción con otros el resto de variables. De esta forma se podría constatar el sentido en el que se alinean con las metas (eje intrínseco-extrínseco), las estrategias de aprendizaje (intensidad y repertorio) y las expectativas de resultado.

En relación a la proximidad al contexto considerado en nuestra investigación, Clares et al. (2016) plantearon un estudio cercano al nuestro al analizar las herramientas virtuales utilizadas tanto por estudiantes como por profesores en el marco de la actividad tutorial. Mientras estos autores ponían simultáneamente el foco en tipos de tutoría y utilidad subjetiva percibida, nuestra aportación se centra en la conexión con variables de los estudiantes (sociodemográficas y afectivo-motivacionales). Si precisamos todavía más el contexto de investigación – estudiantes de la UNED – podemos encontrarnos una serie de trabajos que han estudiado una variable de gran importancia: el abandono de estudios (Callejo, 2001; Pulgar et al., 2013). Pero también hay trabajos centrados en las plataformas virtuales utilizadas en esta universidad (González et al., 2014; Santos et al., 2007), si bien se centran más en las experiencias y atributos funcionales de éstas y no tanto en su aprovechamiento diferencial por parte de los estudiantes en función de sus características. Por otro lado, Vázquez-Cano et al. (2013) analizaron las características de la plataforma para la retransmisión y grabación en línea de esta universidad (denominada AVIP) a la vez que estudiaron las valoraciones subjetivas de su utilización en estudiantes y profesores-tutores. En este caso se contemplaron variables sociodemográficas (sexo, experiencia...) al igual que nosotros, pero faltaría la atención a variables individuales a las que nuestro trabajo sí atiende. En un trabajo posterior, Vázquez-Cano et al. (2016) estudiaron el uso de recursos en abierto y del entorno virtual de aprendizaje de estudiantes

de máster de la UNED. Plantearon una investigación cualitativa para identificar las contribuciones de estos recursos a nivel competencial. Nuestra aportación es cuantitativa y contempla el uso de recursos en abierto que trascienden a los propuestos de manera oficial, aunque aquí perseguimos identificar la posible relación con variables afectivo-motivacionales y no con competencias desarrolladas.

La orientación hacia la innovación y la mejora es algo prevalente en la literatura centrada en los estudiantes UNED: estudios que identifican estrategias, formatos y recursos con potencial influencia en una mejor adaptación académica (Sánchez-Elvira, 2014; Sánchez-Elvira y Brignardello, 2014; Sánchez-Elvira y Santamaría, 2007). Nuestra investigación es descriptiva y correlacional, por lo que quizá no tenga una vinculación tan inmediata con la realización de cambios para la mejora. No obstante, puede contribuir a la comprensión las relaciones entre las variables involucradas que nos permita fundamentar medidas (a nivel técnico, docente, tutorial...) para maximizar la adaptación de los estudiantes en esta modalidad.

Por todo lo comentado, la presente investigación sobre estudiantes puede contribuir al conocimiento existente sobre variables afectivo-motivacionales y sociodemográficas con impacto en el comportamiento académico en contextos alternativos de enseñanza. La consideración de las estrategias de aprendizaje y las metas académicas, demostrada sobradamente su importancia, no resultarían por si solas una aportación novedosa. Sin embargo, la adición de variables como las expectativas de resultado, los motivos de elección de titulación, así como el aprovechamiento específico de recursos para el estudio (oficiales o extraoficiales a la universidad) suponen una aportación diferencial.

4.3.2. Profesores-tutores

En lo concerniente al estudio sobre profesores-tutores, existe bastante literatura que atiende a su figura y a la labor tutorial. Algunos se centran en identificar los desafíos derivados del EEES: modelos y tipos de tutoría, roles, responsabilidades, competencias deseables y necesidades formativas en los que asuman esta función (Arbizu et al., 2005; Arredondo, 2008; Fernández, 2008; Fernández, 2014; Gairín et al., 2004; González y Rodríguez, 2009; Mora-Vicarioli, 2011; Pagano, 2007; Pérez y Afonso, 2008). Otros estudios se centran en la narración de experiencias relativas a la tutorización en diversas universidades (Fraile e Ilvento, 2013) o de manera específica en la UNED (Balmaseda et

al., 2012; Casal, 2007; Sánchez-Elvira et al., 2011). En la esfera internacional hay cierta literatura que atiende específicamente al profesor-tutor de educación a distancia. Suelen versar sobre su rol y responsabilidades. Las aportaciones resultan valiosas en cualquier caso; por ejemplo, Lentell (2003) reflexiona sobre la utilización de los tutores en la enseñanza abierta para cuestiones más burocráticas que educativas; una estrategia economicista para atender a un gran volumen de estudiantes. En lo concerniente a estudios empíricos. No abundan los estudios empíricos respecto a sus prácticas y variables asociadas; el vacío es significativo y la literatura existente suele estar bastante desactualizada.

Volviendo al contexto español, Muñoz et al. (2005) realizaron una investigación con el fin de indagar sobre la importancia y contenido de las prácticas tutoriales por parte de profesorado de educación superior. Sin embargo, el estudio tenía más bien una orientación de encuesta (percepción de la importancia relativa de diferentes tareas asociadas a la tutoría) sin relacionarlo con ninguna variable afectivo-motivacional. Ni siquiera estaba asociado de manera específica al profesor-tutor: la tutoría se contemplaba como una más de las funciones del profesor universitario ordinario. En una línea parecida iba también el estudio de Rodríguez (2013), donde se incorporaba la perspectiva de estudiantes y profesores procedentes de diferentes niveles educativos. Fernández (2014) realizó un estudio que tomaba como referencia a profesores-tutores tanto de la UNED como de la UOC. Indagó sobre los recursos utilizados en la función tutorial – como foros o email – y las tareas básicas del profesor tutor. Aunque no hubo ninguna intención de vincularlo con variables individuales, sí que había una leve atención (meramente descriptiva) a factores sociodemográficos como los años de experiencia tutorial. El trabajo de Serrano y García (1993) – a pesar de ser más antiguo que los anteriores – puso el foco sobre prácticas y recursos de estudiantes y profesores-tutores de la UNED respecto a la actividad tutorial, al igual que el nuestro. Sin embargo, allí seguía permeando una orientación a la identificación de las funciones del profesor-tutor (en este caso mediante análisis factorial) y su antigüedad se pone de manifiesto en muchos de los recursos contemplados: cintas de *cassette*, fotocopidora... (Serrano y García, 1993).

El trabajo de síntesis de Tait (2004) concluyó un papel relevante de los tutores en la retención de los estudiantes a distancia. Se trata de una aportación con contexto equiparable al nuestro, la Open University de Reino Unido. Esta universidad cuenta con importantes similitudes respecto la estructura y funcionamiento de la propia UNED; de

hecho, fue un referente durante la conformación de la UNED en los setenta (Aretio, 1999a). Puede resultar complicado – más allá de referencias a tutores *online* – asegurar la plena coincidencia con el perfil del profesor-tutor de la UNED. Por ejemplo, Sutherland y Gilbert (2013) atendieron a los tutores como docentes temporales en educación superior, investigando sus aspiraciones profesionales por la carrera académica. Aquí el perfil de profesorado no encaja de manera tan clara con nuestro contexto – más allá de su carácter temporal – pues el rol lo podían asumir también estudiantes pendientes de finalizar sus estudios (Sutherland y Gilbert, 2013).

La investigación sobre profesores-tutores puede contribuir a llenar ese cierto vacío de estudios empíricos recientes centrados en su figura. Más allá de reiterar la definición de sus funciones y competencias tutoriales, se toma como referencia su rol educativo para poner el foco en sus prácticas metodológicas durante las sesiones de tutoría y en los tipos recursos de interacción utilizados. El escrutinio adicional de variables afectivo-motivacionales y sociodemográficas supondría ir un paso más allá tras la literatura de reflexión sobre su rol y competencias deseables. Otra aportación de nuestro estudio es la propia consideración conjunta de las variables atendidas: metodologías de enseñanza, compromiso, metas profesionales y creencias sobre el aprendizaje y su situación docente. En los epígrafes correspondientes de contextualización teórica se mencionaron estudios relacionados con variables de este trabajo. Sin embargo, en la mayoría de casos su aparición era aislada – o a lo sumo un par de variables concurrían – mientras aquí se busca la identificación de sus posibles relaciones de manera conjunta. Un mayor conocimiento de la interrelación entre variables en el contexto considerado puede contribuir a mejorar la práctica educativa. Conocer el repertorio estratégico de los estudiantes podría favorecer el impulso de actuaciones imbricadas en la práctica tutorial que potencien su uso. La identificación de los recursos menos utilizados nos podría ayudar a identificar ciertas barreras que podríamos eliminar. La identificación de diferentes perfiles de estudiantes podría contribuir a una atención más personalizada si se implementan mecanismos de detección que faciliten esta tarea a los profesores-tutores. Conocer el repertorio metodológico y de creencias de los profesores-tutores podría favorecer la mejora de las prácticas instruccionales (variedad, implementación...) ya sea desde una perspectiva clásica de la formación continua o desde la autorreflexión de cada profesor-tutor.

Tras la síntesis de la literatura y las posibles contribuciones del estudio, en el próximo apartado dará comienzo la descripción de la parte empírica de la investigación.

Segunda parte:

Estudio empírico

Capítulo V

Objetivos y metodología de la investigación

5.1. Objetivos

5.1.1. Objetivos generales

Como se ha explicado en el capítulo anterior, planteamos un doble estudio con el fin de obtener una visión más completa de las dinámicas de enseñanza-aprendizaje. Por este motivo se plantean objetivos generales para cada estudio.

En el primer estudio, se pretenden investigar algunas de las características cognitivas, afectivas y motivacionales de una muestra de estudiantes de la UNED, así como estudiar las posibles relaciones existentes entre ellas.

En el segundo, se pretenden conocer determinadas características metodológicas, cognitivas y motivacionales de una muestra de profesores-tutores de la UNED, así como estudiar las posibles relaciones que existan entre sí.

5.1.2. Objetivos específicos del estudio sobre estudiantes

Objetivo 1: Identificar los recursos tecnológicos y humanos que los estudiantes utilizan en su estudio.

Objetivo 2: Conocer las estrategias de aprendizaje que los estudiantes ponen en marcha durante el estudio.

Objetivo 3: Conocer los motivos de elección de la titulación que están cursando.

Objetivo 4: Averiguar el tipo de metas que impulsa a los estudiantes en sus esfuerzos académicos.

Objetivo 5: Conocer las expectativas de los estudiantes en relación al rendimiento que esperan tener en la titulación.

Objetivo 6: Estudiar las relaciones entre recursos, motivos, metas, estrategias y expectativas académicas de los estudiantes.

Objetivo 7: Comprobar la existencia o no de diferencias entre los recursos utilizados, los motivos, las metas, las estrategias y las expectativas académicas en función del sexo, edad y tenencia o no de empleo remunerado.

Objetivo 8: Identificar posibles perfiles de estudiantes en función de las variables estratégico-motivacionales y referidas a recursos consideradas.

Objetivo 9: Analizar cómo se puede explicar la utilización autoinformada de estrategias de aprendizaje en función de otras variables consideradas en el estudio.

5.1.3. Objetivos específicos del estudio sobre profesores-tutores

Objetivo 1: Describir las metodologías de enseñanza que los profesores-tutores ponen en marcha durante el desarrollo de sus tutorías, así como los recursos para la comunicación que utilizan en su actividad tutorial.

Objetivo 2: Describir el compromiso de los profesores-tutores con la función tutorial.

Objetivo 3: Averiguar el tipo de metas que impulsa a los profesores-tutores en el desempeño de su rol profesional.

Objetivo 4: Conocer las creencias del profesorado-tutor respecto a su actividad docente.

Objetivo 5: Estudiar las relaciones entre metodologías, compromiso, metas y creencias de los profesores-tutores.

Objetivo 6: Comprobar la existencia o no de diferencias significativas entre las metodologías utilizadas, las variables de compromiso, las metas y las creencias en función del sexo, edad, años de experiencia, área de conocimiento y tenencia o no de *venia docendi*.

Objetivo 7: Identificar posibles perfiles de profesores-tutores en función de las metodologías utilizadas, su compromiso, sus metas y sus creencias.

Objetivo 8: Estudiar cómo se puedan explicar las metodologías de enseñanza en función del resto de variables consideradas.

5.2. Diseño

Ambos estudios se encuadran dentro de la investigación cuantitativa, pues hace uso de cuestionarios para la recogida de información sobre las variables consideradas con objeto de poder ser sometidas a análisis estadístico. Además, adopta un enfoque correlacional al no establecerse ningún tipo de control sobre las variables, siendo la información suministrada por los propios participantes a través de cuestionarios. El muestreo de ambos estudios fue por accesibilidad.

5.3. Participantes

5.3.1. Estudiantes

En la investigación participaron un total de 190 estudiantes universitarios de la UNED, pertenecientes a los ámbitos de Ciencias de la Educación y las Ciencias del Comportamiento. El muestreo fue no-probabilístico y de naturaleza incidental, contactando con los estudiantes a través de la plataforma informática de la universidad, así como de manera presencial con asistentes a tutorías presenciales. En la Tabla 1 se presentan el número y porcentaje de participantes en función de las variables sociodemográficas consideradas en el estudio.

Tabla 1

Participantes del estudio sobre estudiantes en función de las diferentes variables sociodemográficas

Variable	n	%
Sexo		
Hombre	44	23.2
Mujer	146	76.8
Edad		
18-20 años	76	40
21-27 años	60	31.6
≥28 años	54	28.4
Empleo remunerado		
Sí	84	44.2
No	106	55.8

5.3.2. Profesores-tutores

En la investigación participaron 365 profesores-tutores pertenecientes a la UNED. El muestreo fue no-probabilístico e incidental, contactando con los profesores-tutores a través de la plataforma informática de la universidad. En la Tabla 2 se presentan el número y porcentaje de participantes en función de las variables sociodemográficas consideradas en el estudio.

Tabla 2

Participantes del estudio sobre profesores-tutores en función de las diferentes variables sociodemográficas

Variable	n	%
Sexo		
Hombre	205	56.2
Mujer	160	43.8
Edad		
≤ 46 años	113	31
47-55 años	135	37
≥ 56 años	117	32
Años de experiencia		
≤ 5 años	100	27.4
6-10 años	103	28.2
11-20 años	82	22.5
≥ 21 años	80	21.9
<i>Venia docendi</i>		
Sí	242	66.3
No	123	33.7
Área de conocimiento		
Historia, Filosofía y Geografía	35	9.6
Filología y Lingüística	34	9.4
Historia del Arte y Expresión Artística	16	4.4
Ciencias	27	7.4
Ingeniería y Arquitectura	22	6.1
Derecho	39	10.7
Ciencias Económicas y Empresariales	36	9.9
Ciencias de la Educación	53	14.6
Ciencias del Comportamiento	62	17.1
Ciencias Sociales	39	10.7

5.4. Variables e instrumentos

5.4.1. Variables e instrumentos del estudio sobre estudiantes

En la investigación se consideraron: recursos tecnológicos y humanos para el estudio, estrategias de aprendizaje, motivos de elección de la titulación, metas académicas y expectativas respecto al futuro académico.

En relación con los recursos tecnológicos y humanos utilizados durante su estudio, se utilizó una escala de elaboración propia que contemplara los recursos a disposición de los estudiantes. El instrumento se componía de 37 ítems en el que los estudiantes debían valorar el grado de uso de cada recurso por su parte. En esta *Escala de Recursos para el Estudio* se incluyeron medios tanto presenciales como telemáticos, tecnológicos como humanos, así como propios y ajenos a la universidad (Anexo I). La escala contaba con la siguiente estructura: Recursos online UNED, Foros, Compañeros, Consulta Individualizada, Recursos no formales, Recursos del Centro Asociado y Recursos clásicos UNED.

En cuanto a las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes, se utilizó como referencia la subescala de estrategias del *Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación* (CEAM-II) (Roces et al., 1995) contemplando la siguiente clasificación: Elaboración, Concentración, Ayuda, Organización, Esfuerzo y Metacognición. La escala utilizada es una versión reducida, conformado por una escala de 24 ítems en el que los estudiantes debían valorar su nivel de identificación con cada enunciado (Anexo II).

Respecto a los motivos para el estudio de la titulación, se partió de una estructura teórica que contemplaba las siguientes dimensiones: Motivos de desarrollo personal, Motivos sociales, Motivos laborales, Motivos circunstanciales y Motivos de ayuda a otros. La *Escala de Motivos de Elección de Titulación* es una escala de confección propia conformada por 20 ítems en los que los estudiantes tenían que puntuar su grado de identificación con las razones por las que eligieron cursar su titulación (Anexo III).

En relación con las metas que orientan el trabajo académico de los estudiantes, se realizó una adaptación del *Cuestionario de Evaluación de Metas Académicas* (CEMA-II) (Núñez et al., 1997) con la siguiente estructura: Metas orientadas al aprendizaje, Metas orientadas al yo, Metas orientadas a la valoración social y Metas de logro o recompensa. La escala utilizada es una versión reducida de dicho instrumento, compuesto en nuestro

caso por 16 enunciados en los que los estudiantes deben valorar su grado de identificación con cada afirmación (Anexo IV).

Respecto a las expectativas sobre el futuro académico, se partió de una estructura que diferenciaba entre: Expectativas positivas y Expectativas negativas. La *Escala de Expectativas Académicas* es de elaboración propia y cuenta únicamente con 8 ítems en los que los estudiantes valoraron su grado de acuerdo con cada afirmación respecto a los resultados académicos que esperan (Anexo V).

El formato de aplicación de las escalas fue tanto a través de un cuestionario elaborado mediante la aplicación de *Formularios Google* (<https://www.google.com/forms/about/>), como en formato tradicional de lápiz y papel. Dicho cuestionario se organizó en 6 apartados; el primero de ellos introductorio, en el que se recogía información general: sexo, edad y compatibilización o no de sus estudios con empleo remunerado. Los 5 apartados restantes lo componían las escalas correspondientes a cada una de las variables objeto de estudio, todas ellas a contestar en una escala tipo Likert de 7 puntos.

5.4.2. Variables e instrumentos del estudio sobre profesores-tutores

En el estudio se contemplaron las siguientes variables sociodemográficas: sexo, edad, años de experiencia como profesor-tutor, tenencia de *venia docendi* y área de conocimiento.

Tal como se expone en el artículo 1 del primer capítulo del Reglamento de selección del profesorado-tutor de la UNED, de concesión y revocación de la *venia docendi* y vinculación con los Centros Asociados (Consejo de Gobierno UNED, 2014), la *venia docendi* es una concesión otorgada por el Rector a propuesta de los centros asociados tras la convocatoria de concurso público de méritos, cuyo fin es posibilitar el desempeño de la función tutorial en esta universidad. A pesar de que la relación entre profesores-tutores y centros asociados siempre es acotada y temporal, estar en posesión de la *venia docendi* contrasta con un estatus de interinidad como profesor-tutor sustituto a la espera de que se produzca el concurso público para la plaza correspondiente.

Para la determinación de las áreas de conocimiento, se utilizó como referencia la propuesta de organización de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) en su documento de Méritos Evaluables para la Acreditación Nacional para el Acceso a los Cuerpos Docentes Universitarios (ANECA, 2017). En la

muestra de profesores-tutores no se produjo una representación equitativa de todas las áreas de conocimiento dado que algunas enseñanzas de determinadas áreas (por ejemplo, Ciencias de la Salud) no se imparten en esta universidad. Se optó por la rama de conocimiento más general o más específica equilibrando la mayor precisión informativa posible con la suficiencia en el número de representantes con objeto propiciar la homogeneidad de participantes entre áreas. Fueron las siguientes: Historia, Filosofía y Geografía, Filología y Lingüística, Historia del Arte y Expresión Artística, Ciencias, Ingeniería y Arquitectura, Derecho, Ciencias Económicas y Empresariales, Ciencias de la Educación, Ciencias del Comportamiento y Ciencias Sociales.

Como variables de interés se eligieron las metodologías de enseñanza, el compromiso en la función tutorial, las metas y las creencias respecto a determinadas facetas docentes.

En relación con las metodologías de enseñanza, se utilizó una escala de elaboración propia con las siguientes dimensiones: Aprendizaje Cooperativo, Resolución de Problemas, Metodología de Casos, Metodología basada en Preguntas, Exposición y Tecnología. El instrumento, la *Escala de Metodologías*, se componía de 30 ítems en el que los profesores-tutores debieron valorar el grado en que empleaban cada metodología en sus tutorías (Anexo VI).

Respecto al compromiso en la función tutorial, se realizó una adaptación del *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES) (Schaufeli et al., 2002), siendo su contenido vinculado específicamente a la función tutorial en una versión de 15 ítems (Anexo VII) que contaba con la siguiente estructura teórica: Dedicación, Vigor y Absorción.

En relación con las metas de los profesores-tutores, se adaptó a la función tutorial el *Cuestionario de Metas relativas a la profesión docente* (Suárez et al., 2013), el cual consta de 12 ítems (Anexo VIII) con las siguientes dimensiones: Meta extrínseca, Meta intrínseca y Meta social.

Finalmente, respecto a las creencias docentes, se adaptaron tanto el *Cuestionario de Creencias respecto a la profesión docente* (Suárez et al., 2012) como el apartado de Prácticas Docentes, Creencias y Actitudes del cuestionario para profesores del estudio TALIS (*Teaching and Learning International Survey*) (OCDE, 2008). Se conformó una escala de 25 ítems (Anexo IX) con la estructura que se expone a continuación:

Satisfacción docente, Adecuación formativa, Condiciones laborales, Transmisión directa y Constructivismo.

Las escalas fueron administradas a través de la herramienta online de *Formularios Google* (<https://www.google.com/forms/about/>). El instrumento se estructuró en 5 apartados: el primero de ellos introductorio, en el que se recogía información sociodemográfica referida al sexo, edad, años de experiencia, área de conocimiento y tenencia o no de *venia docendi*. Los 4 apartados restantes lo componían los instrumentos anteriormente indicados, a contestar en una escala tipo Likert de 7 puntos.

5.5. Procedimiento

Para la muestra de estudiantes, se contactó con ellos a través de los foros tutoriales y sesiones de tutoría presencial de asignaturas procedentes de titulaciones de los ámbitos de Ciencias de la Educación y Ciencias del Comportamiento. Se les explicaron los propósitos generales de la investigación, destacando la confidencialidad de la información recabada y sus fines exclusivamente académicos. De igual modo, se aclaró la ausencia de ningún tipo de contrapartida por la participación en la actividad. Los estudiantes a los que se accedió por medios electrónicos contestaron mediante el formulario online, mientras los asistentes presenciales lo contestaron en formato tradicional de lápiz y papel.

Para la muestra de profesores-tutores, se contactó con ellos mediante un mensaje dentro de la Comunidad de Tutores dentro de la plataforma virtual aLF. Se indicaron los propósitos generales de la investigación, destacando la confidencialidad de la información que era solicitada, aclarando desde el comienzo que los propósitos de la recogida de información eran académicos y bajo el contexto de una tesis doctoral. De igual modo, se explicitó la ausencia de ninguna recompensa material por participar. Todos los participantes contestaron mediante el formulario online.

La matriz de datos obtenidos mediante los formularios online fue transferida al programa de análisis de datos *IBM SPSS Statistics 25* (<https://www.ibm.com/products/spss-statistics>). Los datos obtenidos mediante cuestionarios en formato papel fueron introducidos de manera manual para el análisis de datos.

5.6. Análisis de datos

Se realizaron análisis factoriales exploratorios con el método de componentes principales y rotación varimax para comprobar la estructura de las variables en las muestras obtenidas. Para conocer la pertinencia del proceso de factorización se utilizó el test de esfericidad de Bartlett de manera previa. Se hizo uso del indicador KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) para asegurar la adecuación muestral.

Sobre los factores obtenidos se acometió el análisis de fiabilidad utilizando el *alpha* de Cronbach. Se calcularon medias y desviaciones típicas para el análisis descriptivo; para estudiar las posibles relaciones entre factores dentro y fuera de cada escala se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson.

5.6.1. Análisis de datos para el estudio sobre estudiantes

Para los análisis de diferencias de medias entre las variables estudiadas en función de sexo, edad y empleo, en un primer momento se comprobaron los supuestos de normalidad y homocedasticidad mediante la prueba Kolmogorov-Smirnov y el test de Levene respectivamente. En el caso de variables dicotómicas como sexo y empleo, se utilizó el estadístico *t* de student o el *U* de Mann Whitney en función del cumplimiento o no de los supuestos paramétricos. La edad fue transformada en una variable politómica utilizando el SPSS, configurando 3 grupos con un número próximo de participantes (puntos de corte en los percentiles 33 y 66): 18 a 20 años, 21 a 27 años, 28 años o más. Para esta variable se utilizó el ANOVA (*F* de Snedecor) con Bonferroni para los análisis post hoc entre los grupos. Se utilizó el *H* de Kruskal Wallis en los casos de incumplimiento de los supuestos de normalidad y homocedasticidad.

Para identificar posibles perfiles de estudiantes en función de sus puntuaciones en cada escala, se realizó un análisis de conglomerados utilizando el procedimiento de *k*-medias con carácter exploratorio proponiendo el número de clústers óptimo en función de criterios interpretativos y de homogeneidad de los grupos.

Finalmente, se procedió al análisis de regresión múltiple mediante el método por pasos sucesivos (*stepwise*) tomando como variable criterio (dependiente) cada una de estrategias de aprendizaje y como predictoras (independientes) las dimensiones sobre recursos, motivos, metas y expectativas, así como la edad.

5.6.2. Análisis de datos para el estudio sobre profesores-tutores

Para los análisis de diferencias de medias entre las variables estudiadas en función de sexo, edad, años de experiencia, *venia docendi* y área de conocimiento, en un primer momento se utilizó la prueba Kolmogorov-Smirnov y el test de Levene para comprobar los supuestos de normalidad y homocedasticidad respectivamente. En el caso de variables dicotómicas como sexo y *venia docendi*, se utilizó exclusivamente el estadístico *U* de Mann Whitney pues en ningún caso se cumplieron los supuestos paramétricos. La edad fue transformada en una variable politómica utilizando el SPSS, estableciendo 3 grupos con un número próximo de participantes al seleccionar los percentiles 33 y 66 como puntos de corte: 18 a 20 años, 21 a 27 años, 28 años o más. Para todas las variables politómicas se terminó utilizando el estadístico el *H* de Kruskal Wallis al incumplirse los supuestos de normalidad y homocedasticidad.

Se realizó un análisis de conglomerados utilizando el procedimiento de k-medias con el fin de identificar posibles perfiles de profesores-tutores en relación con las diversas variables, proponiendo el número de clústeres óptimo en función de criterios interpretativos y de homogeneidad de los grupos.

Finalmente se procedió al análisis de regresión múltiple mediante el método por pasos sucesivos (*stepwise*) tomando como variable criterio (dependiente) cada una de las metodologías y como predictoras (independientes) las dimensiones sobre creencias, metas, compromiso, así como edad y años de experiencia.

Capítulo VI

Resultados

6.1. Fiabilidad y validez en el estudio sobre estudiantes

6.1.1. Fiabilidad y validez de la *Escala de Recursos para el Estudio*

En el Anexo I se puede consultar la versión original completa de la *Escala de Recursos para el Estudio*, de elaboración propia. Se evidencia la adecuación del análisis factorial, pues presentó un valor adecuado de KMO (.796) y un contraste significativo (.000) en la prueba de esfericidad de Bartlett.

En la Tabla 3 se muestran los pesos factoriales de los ítems en las diferentes dimensiones. Algunos factores fueron eliminados y ciertos ítems fueron suprimidos al no encajar su contenido con las dimensiones planteadas en la estructura inicial; emergió un factor relativo a redes sociales que reflejaba de manera más precisa el contenido de los ítems que saturaban en él. En la Tabla 4 se observa una buena fiabilidad de las dimensiones, si bien compañeros y recursos ajenos a la universidad presentan unos *alphas* de Cronbach ligeramente inferiores al resto. La estructura dimensional obtenida es capaz de explicar el 68% de la varianza total.

Tabla 3

Matriz de componentes de la Escala de Recursos para el Estudio

Ítem	Peso factorial				
	1	2	3	4	5
Factor 1. Foros					
26. Consulto los foros de consultas generales en aLF	.888				
35. Consulto los foros de estudiantes en aLF	.879				
31. Consulto los foros temáticos de las asignaturas en aLF.	.814				
15. Consulto el foro de tutoría del centro asociado en aLF	.807				
Factor 2. Consulta individualizada					
30. Realizo consultas individualizadas al equipo docente de sede central de forma presencial		.765			
25. Realizo consultas individualizadas al tutor mediante llamada telefónica		.736			
29. Realizo consultas individualizadas al tutor de manera presencial		.719			

Tabla 3*Matriz de componentes de la Escala de Recursos para el Estudio*

Ítem	Peso factorial				
	1	2	3	4	5
13. Realizo consultas individualizadas al equipo docente de sede central mediante e-mail		.687			.301
16. Realizo consultas individualizadas al tutor mediante email		.687			.301
6. Realizo consultas individualizadas al equipo docente de la Sede Central mediante llamadas telefónicas	.381	.683			
Factor 3. Compañeros					
32. Contacto con compañeros mediante grupo de Whatsapp			.841		
23. Contacto con compañeros de forma presencial			.806		
33. Contacto con compañeros mediante redes sociales			.766		
27. Contacto con compañeros mediante email		.328	.425		
Factor 4. Redes sociales					
8. Consulto las redes sociales del centro asociado UNED (Twitter, Facebook...)				.875	
28. Consulto las redes sociales de la sede central de la UNED (Twitter, Facebook...)				.800	
18. Consulto las redes sociales específicas de las asignaturas				.713	
Factor 5. Recursos ajenos a la universidad					
5. Accedo a páginas de internet ajenas a la UNED sobre contenidos relevantes de las asignaturas (Webs Institucionales, Blogs...)					.784
4. Visualizo videos y tutoriales en plataformas ajenas a la UNED (Youtube, Vimeo...)	.310				.747
14. Uso buscadores de información en internet (Google, Bing...)			.435		.538

Nota. Los pesos factoriales inferiores a .300 fueron omitidos.

Tabla 4

Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la Escala de Recursos para el Estudio

Factores	Autovalores	% de varianza explicada	% de varianza acumulada	Ítems	α
Foros	3,564	17,820	17,820	26, 35, 31, 15	.918
Consulta individualizada	3,148	15,739	33,559	30, 25, 29, 13, 16, 6	.805
Compañeros	2,493	12,463	46,023	32, 23, 33, 27	.733
Redes sociales	2,303	11,517	57,540	8, 28, 18	.826
Recursos ajenos a la universidad	2,075	10,376	67,916	5, 4, 14	.704

6.1.2. Fiabilidad y validez de la versión reducida del *Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM-II)*

En el Anexo II se puede consultar la versión reducida utilizada del *Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM-II)* (Roces et al., 1995). Se trata de la versión inicial utilizada, a falta de que los análisis factoriales confirmen o alteren su estructura.

El instrumento obtuvo un valor de KMO aceptable (.787) y un valor significativo (.000) en la prueba de esfericidad de Bartlett, por lo que el análisis factorial resulta pertinente. En la Tabla 5 se presentan los pesos factoriales de los ítems en las dimensiones, dándose el caso de algunos ítems eliminados al no saturar en el factor adecuado. Como puede observarse en la Tabla 6, los *alphas* de Cronbach indican una buena fiabilidad de las dimensiones, aunque algo más débiles en el caso de las estrategias de concentración y supervisión. El porcentaje total de varianza explicada fue del 67%.

Tabla 5

Matriz de componentes rotados de la versión reducida del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM-II)

Ítem	Peso factorial					
	1	2	3	4	5	6
Factor 1. Elaboración						
22. Siempre que es posible, trato de relacionar las ideas de unas asignaturas con las de otras	.839					
21. Trato de poner en acción ideas propias relacionadas con lo que estoy aprendiendo en las diferentes asignaturas	.838					
16. Cuando leo materia de una asignatura, trato de relacionarla con lo que ya sé	.810					
24. Tomo la materia de estudio como punto de partida y trato de desarrollar mis propias ideas sobre ella	.715					
Factor 2. Organización						
4. Hago gráficos sencillos, esquemas o tablas para organizar mejor la materia de estudio		.810				
2. Cuando estudio, reviso los apuntes de clase y hago un esquema de las ideas más importantes		.809				
12. Cuando estudio, escribo pequeños resúmenes de las ideas principales de los libros y apuntes de clase		.783				
5. Hago listas con los puntos importantes de la materia de estudio y las memorizo		.681				
Factor 3. Esfuerzo						
20. Incluso cuando los contenidos son aburridos y poco interesantes, continúo trabajando hasta que termino			.805			
11. Trabajo duro para ir bien en las diferentes asignaturas, incluso cuando no me gusta lo que estamos haciendo			.768			
23. Procuero llevar al día el estudio y los trabajos de las diferentes asignaturas			.716			

Tabla 5

Matriz de componentes rotados de la versión reducida del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM-II)

Ítem	Peso factorial					
	1	2	3	4	5	6
Factor 4. Búsqueda de ayuda						
19. Cuando no entiendo algún contenido de una asignatura, pido ayuda a otro compañero				.834		
3. Suelo comentar y resolver dudas sobre los contenidos de las asignaturas con otros compañeros de clase				.789		
1. Procuero estudiar o realizar los trabajos de clase con otros compañeros				.730		
17. Incluso si tengo problemas para aprenderme las asignaturas, intento hacerlo por mí mismo, sin ayuda de nadie (R)			.333	-.520	.499	
Factor 5. Concentración						
18. Muchas veces se me escapan puntos importantes durante las clases porque estoy pensando en otras cosas (R)					.765	
7. Frecuentemente me doy cuenta de que he estado leyendo materia de estudio pero sin enterarme de lo que leía (R)					.744	
14. Muchas veces me aburro tanto cuando estudio que abandono antes de acabar lo que pensaba hacer (R)			-.617		.553	
Factor 6. Supervisión						
15. Me hago preguntas a mí mismo para asegurarme que entiendo los contenidos que he estado estudiando						.816
13. Cuando leo o estudio, me planteo preguntas que me ayuden a centrarme						.753
9. Generalmente, antes de estudiar a fondo un tema nuevo lo ojeo para ver cómo está organizado						.519

Nota. Los pesos factoriales inferiores a .300 fueron omitidos. Los ítems formulados en sentido inverso están marcados por una (R).

Tabla 6

Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la versión reducida del Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación (CEAM-II)

Factores	Autovalores	% de varianza explicada	% de varianza acumulada	Ítems	α
Elaboración	2.939	13.994	13.994	22, 21, 16, 24	.857
Organización	2.641	12.575	26.568	4, 2, 12, 5	.801
Esfuerzo	2.503	11.918	38.486	20, 11, 23	.774
Búsq. ayuda	2.341	11.147	49.633	19, 3, 1, 17*	.724
Concentración	1.866	8.885	58.518	18*, 7*, 14*	.680
Supervisión	1.765	8.405	66.924	15, 13, 9	.615

Nota. *Sentido inverso

6.1.3. Fiabilidad y validez de la Escala de Motivos de Elección de Titulación

En el Anexo III se puede consultar el instrumento de elaboración propia utilizado, la *Escala de Motivos de Elección de Titulación*. En este anexo se encuentra la versión inicial utilizada, sin tener en cuenta las posibles modificaciones en ítems o dimensiones tras los análisis.

El instrumento obtuvo un KMO suficiente (.735) y un valor significativo (.000) en la prueba de esfericidad de Bartlett, por lo que el análisis factorial resulta adecuado. En la Tabla 7 se presentan los pesos factoriales hallados en el análisis. Dos de los factores contemplados inicialmente, motivos circunstanciales y motivos sociales, desaparecieron del modelo al saturar sus ítems de manera repartida entre otras dimensiones.

Como puede observarse en la Tabla 8, el proceso de factorización implicó la supresión de determinados ítems que no encajaron en los correspondientes factores. En el caso del motivo de ayuda, su constitución inicial con dos ítems hace que sea un factor frágil en origen. Los valores *alpha* de Cronbach indican una buena fiabilidad de las dimensiones, aunque algo más débil en el caso de los motivos de desarrollo personal. El porcentaje de varianza explicada fue del 66%.

Tabla 7*Matriz de componentes rotados de la Escala de Motivos de Elección de Titulación*

Ítem	Peso factorial		
	1	2	3
Factor 1. Laboral			
15. ...porque quiero tener una fácil inserción laboral posterior	.808		
12. ...porque quiero tener una buena remuneración económica en el futuro	.795		
20. ...porque quiero tener después un trabajo fácil y cómodo	.770		
16. ...porque quiero tener un mayor estatus social del que tengo actualmente	.756		
Factor 2. Desarrollo			
1. ...porque busco desarrollarme a nivel personal		.846	
4. ...porque quiero sentirme competente al superarla con éxito		.761	
19. ...porque quiero adquirir conocimientos sobre las cuestiones que se abordan en la carrera		.558	.355
14. ...porque quiero ser capaz de solucionar por mi mismo problemas relacionados con los contenidos de la carrera		.554	
Factor 3. Ayuda			
9. ...porque después quiero trabajar en algo que suponga una contribución a la sociedad			.894
11. ...porque quiero poder ayudar a otras personas			.865

Nota. Los pesos factoriales inferiores a .300 fueron omitidos.

Tabla 8

Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la Escala de Motivos de Elección de Titulación

Factores	Autovalores	% de varianza explicada	% de varianza acumulada	Ítems	α
Laboral	2,697	26,971	26,971	15, 12, 20, 16	.809
Desarrollo	2,035	20,349	47,320	1, 4, 19, 14	.662
Ayuda	1,917	19,169	66,490	9,11	.832

6.1.4. Fiabilidad y validez de la adaptación del *Cuestionario de Evaluación de Metas Académicas (CEMA-II)*

La adaptación del *Cuestionario de Evaluación de Metas Académicas (CEMA-II)* (Núñez et al., 1997) se puede consultar en el Anexo IV. Se debe tener en cuenta que es la versión inicial previa a los análisis factoriales que hayan podido alterar la organización de dimensiones e ítems.

El cuestionario arrojó un valor significativo (.000) en la prueba de esfericidad de Bartlett y un valor de KMO adecuado (.841), posibilitando el análisis factorial. En la Tabla 9 se presentan los pesos factoriales hallados en el análisis. Además de la eliminación de un par de ítems por no saturar donde les correspondía, dos de las dimensiones contempladas inicialmente (metas del yo y metas de logro) se fusionaron en una sola al saturar de manera equilibrada y con intensidad semejante dentro de un mismo factor. Los valores *alpha* de Cronbach demostraron una buena fiabilidad de todas las dimensiones, siendo la estructura capaz de explicar el 68% de la varianza total (Tabla 10).

Tabla 9

Matriz de componentes rotados de la adaptación del Cuestionario de Evaluación de Metas Académicas (CEMA-II)

Ítem	Pesos factoriales		
	1	2	3
Factor 1. Meta de logro/yo			
5. Yo me esfuerzo en mis estudios porque no quiero perder algo de lo que ahora disfruto (pagas, salidas, etc.)	.806		
8. Yo me esfuerzo en mis estudios porque quiero evitar los enfrentamientos con mis padres	.774		
2. Yo me esfuerzo en mis estudios porque deseo evitar los castigos que recibiría si no obtengo buenos resultados	.774		
11. Yo me esfuerzo en mis estudios porque deseo ser alabado por mis padres	.707	.462	
4. Yo me esfuerzo en mis estudios porque deseo evitar el rechazo de mis padres	.700	.379	
12. Yo me esfuerzo en mis estudios porque deseo ser elogiado por mis padres, profesores y amigos	.549	.503	
Factor 2. Meta social			
15. Yo me esfuerzo en mis estudios porque no quiero que las personas que más me importan se avergüencen de mí		.866	
10. Yo me esfuerzo en mis estudios porque no deseo dar una imagen de fracasado(a) ante las personas importantes para mí		.848	
14. Yo me esfuerzo en mis estudios porque no deseo tener que avergonzarme de mí mismo		.797	
6. Yo me esfuerzo en mis estudios porque no quiero sentirme humillado ante las personas que más me importan	.416	.751	
Factor 3. Meta de aprendizaje			
9. Yo me esfuerzo en mis estudios porque disfruto con lo que aprendo			.880
13. Yo me esfuerzo en mis estudios porque me resulta muy interesante lo que estudio			.859

Tabla 9

Matriz de componentes rotados de la adaptación del Cuestionario de Evaluación de Metas Académicas (CEMA-II)

Ítem	Pesos factoriales		
	1	2	3
16. Yo me esfuerzo en mis estudios porque cuanto más aprenda mejor profesional seré			.733
7. Yo me esfuerzo en mis estudios porque cuanto más aprendo más autónomo soy			.713

Nota. Los pesos factoriales inferiores a .300 fueron omitidos.

Tabla 10

Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la adaptación del Cuestionario de Evaluación de Metas Académicas (CEMA-II)

Factores	Autovalores	% de varianza explicada	% de varianza acumulada	Ítems	α
Meta de logro/yo	3.468	24.768	24.768	5, 8, 2, 11, 4, 12	.874
Meta social	3.399	24.281	49.050	15, 10, 14, 6	.880
Meta de aprendizaje	2.650	18.930	67.979	9, 13, 16, 7	.808

6.1.5. Fiabilidad y validez de la *Escala de Expectativas Académicas*

En el Anexo V esta accesible el instrumento de confección propia denominado *Escala de Expectativas Académicas*. Se trata de la versión original antes de la realización de cualquier análisis factorial, quedando pendiente la posible alteración de su estructura o ítems.

El análisis del instrumento apuntó a la adecuación del análisis factorial al evidenciar un valor significativo (.000) en la prueba de esfericidad de Bartlett y un valor

de KMO de .786. En la Tabla 11 se presentan los pesos de los ítems en los diferentes factores; algunos ítems fueron eliminados al no saturar en el factor adecuado y otros cambiaron de dimensión invirtiendo su sentido a negativo. En la Tabla 12 se observa una buena fiabilidad de las dimensiones, aunque con un *alpha* de Cronbach algo más débil en el caso de las expectativas negativas. El porcentaje de varianza explicada por las dimensiones es del 68%.

Tabla 11

Matriz de componentes rotados de la Escala de Expectativas Académicas

Ítem	Pesos factoriales	
	1	2
Factor 1. Expectativas positivas		
2. Estoy convencido de que lograré los conocimientos y habilidades que me permitan obtener el título	.868	
8. Creo que finalizaré con éxito mis estudios superiores	.822	
6. Tengo poca confianza en adquirir los conocimientos y habilidades para obtener el título (R)	-.769	
Factor 2. Expectativas negativas		
7. Creo que no tendré excesivas dificultades para superar la carrera (R)		-.783
3. Me parece que obtendré calificaciones bajas en los trabajos y exámenes a lo largo del grado	-.351	.745
1. Tengo la impresión de que voy a tener muchas dificultades en mis estudios		.742

Nota. Los pesos factoriales inferiores a .300 fueron omitidos. Los ítems formulados en sentido inverso están marcados por una (R).

Tabla 12

Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la Escala de Expectativas Académicas

Factores	Autovalores	% de varianza explicada	% de varianza acumulada	Ítems	α
Ex. positivas	2.224	37.065	37.065	2, 8, 6*	.800
Ex. negativas	1.857	30.951	68.017	7*, 3, 1	.696

Nota. *Sentido inverso

Como conclusión del apartado, en la Tabla 13 se presenta una comparativa de las estructuras iniciales de los instrumentos y las que se obtuvieron tras el análisis en la muestra de estudiantes. Como puede observarse, en algunas escalas las dimensiones se mantuvieron inalteradas, en otras fueron reformuladas y ciertos ítems fueron suprimidos; en el caso más extremo, algunas las dimensiones fueron eliminadas al quedar sus ítems disgregados en múltiples factores.

Tabla 13

Comparativa entre estructura inicial y final para los instrumentos utilizados en el estudio sobre estudiantes

Escala	Estructura inicial	Estructura final
Escala de Recursos para el Estudio	Recursos online UNED (1, 2, 3, 12, 17, 22, 20, 36, 37)	Eliminado
	Foros (26, 35, 31, 15)	Sin cambios
	Compañeros (32, 23, 33, 27)	Sin cambios
	Consulta individualizada (30, 25, 24, 29, 13, 16, 6)	Consulta individualizada (30, 25, 29, 13, 16, 6)
	-	Redes sociales (8, 28, 18)
	Recursos no formales (5, 4, 14, 18, 28)	Recursos ajenos a la universidad (5, 4, 14)
	Recursos del Centro Asociado (7, 8, 19, 21)	Eliminado
CEAM -II (reduc.)	Recursos clásicos UNED (9, 10, 11, 34)	Eliminado
	Elaboración (16, 21, 22, 24)	Sin cambios
	Organización (2, 4, 5, 12)	Sin cambios
	Esfuerzo (8, 11, 20, 23)	Esfuerzo (11, 20, 23)
	Búsq. ayuda (1, 3, 17, 19)	Sin cambios
	Concentración (6, 7, 14, 18)	Concentración (7*, 14*, 18*)
Metacognición (9, 10, 13, 15)	Supervisión** (9, 13, 15)	
Escala de Motivos de Elección de Titulación	Laboral (6, 12, 15, 16, 20)	Laboral (12, 15, 16, 20)
	Desarrollo (1, 4, 8, 14, 19)	Desarrollo (1, 4, 14, 19)
	Ayuda (9, 11)	Sin cambios
	Circunstancial (5, 7, 17, 18)	Eliminado
	Social (2, 3, 10, 13)	Eliminado

Tabla 13

Comparativa entre estructura inicial y final para los instrumentos utilizados en el estudio sobre estudiantes

Escala	Estructura inicial	Estructura final
CEMA-II (adapt.)	Meta de logro (1, 2, 5, 8) Meta del yo (3, 4, 11, 12) Meta social (6, 10, 14, 15) Meta de aprendizaje (7, 9, 13, 16)	Meta de logro/yo (5, 8, 2, 11, 4, 12) Sin cambios Sin cambios
Escala de Expectativas Académicas	Expec. positivas (2, 5, 7, 8) Expec. negativas (1, 3, 4, 6)	Expec. positivas (2, 6*, 8) Expec. negativas (1, 3, 7*)

6.2. Fiabilidad y validez en el estudio sobre profesores-tutores

6.2.1. Fiabilidad y validez de la *Escala de Metodologías*

En el Anexo VI se encuentra el instrumento de confección propia denominado *Escala de Metodologías*. La versión referida es la escala original, anterior a la posible modificación de ítems y dimensiones tras el análisis factorial.

La escala evidenció un KMO adecuado (.799) y un valor significativo (.000) en la prueba de esfericidad de Bartlett, resultando pertinente el análisis factorial. El peso de los ítems en los diferentes factores se presenta en la Tabla 14. Uno de los factores contemplados inicialmente, la metodología basada en resolución de problemas, desapareció del modelo al saturar sus ítems de manera repartida entre varias dimensiones. Por otra parte, la dimensión inicial de tecnología se subdividió entre tecnología oficial y extraoficial.

Tabla 14*Matriz de componentes rotados de la Escala de Metodologías*

Ítem	Peso factorial						
	1	2	3	4	5	6	7
Factor 1. Cooperativo							
26. Organizo actividades que requieren que los alumnos formen parejas o grupos para trabajar	.826						
9. En la tutoría organizo grupos de trabajo para realizar determinadas tareas	.806						
16. Planteo actividades que exigen la coordinación en equipo de diferentes estudiantes más allá de la propia sesión de tutoría	.772						
2. Planteo actividades que exigen la coordinación en equipo de estudiantes durante la tutoría	.753						
Factor 2. Casos							
25. Presento casos prácticos resueltos, para luego suscitar la reflexión teórica en los estudiantes		.714					
18. Presento casos prácticos resueltos, para luego suscitar la reflexión sobre la práctica profesional		.693					
4. Planteo relatos de experiencias profesionales, propias o ajenas, para facilitar la conexión de los contenidos teóricos con la realidad profesional		.684					
11. Planteo relatos de experiencias profesionales propias o ajenas, para que luego los estudiantes propongan actuaciones alternativas a las de la narración		.643	.310				

Tabla 14*Matriz de componentes rotados de la Escala de Metodologías*

Ítem	Peso factorial						
	1	2	3	4	5	6	7
Factor 3. Preguntas							
10. Durante la tutoría y al final de la misma, hago preguntas a los estudiantes para comprobar el nivel de comprensión de los contenidos vistos			.694				
17. Planifico las tutorías, o parte de ellas, para que los estudiantes me hagan preguntas sobre los contenidos de la asignatura			.630				
3. En la tutoría planteo preguntas a los estudiantes para suscitar su reflexión teórico-práctica		.382	.606				
27. Antes de abordar una determinada cuestión, hago preguntas a los estudiantes para conocer su nivel de conocimientos al respecto			.586				
Factor 4. Exposición							
7. Durante las tutorías expongo organizadamente los contenidos de la asignatura				.827			
14. Expongo organizadamente los contenidos de la asignatura de forma oral				.811			
21. Expongo organizadamente los contenidos de la asignatura con el apoyo de imágenes (tablas, gráficos, fotografías...)		.385		.594			
24. Expongo organizadamente los contenidos de la asignatura con el apoyo de una presentación, como por ejemplo un PowerPoint		.394	-.357	.484		.389	

Tabla 14*Matriz de componentes rotados de la Escala de Metodologías*

Ítem	Peso factorial						
	1	2	3	4	5	6	7
Factor 5. Tecnología extraoficial							
8. Me comunico con los estudiantes a través de APPs de mensajería (WhatsApp, Facebook...)					.890		
30. Me mantengo en contacto con mis estudiantes a través de redes sociales (Facebook, Twitter...)					.879		
Factor 6. Tecnología oficial							
29. Emito en directo las tutorías de mis asignaturas						.873	
22. Grabo mis tutorías y luego facilito los enlaces a los estudiantes						.845	
1. Interactúo con mis estudiantes a través del foro de tutoría	.324					.475	
Factor 7. Proyectos							
6. Dedico la totalidad de la tutoría, o parte de esta, a orientar a los estudiantes sobre las Pruebas de Evaluación Continua (PECs) de la asignatura							.875
23. Dedico la totalidad de la tutoría, o parte de esta, a que los estudiantes trabajen en las Pruebas de Evaluación Continua (PECs)							.870

Nota. Los pesos factoriales inferiores a .300 fueron omitidos.

Además de la desaparición de una de las metodologías planteadas, el análisis factorial hizo que algunos de los ítems de las dimensiones consideradas tuvieran que ser eliminados ante la inadecuación del factor en el que saturaban; como consecuencia, algunas de las dimensiones se quedaron debilitadas al tener solamente dos ítems (Tabla 15). En esta misma Tabla 15 puede observarse que el conjunto de dimensiones contempladas es capaz de explicar el 68% de la varianza total. Los valores *alpha* de

Cronbach apuntan a una buena fiabilidad en la mayoría de las dimensiones, siendo más débil en los casos de la metodología expositiva y el uso de tecnología extraoficial para la comunicación con los estudiantes.

Tabla 15

Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la Escala de Metodologías

Factores	Autovalores	% de varianza explicada	% de varianza acumulada	Ítems	α
Cooperativo	2.965	12.893	12.893	26, 9, 16, 2	.872
Casos	2.591	11.265	24.158	25, 18, 4, 11	.816
Preguntas	2.256	9.807	33.966	10, 17, 3, 27	.739
Exposición	2.080	9.044	43.009	7, 14, 21, 24	.684
Tecnología extraoficial	2.019	8.777	51.786	8, 30	.859
Tecnología oficial	1.965	8.542	60.328	29, 22, 21	.654
Proyectos	1.868	8.120	68.448	6, 23	.755

6.2.2. Fiabilidad y validez de la adaptación de la *Utrecht Work Engagement Scale*

La adaptación para profesores-tutores del *Utrecht Work Engagement Scale* (UWES) (Schaufeli et al., 2002) puede consultarse en el Anexo VII. En este anexo se encuentra el instrumento con la estructura de dimensiones e ítems inicial, a falta de que los análisis factoriales la confirmen o la modifiquen en algún aspecto.

Tanto los valores del test de esfericidad de Bartlett (.000) como el KMO (.944) apuntan a la adecuación de los análisis factoriales. Los pesos factoriales en las diferentes dimensiones se reflejan en la Tabla 16. Se replicó la estructura original del instrumento, si bien determinados ítems de vigor y absorción fueron eliminados al saturar en un factor que no les correspondía.

Tabla 16*Matriz de componentes rotados de la adaptación del Utrecht Work Engagement Scale*

Ítem	Peso factorial		
	1	2	3
Factor 1. Dedicación			
10. Estoy orgulloso del trabajo que hago como tutor	.792		
9. Mi trabajo de tutor está lleno de significado y propósito	.755	.370	.347
1. Mi trabajo como tutor me inspira	.739	.363	
13. Estoy entusiasmado con mi trabajo de tutor	.678	.328	.524
6. Mi trabajo de tutor es retador	.675	.387	
Factor 2. Vigor			
2. En mis sesiones de tutoría me siento lleno de energía	.619	.619	
4. Soy muy persistente en mi trabajo como tutor	.374	.744	
5. Los días que tengo sesiones de tutoría, me levanto con ganas de ir		.731	.391
8. Soy fuerte y vigoroso en mi trabajo como tutor	.491	.654	
Factor 3. Absorción			
14. Cuando estoy trabajando en actividades tutoriales olvido todo lo que pasa alrededor mío			.872
15. Me “dejo llevar” por mi trabajo como tutor	.306		.853
11. Soy feliz cuando estoy absorto en mis tareas tutoriales	.531	.455	.561

Nota. Los pesos factoriales inferiores a .300 fueron omitidos.

El análisis factorial apuntó al peso compartido de algunos ítems tanto en dimensiones que les corresponden como en otras que no, por lo que algunos de ellos fueron suprimidos. No obstante, todas las dimensiones quedaron con un número razonable de elementos (Tabla 17). Puede observarse también en la Tabla 17 que el conjunto de dimensiones contempladas es capaz de explicar el 79% de la varianza total. Los valores *alpha* de Cronbach apuntan a una buena fiabilidad en todas las dimensiones.

Tabla 17

Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la adaptación del Utrecht Work Engagement Scale

Factores	Autovalores	% de varianza explicada	% de varianza acumulada	Ítems	α
Dedicación	3.927	32.727	32.727	10, 9, 1, 13, 6	.920
Vigor	2.823	23.527	56.254	2, 4, 5, 8	.881
Absorción	2.712	22.600	78.854	14, 15, 11	.886

6.2.3. Fiabilidad y validez de la adaptación del *Cuestionario de Metas relativas a la profesión docente*

En el Anexo VIII se encuentra la adaptación de *Cuestionario de Metas relativas a la profesión docente* (Suárez et al., 2013) a la función tutorial. El instrumento anexo es el que se aplicó a los participantes, sin tener en cuenta el posterior análisis factorial que haya podido replicar o alterar su estructura original.

Se halló un valor de .878 en la medida de KMO y un contraste significativo (.000) en el test de esfericidad de Bartlett; ambos resultados indican la pertinencia del proceso de factorización. Los pesos factoriales en las diferentes dimensiones se reflejan en la Tabla 18. Se replicó la estructura del instrumento original, si bien determinados ítems tuvieron que ser suprimidos al saturar en un factor inadecuado.

Es el caso de la meta social (Tabla 19) que al final del proceso de factorización se quedó solamente con dos ítems, quedando en una situación algo precaria. El conjunto de dimensiones consideradas es capaz de explicar el 75% de la varianza total, hallándose una notable fiabilidad en todos los factores a la luz de sus valores *alpha* de Cronbach (Tabla 19).

Tabla 18

Matriz de componentes rotados de la adaptación del Cuestionario de Metas relativas a la profesión docente

Ítem	Peso factorial		
	1	2	3
Factor 1. Meta intrínseca			
4. Como profesor-tutor aspiro a... realizarme profesionalmente	.866		
2. Como profesor-tutor aspiro a... realizarme personalmente	.805		.322
7. Como profesor-tutor aspiro a... demostrar que gracias a mi esfuerzo puedo alcanzar mis objetivos	.751	.303	.303
10. Como profesor-tutor aspiro a... trabajar en una actividad interesante	.473		.516
Factor 2. Meta extrínseca			
8. Como profesor-tutor aspiro a... una buena remuneración		.893	
11. Como profesor-tutor aspiro a... un buen horario y tiempo libre		.871	
1. Como profesor-tutor aspiro a... tener estabilidad y seguridad laboral	.416	.674	
6. Como profesor-tutor aspiro a... una buena calidad de vida	.472	.612	
Factor 3. Meta social			
3. Como profesor-tutor aspiro a... ayudar a otras personas			.862
5. Como profesor-tutor aspiro a... ser útil a la sociedad			.834

Nota. Los pesos factoriales inferiores a .300 fueron omitidos.

Tabla 19

Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la adaptación del Cuestionario de Metas relativas a la profesión docente

Factores	Autovalores	% de varianza explicada	% de varianza acumulada	Ítems	α
Meta intrínseca	2.755	27.550	27.550	4, 2, 7, 10	.868
Meta extrínseca	2.681	26.806	54.357	8, 11, 1, 6	.852
Meta social	2.048	20.475	74.832	3, 5	.774

6.2.4. Fiabilidad y validez de la adaptación del *Cuestionario de Creencias relativas a la profesión docente*

La adaptación del *Cuestionario de Creencias relativas a la profesión docente* (Suárez et al., 2012) y *TALIS (Teaching and Learning International Survey)* (OCDE, 2008), se encuentran en el Anexo IX. Se trata del instrumento inicial aplicado a la muestra, previo al análisis factorial que haya podido modificar o mantener la organización de sus dimensiones e ítems.

Las pruebas indicaron un contraste significativo (.000) en el test de esfericidad de Bartlett y un valor de .794 en la medida de KMO; por tanto, resulta adecuado llevar a cabo el proceso de factorización. Los pesos factoriales en las diferentes dimensiones se reflejan en la Tabla 20.

Se replicaron las dimensiones previstas de los instrumentos de referencia, si bien determinados ítems tuvieron que ser suprimidos al saturar en un factor inadecuado. Esto tuvo como consecuencia que alguna dimensión quedara en una situación de fragilidad al verse reducida a un par de ítems; es el caso de satisfacción que se observa en la Tabla 21. En esta misma tabla se muestra que las dimensiones del instrumento son capaces de explicar el 60% de la varianza total. Los resultados respecto a fiabilidad resultan dispares en función del factor; concretamente, las dimensiones de condiciones laborales y satisfacción muestran unos *alphas* de Cronbach muy pobres (Tabla 21).

Tabla 20

Matriz de componentes rotados de la adaptación del Cuestionario de Creencias relativas a la profesión docente y TALIS

Ítem	Peso factorial				
	1	2	3	4	5
Factor 1. Adecuación formativa					
10. La formación de los tutores debería mejorarse y ser más exigente	.805				
8. La formación de los tutores debería incluir el desarrollo de competencias para la resolución de problemas en el aula	.768				
2. La formación de los tutores debería incluir el desarrollo de competencias metodológicas para la enseñanza	.718				
18. La formación específica para convertirse en tutor debería ser adecuada	.597				
Factor 2. Transmisión directa					
11. Lo que los estudiantes aprendan depende de cuánto conocimiento de fondo tengan; de ahí que enseñar hechos/contenidos en la tutoría resulte tan necesario		.739			
7. La preocupación fundamental de los tutores debería ser que los estudiantes adquieran los contenidos educativos previstos en cada asignatura		.685			
3. Los buenos tutores demuestran la manera correcta de resolver un problema		.650			
17. La tutoría debería construirse alrededor de problemas con soluciones correctas y claras de tal forma que una mayoría de estudiantes puedan comprenderlos con rapidez		.646	.363		
Factor 3. Constructivista					
6. Los procesos de pensamiento y razonamiento son más importantes que el contenido específico de aprendizaje			.794		
4. La preocupación fundamental de los tutores debería ser que los estudiantes sean capaces de realizar un aprendizaje crítico y significativo			.670		
12. A los estudiantes se les debería permitir pensar en soluciones a problemas prácticos por ellos mismos antes que el tutor les muestre cómo son resueltos			.633		

Tabla 20

Matriz de componentes rotados de la adaptación del Cuestionario de Creencias relativas a la profesión docente y TALIS

Ítem	Peso factorial				
	1	2	3	4	5
Factor 4. Condiciones laborales					
20. Los tutores tenemos una retribución económica acorde con la importancia de nuestro trabajo				.782	
25. Los tutores tenemos estabilidad laboral				.773	
13. Los tutores tenemos un buen horario laboral				.542	.420
Factor 5. Satisfacción					
21. La relación de los tutores con los estudiantes es satisfactoria					.861
19. Los tutores estamos satisfechos con nuestro trabajo				.371	.600

Nota. Los pesos factoriales inferiores a .300 fueron omitidos.

Tabla 21

Factores, ítems, varianza explicada y fiabilidad de la adaptación del Cuestionario de Creencias relativas a la profesión docente y TALIS

Factores	Autovalores	% de varianza explicada	% de varianza acumulada	Ítems	α
Adecuación formativa	2.375	14.845	14.845	10, 8, 2, 18	.765
Transmisión directa	2.141	13.381	28.226	11, 7, 3, 17	.687
Constructivista	1.871	11.695	39.920	6, 4, 12	.623
Condiciones laborales	1.702	10.639	50.559	20, 25, 13	.541
Satisfacción	1.472	9.199	59.758	21, 19	.572

A la luz de todos los análisis factoriales efectuados en la muestra del estudio sobre profesores-tutores, se constatan casos de cambio, mantenimiento o incluso subdivisión de la estructura dimensional de los instrumentos (Tabla 22).

Tabla 22

Comparativa entre estructura inicial y final para los instrumentos utilizados en el estudio sobre profesores-tutores

Escala	Estructura inicial	Estructura final
Escala de Metodologías	Cooperativo (9, 26, 2, 16)	Sin cambios
	Preguntas (10, 27, 17, 3)	Sin cambios
	Casos (4,18, 11, 25)	Sin cambios
	Problemas (12, 5, 28, 19)	Eliminada
	Proyectos (13, 20, 23, 6)	Proyectos (23, 6)
	Exposición (21, 14, 24, 7)	Sin cambios
	Tecnología (29, 22, 1, 15, 30, 8)	Tecnología oficial (29, 22, 1) Tecnología extraoficial (8, 30)
Utrecht Work Engagement Scale (adapt.)	Dedicación (6, 13, 10, 9, 1) Vigor (2, 12, 5, 8, 4) Absorción (14, 15, 7, 3, 11)	Sin cambios Vigor (2, 5, 8, 4) Absorción (14, 15, 11)
Cuestionario de Metas docentes (adapt.)	Meta intrínseca (7, 4, 10, 2) Meta extrínseca (1, 11, 8, 6) Meta social (12, 9, 5, 3)	Sin cambios Sin cambios Meta social (5, 3)
Cuestionario de Creencias del profesorado y TALIS (adapt.)	Adecuación formativa (2, 22, 8, 18, 10) Transmisión directa (17, 11, 3, 7, 23) Constructivista (12, 24, 16, 4, 6) Condiciones laborales (13, 20, 15, 25, 5) Satisfacción (9, 14, 1, 21, 19)	Adecuación formativa (2, 8, 18, 10) Transmisión directa (17, 11, 3, 7) Constructivista (12, 4, 6) Condiciones laborales (20, 25,13) Satisfacción (21, 19)

6.3. Resultados descriptivos y correlacionales

6.3.1. Resultados descriptivos y correlacionales en el estudio sobre estudiantes

En la Tabla 23 se presentan los resultados de los análisis descriptivos y correlacionales los factores que integran las escalas utilizadas en el estudio sobre estudiantes.

En relación con los recursos para el estudio que utilizan los estudiantes, las medias reflejaron un uso diferencial en función del tipo de recurso: los foros, el contacto con compañeros y otros recursos ajenos a la universidad, son los que obtuvieron medias más altas; mientras, la consulta individualizada y las redes sociales fueron los recursos menos utilizados. Se evidenciaron correlaciones elevadas entre el uso de foros con el uso de redes sociales y el uso de recursos ajenos a la universidad.

En lo concerniente a las estrategias de aprendizaje, todas ellas obtuvieron unas medias de utilización similares (media-alta); la única cuya media podría indicar una utilización media-baja es la estrategia de búsqueda de ayuda.

Respecto a los motivos de elección de titulación, destacaron el motivo de ayuda a otras personas y el logro de un mayor desarrollo personal; la media más baja correspondió a motivos laborales. Se halló una notable correlación entre los motivos de desarrollo personal y de ayuda a otras personas. Sobre las metas que orientan el trabajo de los estudiantes, la media más alta correspondió a la meta de aprendizaje mientras que las demás puntuaron a la baja. Se observó una correlación elevada entre metas de logro/yo y las metas sociales.

En relación con las expectativas de los estudiantes sobre su futuro académico, las medias indicaron claramente un predominio de las expectativas positivas, si bien las expectativas negativas obtienen una puntuación media-baja. Se halló una esperable correlación negativa de notable intensidad entre expectativas positivas y negativas.

Finalmente, respecto a relaciones entre dimensiones de variables diferentes, destacaron las altas correlaciones entre el recurso de contacto con compañeros y la estrategia de búsqueda de ayuda. De igual manera, resultó notable la correlación de la meta de aprendizaje con el motivo de ayuda, el motivo de desarrollo personal, la estrategia de elaboración y las expectativas positivas.

Tabla 23

Análisis de fiabilidad, descriptivos y correlacionales del estudio sobre estudiantes

Factores	M	DT	α	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.Fotos	4.58	1.84	.92	.30**	-.01	.41**	.52**	.23**	.28**	.38**	.05	.26**	.26**	.01	.05	.05	-.26**	-.17*	.19**	.25**	-.05
2.Consulta	1.83	.99	.80	-	-.07	.26**	.29**	.22**	.27**	.15*	.07	.13	.16*	-.00	-.12	-.01	-.06	-.08	-.05	.00	-.11
3.Compañeros	4.19	1.64	.73	-	.29**	.21**	.22**	.22**	.17*	.10	.55**	-.20**	.16*	.23**	.27**	.23**	.26**	.21**	.27**	.11	.19**
4.Redes sociales	3.48	1.87	.83	-	.38**	.26**	.20**	.34**	.20**	.34**	.25**	.20**	.25**	.11	.23**	.21**	.07	.09	.26**	.15*	.02
5.Recursos ajenos a la	4.63	1.48	.70	-	.43**	.27**	.32**	.20**	.32**	.20**	.20**	.20**	.30**	.06	.15*	.21**	-.11	-.08	.38**	.30**	-.06
6.Elaboración	4.99	1.20	.86	-	.28**	.36**	.20**	.47**	.20**	.36**	.20**	.20**	.47**	.06	.26**	.19**	-.08	-.13	.47**	.44*	-.23**
7.Organización	4.87	1.35	.80	-	.29**	.27**	.20**	.27**	.20**	.29**	.27**	.09	.25**	.10	.13	.03	-.02	-.18*	.17*	.24**	-.17*
8.Esfuerzo	4.63	1.19	.77	-	.10	.37**	.38**	.08	.29**	.10	.10	.37**	.38**	.08	.29**	.19**	-.31**	-.18*	.41**	.43**	-.29**
9.Búsqueda de ayuda	3.93	1.30	.72	-	-.11	.16*	.13	.17*	.20**	.13	.17*	.16*	.16*	.13	.17*	.20**	.19**	-.04	.18*	.10	.13
10.Concentración	4.54	1.29	.68	-	.18*	-.24**	.09	-.04	-.25**	.09	.18*	-	.18*	-.02	.20**	.16*	-.15*	-.12	.31**	.21**	-.18*
11.Supervisión	4.65	1.29	.62	-	.19**	.21**	.34**	.28**	.00	.02	.19**	-	.19**	-.02	.20**	.16*	-.15*	-.12	.31**	.21**	-.18*
12.Laboral	3.74	1.44	.81	-	.41**	.11	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*
13.Desarrollo	5.53	1.06	.66	-	.41**	.11	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*	.16*
14.Ayuda	5.59	1.29	.83	-	.61**	-.10	-.12	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*
15.Meta de logro/yo	2.12	1.13	.87	-	.61**	-.10	-.12	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*
16.Meta social	2.74	1.46	.88	-	.61**	-.10	-.12	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*
17.Meta de aprendizaje	5.83	1.07	.80	-	.61**	-.10	-.12	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*
18.Expectativas positivas	5.76	1.12	.80	-	.61**	-.10	-.12	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*
19.Expectativas negativas	3.70	1.26	.70	-	.61**	-.10	-.12	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*	.15*

Nota. ** $p \leq .01$; * $p \leq .05$

6.3.2. Resultados descriptivos y correlacionales en el estudio sobre profesores-tutores

En la Tabla 24 se presentan los resultados de medias, desviaciones típicas y correlaciones obtenidas respecto a las variables estudiadas en la investigación sobre profesores-tutores.

Se constató una mayor prevalencia de la exposición y la realización de preguntas que obtuvieron puntuaciones medias-altas, mientras el aprendizaje por proyectos y la metodología de casos presentaron valores intermedios; el aprendizaje cooperativo fue la metodología con menor presencia. La utilización de herramientas tecnológicas de comunicación reflejó puntuaciones intermedias para las tecnologías oficiales de la universidad y bajas en el caso las extraoficiales.

En lo relacionado con el compromiso, los valores indicaron puntuaciones medias-altas en los tres factores de esta variable, aunque con la absorción ligeramente por debajo de las otras dos dimensiones. Se demostró una notable correlación entre las tres dimensiones del compromiso.

Respecto a las metas profesionales, se observó una puntuación alta en el caso de la meta social, una puntuación media-alta para la meta intrínseca y una puntuación intermedia para la meta extrínseca. Las correlaciones entre los diferentes tipos de metas fueron notables.

En el caso de las creencias, se obtuvieron unas puntuaciones medias-altas en todos los factores considerados a excepción de las condiciones laborales donde la puntuación fue baja. Existen correlaciones significativas entre todas las creencias, con la excepción de las condiciones laborales que no mostraron ningún tipo de relación significativa con las demás.

En general, se observaron correlaciones positivas y significativas entre la mayoría de los factores de diferentes dimensiones; como excepción, las creencias sobre condiciones laborales. No obstante, algunas de las correlaciones resaltaron por su notable valor absoluto: las halladas entre la realización de preguntas y la dedicación y el vigor, o las altas correlaciones positivas entre las tres dimensiones del compromiso y las metas intrínseca y social.

Tabla 24

Análisis de fiabilidad, descriptivos y correlacionales del estudio sobre profesores-tutores

Factores	M	DT	α	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.Cooperativo	2.86	1.64	.87	.44**	.40**	.20**	.25**	.37**	.07	.34**	.32**	.30**	.27**	.16**	.19**	.22**	.17**	.19**	.02	.15**
2.Casos	4.72	1.52	.82	-	.56**	.28**	.31**	.10	.39**	.36**	.36**	.36**	.26**	.14**	.22*	.22**	.19**	.27**	-.02	.16**
3.Preguntas	5.30	1.21	.74	-	.22*	.25**	.20**	.06	.41**	.45**	.33**	.24**	.24**	.09	.26*	.24**	.15**	.30**	-.01	.17**
4.Exposición	5.84	1.14	.68	-	.12*	.11*	.33**	.34**	.39**	.39**	.28**	.27**	.16**	.16**	.19**	.23**	.16**	.18**	-.01	.14**
5.Proyectos	3.95	1.64	.75	-	.15*	.14*	.19**	.16**	.19**	.16**	.19**	.17**	.13*	.17**	.15**	.25**	.25**	.11*	.05	.16**
6.Tec. extraoficial	2.16	1.80	.86	-	.03	.21**	.18**	.24**	.13*	.08	.14**	.17**	.17**	.08	.14**	.17**	.25**	.17**	-.02	.10
7.Tec. oficial	4.15	1.82	.65	-	.15**	.17**	.17**	.10	.12*	.15**	.15**	.08	.16**	.16**	.15**	.08	.16**	.16**	-.05	-.02
8.Dedicación	5.86	1.12	.92	-	.85**	.76**	.57**	.20**	.56**	.40**	.33**	.40**	.33**	.40**	.33**	.40**	.33**	.28**	.10	.46**
9.Vigor	5.89	1.01	.88	-	.73**	.51**	.20**	.54**	.36**	.31**	.28**	.31**	.28**	.31**	.28**	.31**	.28**	.28**	.04	.41**
10.Absorción	5.32	1.37	.89	-	.57**	.29**	.53**	.34**	.34**	.35**	.22**	.22**	.12*	.39**	.34**	.34**	.35**	.22**	.12*	.39**
11.Meta intrínseca	5.56	1.38	.87	-	.61**	.62**	.37**	.37**	.37**	.30**	.27**	.27**	.09	.33**	.37**	.37**	.30**	.27**	.09	.33**
12.Meta extrínseca	4.62	1.72	.85	-	.42**	.24**	.34**	.22**	.09	.23**	.23**	.09	.23**	.23**	.09	.23**	.23**	.09	.23**	.23**
13.Meta social	6.26	.96	.77	-	.35**	.37**	.30**	.27**	.07	.27**	.27**	.07	.27**	.27**	.07	.27**	.30**	.30**	.07	.27**
14.Adec. formativa	5.61	1.08	.77	-	.40**	.44**	.02	.22**	.02	.22**	.02	.22**	.02	.22**	.02	.22**	.40**	.44**	.02	.22**
15.Transm. directa	5.32	.98	.69	-	.32**	.10	.35**	.16**	.16**	.16**	.16**	.16**	.16**	.16**	.16**	.16**	.32**	.10	.35**	.16**
16.Constructivismo	5.76	.92	.62	-	.08	.16**	.16**	.16**	.16**	.16**	.16**	.16**	.16**	.16**	.16**	.16**	.08	.16**	.16**	.16**
17.Cond. laborales	2.59	1.39	.54	-	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**
18.Satisfacción	5.24	1.08	.57	-	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**	.38**

Nota. ** $p \leq .01$; * $p \leq .05$

6.4. Resultados análisis de diferencias de medias

6.4.1. Resultados análisis de diferencias de medias en el estudio sobre estudiantes

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de los análisis de diferencias de medias respecto a las variables consideradas en el estudio sobre estudiantes. En relación con el sexo se encontró que las mujeres puntúan significativamente más alto que los hombres en la utilización de las redes sociales como recurso (Tabla 25), en el motivo en el motivo de desarrollo personal (Tabla 27) y en la meta de aprendizaje (Tabla 28). No se evidenciaron diferencias significativas por cuestión de sexo respecto a las estrategias de aprendizaje o las expectativas académicas. (Tablas 26 y 29).

Tabla 25

Análisis de diferencias de medias sobre recursos tecnológicos y humanos en función del sexo

Variable	Media/Rango		Puntuación t/ U de Mann-Whitney	p
	Hombre	Mujer		
Foros	R = 89.94	R = 97.17	U = 2967.5	.443
Consulta individualizada	R = 99.85	R = 94.19	U = 3020.5	.543
Compañeros	R = 86.25	R = 97.66	U = 2805	.225
Redes sociales	R = 80.40	R = 100.05	U = 2547.5	.037*
Recursos ajenos a la universidad	M = 4.72	M = 4.60	t = .48	.635

* $p \leq .05$

Tabla 26

Análisis de diferencias de medias sobre estrategias de aprendizaje en función del sexo

Variable	Media/Rango		Puntuación t/ U de Mann-Whitney	<i>p</i>
	Hombre	Mujer		
Elaboración	R = 95.40	R = 95.53	U = 3207.5	.989
Organización	R = 83.98	R = 98.97	U = 2705	.112
Esfuerzo	R = 88.61	R = 97.58	U = 2909	.341
Búsqueda de ayuda	R = 83.52	R = 99.11	U = 2685	.098
Concentración	M = 4.45	M = 4.57	t = -.52	.601
Supervisión	M = 4.40	M = 4.73	t = -1.47	.143

Tabla 27

Análisis de diferencias de medias sobre motivos de elección de titulación en función del sexo

Variable	Media/Rango		Puntuación t/ U de Mann-Whitney	<i>p</i>
	Hombre	Mujer		
Laboral	M = 3.57	M = 3.79	t = -.87	.385
Desarrollo	R = 81.05	R = 99.86	U = 2576	.046*
Ayuda	R = 82.93	R = 99.29	U = 2659	.074

Nota. * $p \leq .05$

Tabla 28*Análisis de diferencias de medias sobre metas académicas en función del sexo*

Variable	Media/Rango		Puntuación t/ U de Mann-Whitney	p
	Hombre	Mujer		
Meta logro/yo	R = 103.63	R = 93.05	U = 2854	.260
Metas social	R = 94.83	R = 95.70	U = 3182.5	.926
Meta aprendizaje	R = 77.15	R = 101.03	U = 2404.5	.011*

*Nota. *p ≤ .05***Tabla 29***Análisis de diferencias de medias sobre expectativas académicas en función del sexo*

Variable	Media/Rango		Puntuación t/ U de Mann-Whitney	p
	Hombre	Mujer		
Expectativas positivas	R = 93.10	R = 96.22	U = 3105.5	.739
Expectativas negativas	M = 3.42	M = 3.78	t = -1.95	.054

Respecto a las diferencias entre aquellos que simultanean sus estudios con un trabajo remunerado y los que no lo hacen, se encontraron diferencias significativas respecto al uso de recursos para el estudio (Tabla 30) y de estrategias de aprendizaje (Tabla 31). Concretamente, los que tenían empleo remunerado informaron de un mayor aprovechamiento de la estrategia de concentración y del recurso de consulta individualizada; mientras, los que carecían de empleo utilizaban significativamente más la estrategia de búsqueda de ayuda que los que sí lo tenían. Por otro lado, no se hallaron diferencias significativas respecto a los motivos de elección de titulación (Tabla 32), las metas académicas (Tabla 33) o las expectativas (Tabla 34).

Tabla 30

Análisis de diferencias de medias sobre recursos tecnológicos y humanos en función de la tenencia o no de empleo remunerado

Variable	Media/Rango		Puntuación t/ U de Mann-Whitney	p
	Sin empleo	Con empleo		
Foros	R = 89.95	R = 102.51	U = 3863.5	.117
Consulta individualizada	R = 87.61	R = 105.45	U = 3616	.024*
Compañeros	R = 98.32	R = 90.85	U = 4061	.349
Redes sociales	R = 91.42	R = 100.65	U = 4019.5	.249
Recursos ajenos a la universidad	M = 4.45	M = 4.85	t = -1.86	.065

Nota. * $p \leq .05$

Tabla 31

Análisis de diferencias de medias sobre estrategias de aprendizaje en función de la tenencia o no de empleo remunerado

Variable	Media/Rango		Puntuación t/ U de Mann-Whitney	p
	Sin empleo	Con empleo		
Elaboración	R = 91.93	R = 100	U = 4074	.314
Organización	R = 96.62	R = 94.09	U = 4333.5	.752
Esfuerzo	R = 91.96	R = 99.96	U = 4077	.317
Búsqueda de ayuda	R = 105.11	R = 83.38	U = 3433.5	.007**
Concentración	M = 4.37	M = 4.76	t = -2.09	.038*
Supervisión	M = 4.56	M = 4.76	t = -1.06	.291

Nota. ** $p \leq .01$; * $p \leq .05$

Tabla 32

Análisis de diferencias de medias sobre motivos de elección de titulación en función de la tenencia o no de empleo remunerado

Variable	Media/Rango		Puntuación t/ U de Mann-Whitney	<i>p</i>
	Sin empleo	Con empleo		
Laboral	M = 3.77	M = 3.70	t = .341	.733
Desarrollo	R = 99.03	R = 91.05	U = 4078	.319
Ayuda	R = 100	R = 89.82	U = 3974.5	.190

Tabla 33

Análisis de diferencias de medias sobre metas académicas en función de la tenencia o no de empleo remunerado

Variable	Media/Rango		Puntuación t/ U de Mann-Whitney	<i>p</i>
	Sin empleo	Con empleo		
Meta de logro/yo	R = 101.03	R = 88.52	U = 3865.5	.117
Meta social	R = 95.42	R = 95.61	U = 4443	.981
Meta aprendizaje	R = 100.26	R = 89.49	U = 3947.5	.178

Tabla 34

Análisis de diferencias de medias sobre expectativas académicas en función de la tenencia o no de empleo remunerado

Variable	Media/Rango		Puntuación t/ U de Mann-Whitney	<i>p</i>
	Sin empleo	Con empleo		
Expectativas positivas	R = 93.18	R = 98.43	U = 4206	.510
Expectativas negativas	M = 3.85	M = 3.51	t = 1.86	.065

Las diferencias en función de la edad arrojan los resultados que pueden observarse en las tablas que se presentan a continuación, destacando la existencia de diferencias significativas en todas las dimensiones estudiadas: recursos tecnológicos y humanos, motivos de elección de titulación, metas académicas, estrategias de aprendizaje y expectativas académicas.

Respecto a los recursos tecnológicos y humanos para el estudio (Tabla 35), los estudiantes más jóvenes (grupo de 18-20 años) puntuaron significativamente más bajo que el resto de grupos en el uso de foros, consulta individualizada y recursos ajenos a la universidad. Por otro lado, los estudiantes más mayores (grupo de edad ≥ 28 años) fueron los que obtuvieron puntuaciones significativamente más bajas en el contacto con compañeros en comparación con el resto de grupos; mientras, el grupo de 21 a 27 años puntuó significativamente más alto que el resto en la utilización de redes sociales.

En lo concerniente a las estrategias para el aprendizaje (Tabla 36), los grupos de estudiantes más jóvenes (18-20 años y 21-27 años) puntuaron significativamente más alto que los mayores de 28 respecto a la utilización de la estrategia de búsqueda de ayuda. El grupo de mayores de 28 años obtuvo puntuaciones significativamente superiores en la estrategia de esfuerzo respecto a los otros dos grupos; también evidenciaron puntuaciones superiores en la estrategia de concentración, aunque solamente en comparación con el grupo más joven de 18-20 años.

En lo relativo a los motivos de elección de la titulación (Tabla 37), los estudiantes más jóvenes (grupo de 18 a 20 años) obtuvieron puntuaciones significativamente superiores a los alumnos mayores de 28 respecto a los motivos de tipo laboral. Por otra parte, y en relación al motivo de ayuda, el grupo de estudiantes de mayor edad (≥ 28 años) puntuó significativamente más bajo que los otros dos grupos de menor edad.

Respecto a las metas académicas (Tabla 38), el grupo de estudiantes de mayor edad (≥ 28 años) obtuvo puntuaciones significativamente más bajas que los otros dos grupos de menor edad tanto en el caso de la meta de logro/yo como en el de la meta social.

Finalmente, en las expectativas sobre su futuro académico (Tabla 39) se hallaron puntuaciones significativamente inferiores en las expectativas negativas de los estudiantes de mayor edad (≥ 28 años) respecto al resto de grupos.

Tabla 35

Análisis de diferencias de medias sobre recursos tecnológicos y humanos en función de la edad

Variable	Media/Rango			F de Snedecor/ H de Kruskal Wallis	<i>p</i>	Comparación múltiple
	18-20 años (A)	21-27 años (B)	≥28 años (C)			
Foros	R=69.66	R=110.47	R=115.23	X ² =28.32	.000**	B>A**; C>A**
Consulta individualizada	R=70.93	R=106.96	R=117.34	X ² =27.17	.000**	B>A**; C>A**
Compañeros	R=116.04	R=101.52	R=58.54	X ² =36.08	.000**	A>C**; B>C**
Redes sociales	R=85.90	R=112.65	R=89.95	X ² =8.77	.012*	B>A**; B>C*
Recursos ajenos a la universidad	M=4.15	M=5.04	M=4.83	F=7.19	.001**	B>A**; C>A*

Nota. Las comparaciones múltiples se han llevado a cabo a través de la prueba de Bonferroni para los contrastes paramétricos y mediante la U de Mann Whitney en el caso de los no paramétricos.

** $p \leq .01$; * $p \leq .05$

Tabla 36*Análisis de diferencias de medias sobre estrategias de aprendizaje en función de la edad*

Variable	Media/Rango			F de Snedecor/ H de Kruskal Wallis	<i>p</i>	Comparación múltiple
	18-20 años (A)	21-27 años (B)	≥28 años (C)			
Elaboración	R=90.57	R=98.86	R=98.70	X ² =1.02	.600	-
Organización	R=97.82	R=91.98	R=96.15	X ² =.39	.823	-
Esfuerzo	R=87.16	R=91.01	R=112.22	X ² =7.21	.027*	C>A**; C>B*
Búsqueda de ayuda	R=107.01	R=108.05	R=65.35	X ² =22.81	.000**	A>C**; B>C**
Concentración	M=4.19	M=4.55	M=5.04	F=7.29	.001**	C>A**
Supervisión	M=4.49	M=4.54	M=5	F=2.87	.059	-

Nota. Las comparaciones múltiples se han llevado a cabo a través de la prueba de Bonferroni para los contrastes paramétricos y mediante la U de Mann Whitney en el caso de los no paramétricos.

** $p \leq .01$; * $p \leq .05$

Tabla 37

Análisis de diferencias de medias sobre motivos de elección de titulación en función de la edad

Variable	Media/Rango			F de Snedecor/ H de Kruskal Wallis	p	Comparación múltiple
	18-20 años (A)	21-27 años (B)	≥28 años (C)			
Laboral	M=4.05	M=3.81	M=3.23	F=5.40	.005**	A>C**
Desarrollo	R=104.40	R=95.49	R=82.98	X ² =4.82	.090	-
Ayuda	R=104.44	R=100.04	R=77.87	X ² =8.52	.014*	A>C**; B>C*

Nota. Las comparaciones múltiples se han llevado a cabo a través de la prueba de Bonferroni para los contrastes paramétricos y mediante la U de Mann Whitney en el caso de los no paramétricos.

** $p \leq .01$; * $p \leq .05$

Tabla 38

Análisis de diferencias de medias sobre metas académicas en función de la edad

Variable	Media/Rango			F de Snedecor/ H de Kruskal Wallis	p	Comparación múltiple
	18-20 años (A)	21-27 años (B)	≥28 años (C)			
Meta de logro/yo	R=115.11	R=104.63	R=57.77	X ² =37.21	.000**	A>C**; B>C**
Meta social	R=101.67	R=105.13	R=76.12	X ² =9.57	.008**	A>C**; B>C**
Meta de aprendizaje	R=97.80	R=102.08	R=84.95	X ² =3.01	.222	-

Nota. Las comparaciones múltiples se han llevado a cabo a través de la prueba de Bonferroni para los contrastes paramétricos y mediante la U de Mann Whitney en el caso de los no paramétricos.

** $p \leq .01$

Tabla 39

Análisis de diferencias de medias sobre expectativas académicas en función de la edad

Variable	Media/Rango			F de Snedecor/ H de Kruskal Wallis	<i>p</i>	Comparación múltiple
	18-20 años (A)	21-27 años (B)	≥28 años (C)			
Expectativas positivas	R=92.04	R=95.16	R=100.75	X ² =.80	.668	-
Expectativas negativas	M=3.85	M=3.87	M=3.30	F=4.03	.019*	A>C*; B>C*

Nota. Las comparaciones múltiples se han llevado a cabo a través de la prueba de Bonferroni para los contrastes paramétricos y mediante la U de Mann Whitney en el caso de los no paramétricos.

* $p \leq .05$

6.4.2. Resultados análisis de diferencias de medias en el estudio sobre profesores-tutores

A continuación se irán presentando los resultados del análisis de diferencias de medias entre las dimensiones estudiadas en el estudio sobre profesores-tutores en función de las variables sociodemográficas: sexo, edad, años de experiencia, área de conocimiento y tenencia o no de *venia docendi*.

Para comenzar, en la Tabla 40 pueden observarse los resultados relativos a las metodologías de enseñanza utilizadas por los profesores-tutores en función del sexo. Se constataron diferencias significativas a favor de las profesoras-tutoras en el uso de preguntas y exposición, mientras que los profesores-tutores informaron de un uso significativamente superior de las tecnologías extraoficiales de comunicación en comparación con ellas.

En la Tabla 41 se presentan los resultados concernientes a las dimensiones de compromiso en función del sexo. Destacan las diferencias significativas encontradas a favor de las profesoras-tutoras respecto al vigor en el desempeño tutorial. También se hallaron diferencias estadísticamente significativas a favor de las mujeres respecto a las metas profesionales, concretamente en la meta intrínseca y extrínseca (Tabla 42). En la

Tabla 43 se observa que son los varones los que mostraron un nivel mayor de creencias de transmisión directa del conocimiento en la tarea docente.

Tabla 40

U de Mann-Whitney respecto a metodologías en función del sexo

Variable	Rango		U	p
	Hombre	Mujer		
Cooperativo	175.10	193.13	14789	.104
Casos	176.33	191.54	15033	.171
Preguntas	166.36	204.32	12989.5	.001**
Exposición	166.50	204.14	13017	.001**
Proyectos	187.65	177.04	15446	.338
Tecnología extraoficial	191.63	171.94	14630.5	.049*
Tecnología oficial	179.96	186.89	15777.5	.533

Nota. ** $p \geq .01$; * $p \geq .05$

Tabla 41

U de Mann-Whitney respecto a compromiso en función del sexo

Variable	Rango		U	p
	Hombre	Mujer		
Dedicación	173.81	194.78	14515.5	.058
Vigor	165.56	205.35	12824.5	.000**
Absorción	175.12	193.10	14784.5	.105

Nota. ** $p \geq .01$

Tabla 42*U de Mann-Whitney respecto a metas profesionales en función del sexo*

Variable	Rango		U	p
	Hombre	Mujer		
Meta intrínseca	165.34	205.62	12780.5	.000**
Meta extrínseca	172.98	195.84	14345.5	.040*
Meta social	174.05	194.47	14565.5	.053

Nota. ** $p \geq .01$; * $p \geq .05$ **Tabla 43***U de Mann-Whitney respecto a creencias en función del sexo*

Variable	Rango		U	p
	Hombre	Mujer		
Adecuación formativa	182.44	183.72	16285.5	.909
Transmisión directa	195.21	167.36	13897.5	.012*
Constructivismo	180.56	186.13	15899.5	.614
Condiciones laborales	189.24	175.01	15121	.196
Satisfacción	180.03	186.80	15791	.541

Nota. * $p \geq .05$

Respecto a las diferencias en función de la edad, en la Tabla 44 se presentan los resultados obtenidos respecto a las metodologías utilizadas. Se observaron diferencias significativas que apuntaron a que el grupo de profesores-tutores de menor edad era más proclive a la metodología de casos, preguntas y expositiva que los restantes grupos; este grupo de menores de 46 años es al mismo tiempo el que menos utilizó herramientas extraoficiales para la comunicación con sus estudiantes. También resulta destacable que el grupo de profesores-tutores de mayor edad (de 56 años en adelante) se apoyó más en

la metodología cooperativa de lo que lo hicieron los profesores-tutores del grupo intermedio de edad, entre los 47 y 55 años.

Tabla 44

H de Kruskal-Wallis respecto a metodologías en función de la edad

Variable	Rango			χ^2	<i>p</i>	Comparación múltiple
	≤ 46 años (A)	47-55 años (B)	≥ 56 años (C)			
Cooperativo	185.21	165.85	200.65	6.962	.031*	**C>B
Casos	193.81	166.82	191.23	5.088	.079	*A>B
Preguntas	205.13	179.94	165.15	8.475	.014*	**A>C
Exposición	199.69	183.18	166.67	5.717	.057	*A>C
Proyectos	188.08	173.27	189.31	1.843	.398	-
Tecnología extraoficial	149.51	193.43	203.31	21.142	.000**	**A<B, C
Tecnología oficial	192.51	178.44	179.08	1.340	.512	-

Nota. ** $p \geq .01$; * $p \geq .05$

Respecto a las diferencias en el compromiso en función de la edad, el grupo de profesores-tutores más joven, menor de 46 años, puntuó significativamente más alto en la dimensión de dedicación que el grupo intermedio de entre 47 y 55 años (Tabla 45). No se encontraron diferencias significativas en función de la edad respecto a las metas profesionales de los profesores-tutores (Tabla 46).

Tabla 45*H de Kruskal-Wallis respecto a compromiso en función de la edad*

Variable	Rango			χ^2	<i>p</i>	Comparación múltiple
	≤ 46 años (A)	47-55 años (B)	≥ 56 años (C)			
Dedicación	195.46	167.40	188.97	4.952	.084	*A>B
Vigor	198.74	174.53	177.57	3.746	.154	-
Absorción	183.15	172.59	194.86	2.816	.245	-

*Nota. * $p \geq .05$* **Tabla 46***H de Kruskal-Wallis respecto a metas profesionales en función de la edad*

Variable	Rango			χ^2	<i>p</i>	Comparación múltiple
	≤ 46 años (A)	47-55 años (B)	≥ 56 años (C)			
Meta intrínseca	198.62	173.16	179.27	3.837	.147	-
Meta extrínseca	178.02	186.60	183.66	.414	.813	-
Meta social	175.82	182.05	191.03	1.350	.509	-

En relación con las creencias, tal y como se presenta en la Tabla 47, son los profesores-tutores de mayor edad los que informaron de un nivel significativamente más alto de creencias de transmisión directa del conocimiento frente los otros dos grupos de profesores-tutores de menor edad.

Tabla 47*H de Kruskal-Wallis respecto a creencias en función de la edad*

Variable	Rango			χ^2	<i>p</i>	Comparación múltiple
	≤ 46 años (A)	47-55 años (B)	≥ 56 años (C)			
Adecuación formativa	182.77	179.26	187.53	.388	.824	-
Transmisión directa	157.08	178.63	213.08	16.663	.000**	**C>A, B
Constructivismo	177.50	181.42	190.13	.884	.643	-
Condiciones laborales	185.66	177.53	186.74	.743	.743	-
Satisfacción	179.26	175.20	196.61	.276	.276	-

Nota. ** $p \geq .01$

Respecto al uso de metodologías en función de los años de experiencia como profesor-tutor (Tabla 48), se observa que el grupo que posee entre 11 y 20 años de experiencia informa de un uso significativamente superior de la realización de preguntas que los profesores-tutores con la mayor experiencia (>20 años). Por otro lado, son los profesores-tutores con la menor experiencia los que informaron del uso significativamente superior de la exposición en comparación con el resto de grupos; el grupo de 6 a 10 años de experiencia informó también de una utilización significativamente superior de la metodología expositiva frente al grupo de profesores-tutores más veterano. En relación con el uso de herramientas de comunicación oficiales y extraoficiales, los profesores-tutores con entre 6 a 10 años de experiencia informaron de un uso significativamente superior de las tecnologías oficiales de la universidad en comparación que el grupo más veterano; éste grupo último informó de un aprovechamiento significativamente superior de otras herramientas no oficiales para interactuar con sus estudiantes respecto al grupo de profesores-tutores con la menor experiencia.

Tabla 48

H de Kruskal-Wallis respecto a metodologías en función de los años de experiencia como profesor-tutor

Variable	Rango				χ^2	<i>p</i>	Comparación múltiple
	≤ 5 años (A)	6-10 años (B)	11-20 años (C)	≥ 21 años (D)			
Cooperativo	180.62	181.14	187.60	183.66	.244	.970	-
Casos	188.22	184.19	183.79	174.14	.829	.843	-
Preguntas	191.38	178.61	197.05	163.78	4.942	.176	*C>D
Exposición	219.08	186.38	164.80	152.19	21.381	.000**	**A>C, D; *A>B; *B>D
Proyectos	178.81	177.70	193.82	183.98	1.297	.730	-
Tecnología extraoficial	169.08	183.15	182.61	200.62	4.930	.177	*D>A
Tecnología oficial	189.98	195.69	183.35	157.58	6.607	.086	*B>D

Nota. ** $p \geq .01$; * $p \geq .05$

No se hallaron diferencias significativas ni en el compromiso ni en las metas profesionales de los profesores-tutores en función de sus años de experiencia en el rol (Tabla 49 y Tabla 50).

Tabla 49

H de Kruskal-Wallis respecto a compromiso en función de los años de experiencia como profesor-tutor

Variable	Rango				χ^2	<i>p</i>	Comparación múltiple
	≤ 5 años (A)	6-10 años (B)	11-20 años (C)	≥ 21 años (D)			
Dedicación	193.27	173.90	182.07	182.84	1.737	.629	-
Vigor	198.63	174.98	180.34	176.53	3.184	.364	-
Absorción	195.54	167.56	178.07	192.38	4.444	.217	-

Tabla 50

H de Kruskal-Wallis respecto a metas profesionales en función de los años de experiencia como profesor-tutor

Variable	Rango				χ^2	<i>p</i>	Comparación múltiple
	≤ 5 años (A)	6-10 años (B)	11-20 años (C)	≥ 21 años (D)			
Meta intrínseca	195.61	181.79	173.24	178.80	2.294	.514	-
Meta extrínseca	183.50	188.91	174.48	183.50	.865	.834	-
Meta social	178.74	176.07	193.75	186.23	1.710	.635	-

Se hallaron diferencias significativas en las creencias en función de los años de experiencia, tal como se puede ver en la Tabla 51. Destaca que el grupo de profesores-tutores con menor experiencia (<5 años) mostró un nivel significativamente inferior de creencias sobre la transmisión directa del conocimiento en la docencia en comparación

con los dos grupos con mayor experiencia tutorial (11 a 20 años y ≥ 21 años). En esta línea, el grupo más veterano (≥ 21 años) obtuvo puntuaciones significativamente más altas en este tipo de creencia que el grupo con 6 a 10 años de experiencia. Respecto a las creencias constructivistas en la enseñanza, el grupo de 11 a 20 años puntuó significativamente por encima que el grupo de entre 6 a 10. El grupo de profesores-tutores entre 11 a 20 años evidenció unas puntuaciones significativamente más bajas que todos los demás grupos respecto a las creencias sobre condiciones laborales adecuadas de los profesores-tutores.

Tabla 51

H de Kruskal-Wallis respecto a creencias en función de los años de experiencia como profesor-tutor

Variable	Rango				χ^2	<i>p</i>	Comparación múltiple
	≤ 5 años (A)	6-10 años (B)	11-20 años (C)	≥ 21 años (D)			
Adecuación formativa	179.41	168.44	196.23	192.95	4.111	.250	-
Transmisión directa	151.46	177.05	201.71	210.91	17.554	.001**	**A<C, D; *D>B
Constructivismo	186.10	166.42	203.06	179.92	5.747	.125	*C>B
Condiciones laborales	191.06	191.52	156.66	188.95	6.775	.079	*C<A, B, D
Satisfacción	178.02	186.68	180.03	187.53	.567	.904	-

Nota. ** $p \geq .01$; * $p \geq .05$

En la Tabla 52 se presentan los resultados en el uso de las diferentes metodologías docentes en función de que los profesores-tutores poseyeran o no la *venia docendi*. Se pone de manifiesto que los profesores-tutores que carecían de *venia* informaron de un uso significativamente superior del aprendizaje cooperativo y de la realización de preguntas. En esta línea, los profesores-tutores sin *venia* fueron los que obtuvieron unas

puntuaciones significativamente superiores en las tres dimensiones de compromiso (Tabla 53), así como una puntuación significativamente superior en meta intrínseca (Tabla 54) en comparación con los que sí la poseían. Respecto a las creencias, no se encontraron diferencias significativas entre profesores-tutores por el hecho de tener o no *venia docendi* (Tabla 55).

Tabla 52

U de Mann-Whitney respecto a metodologías en función de tener venia docendi

Variable	Rango		U	p
	Con venia	Sin venia		
Cooperativo	174.93	198.87	12931	.039*
Casos	178.04	192.77	13681	.207
Preguntas	175.00	198.74	12947	.042*
Exposición	176.57	195.65	13327.5	.100
Proyectos	189.50	170.21	13309.5	.097
Tecnología extraoficial	182.61	183.77	14778	.912
Tecnología oficial	188.09	172.98	13650.5	.195

Nota. * $p \geq .05$

Tabla 53

U de Mann-Whitney respecto a compromiso en función de tener venia docendi

Variable	Rango		U	p
	Con venia	Sin venia		
Dedicación	171.57	205.48	12118	.004**
Vigor	169.88	208.80	11709	.001**
Absorción	174.42	199.88	12807	.029*

Nota. ** $p \leq .01$; * $p \leq .05$

Tabla 54

U de Mann-Whitney respecto a metas profesionales en función de tener venia docendi

Variable	Rango		U	p
	Con venia	Sin venia		
Meta intrínseca	168.91	210.72	11473	.000**
Meta extrínseca	176.50	195.79	13310	.098
Meta social	177.99	192.87	13669.5	.179

Nota. ** $p \leq .01$

Tabla 55

U de Mann-Whitney respecto a creencias en función de tener venia docendi

Variable	Rango		U	p
	Con venia	Sin venia		
Adecuación formativa	180.70	187.53	14326	.557
Transmisión directa	189.73	169.77	13255.5	.087
Constructivismo	182.42	184.14	14743	.882
Condiciones laborales	177.97	192.89	13666.5	.197
Satisfacción	186.02	177.06	14152.5	.441

A continuación se presentan los resultados del análisis de diferencias de medias en función del área de conocimiento al que pertenecen los profesores-tutores. Para comenzar, en la Tabla 56 se muestran los resultados relativos a la utilización del aprendizaje cooperativo. Allí se observa que los profesores-tutores pertenecientes a Ciencias del Comportamiento informaron de una utilización significativa de esta metodología por encima de la de aquellos que pertenecían a Ingenierías, Derecho, Historia, Ciencias y Ciencias Sociales. Los pertenecientes a Ciencias de la Educación

también informaron de mayor utilización del aprendizaje cooperativo respecto a los profesores-tutores de Ingeniería, Derecho y Ciencias.

Respecto a la metodología de casos, los profesores-tutores/as de ciencias informaron de un uso significativamente inferior en comparación con los de Filología, Ingeniería, Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación y del Comportamiento (Tabla 57).

Tabla 56

H de Kruskal Wallis respecto a metodología cooperativa en función del área de conocimiento

Área de conocimiento	Rango	χ^2	p	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	174.61			
(B) Filología y Lingüística	177.40			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	187.47			
(D) Ciencias	158.44			
(E) Ingeniería y Arquitectura	144.32	23.761	.005**	**I>E, F; *I>A, D, J; **H>E, F; *H>D
(F) Derecho	140.73			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	180.82			
(H) Ciencias de la Educación	212.68			
(I) Ciencias del Comportamiento	219.41			
(J) Ciencias Sociales	169.51			

Nota. ** $p \geq .01$; * $p \geq .05$

Tabla 57

H de Kruskal Wallis respecto a metodología de casos en función del área de conocimiento

Área de conocimiento	Rango	χ^2	p	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	167.50			
(B) Filología y Lingüística	176.18			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	177.56			
(D) Ciencias	125.48			
(E) Ingeniería y Arquitectura	204.11	16.509	.057	**D<H, I; *D<B, E, J
(F) Derecho	164.99			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	169.58			
(H) Ciencias de la Educación	206.95			
(I) Ciencias del Comportamiento	197.02			
(J) Ciencias Sociales	199.24			

Nota. ** $p \geq .01$; * $p \geq .05$

En la Tabla 58 se presentan los resultados sobre la utilización de la metodología basada en preguntas en función del área de conocimiento. Se observa que tanto los profesores-tutores de Ciencias de la Educación como los de Filología y Lingüística obtuvieron puntuaciones de uso significativamente superiores respecto a los de Ciencias, Derecho, Económicas y Ciencias Sociales. Los resultados sobre el uso de la exposición en función del área de conocimiento se presentan en la Tabla 59. Se halló que los profesores-tutores de Historia del Arte se apoyaron de manera significativa en la exposición respecto a los de Filología, Ciencias, Derecho, Económicas, Ciencias de la Educación, Ciencias del comportamiento y Ciencias Sociales; también los profesores-

tutores de Ciencias del Comportamiento obtuvieron puntuaciones significativamente más altas en esta metodología que los de Económicas y Ciencias. Por el contrario, los profesores-tutores de Derecho evidenciaron un uso significativamente inferior de la exposición si los comparamos con los de Historia, Filología, Ciencias de la Educación y Ciencias del Comportamiento.

Tabla 58

H de Kruskal Wallis respecto a metodología basada en preguntas en función del área de conocimiento

Área de conocimiento	Rango	χ^2	p	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	186.09			
(B) Filología y Lingüística	212.63			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	183.50			
(D) Ciencias	157.00			
(E) Ingeniería y Arquitectura	180.75	14.021	.122	*B>D, F, G, J; *H>D, F, G, J
(F) Derecho	162.68			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	164.36			
(H) Ciencias de la Educación	212.30			
(I) Ciencias del Comportamiento	187.74			
(J) Ciencias Sociales	155.22			

Nota. * $p \geq .05$

Tabla 59

H de Kruskal Wallis respecto a metodología de exposición en función del área de conocimiento

Área de conocimiento	Rango	χ^2	p	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	202.37			
(B) Filología y Lingüística	184.72			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	255.06			
(D) Ciencias	162.37			
(E) Ingeniería y Arquitectura	162.25	27.008	.001**	**C>B, D, F, G; *C>E, H, J; **F<B, H, I; *F<A; **I>G; *I>D
(F) Derecho	135.88			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	154.61			
(H) Ciencias de la Educación	192.05			
(I) Ciencias del Comportamiento	210.69			
(J) Ciencias Sociales	168.24			

Nota. ** $p \geq .01$; * $p \geq .05$

Tanto los profesores-tutores de Ciencias de la Educación como de Ciencias del Comportamiento informaron de un uso significativamente superior de la metodología basada en proyectos que aquellos pertenecientes a Derecho y Ciencias Sociales (Tabla 60). También se encontró que los profesores-tutores pertenecientes a Ciencias de la Educación informaron de un mayor uso de tecnologías extraoficiales para la comunicación con sus estudiantes que los de Ciencias del Comportamiento (Tabla 61). No se evidenciaron diferencias en el uso de tecnologías oficiales para la comunicación en función del área de conocimiento (Tabla 62).

Tabla 60

H de Kruskal Wallis respecto a metodología basada en proyectos en función del área de conocimiento

Área de conocimiento	Rango	χ^2	p	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	160.56			
(B) Filología y Lingüística	189.25			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	176.72			
(D) Ciencias	175.67			
(E) Ingeniería y Arquitectura	199.34	12.733	.175	*H>F, J; *I>F, J
(F) Derecho	153.74			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	191.43			
(H) Ciencias de la Educación	206.32			
(I) Ciencias del Comportamiento	197.67			
(J) Ciencias Sociales	153.28			

Nota. * $p \geq .05$

Tabla 61

H de Kruskal Wallis respecto al uso de tecnología extraoficial en función del área de conocimiento

Área de conocimiento	Rango	χ^2	<i>p</i>	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	170.80			
(B) Filología y Lingüística	190.35			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	169.22			
(D) Ciencias	166.91			
(E) Ingeniería y Arquitectura	163.14	13.416	.145	**H>I
(F) Derecho	190.32			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	198.03			
(H) Ciencias de la Educación	213.37			
(I) Ciencias del Comportamiento	159.45			
(J) Ciencias Sociales	181.21			

Nota. ** $p \geq .01$

Tabla 62

H de Kruskal Wallis respecto al uso de tecnología oficial en función del área de conocimiento

Área de conocimiento	Rango	χ^2	<i>p</i>	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	192.90			
(B) Filología y Lingüística	187.22			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	192.28			
(D) Ciencias	152.56			
(E) Ingeniería y Arquitectura	162.59	4.730	.885	-
(F) Derecho	187.00			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	170.60			
(H) Ciencias de la Educación	188.75			
(I) Ciencias del Comportamiento	184.96			
(J) Ciencias Sociales	186.42			

En relación con las dimensiones de compromiso en función del área de conocimiento, se encontró que los profesores-tutores de Ciencias de la Educación obtuvieron puntuaciones significativamente más altas respecto a dedicación que aquellos pertenecientes a Ciencias, Filología, Derecho, Económicas, Ciencias del Comportamiento y Ciencias Sociales (Tabla 63). Mientras, los profesores-tutores de Ciencias puntuaron en dedicación significativamente por debajo frente a los de Historia, Arte y Ciencias del Comportamiento.

Tabla 63*H de Kruskal Wallis respecto a dedicación en función del área de conocimiento*

Área de conocimiento	Rango	χ^2	p	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	195.36			
(B) Filología y Lingüística	174.29			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	208.91			
(D) Ciencias	131.96			
(E) Ingeniería y Arquitectura	189.34	16.778	.052	**H>D; *H>B, F, G, I, J; *D<A,C, I
(F) Derecho	173.05			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	172.81			
(H) Ciencias de la Educación	220.30			
(I) Ciencias del Comportamiento	179.18			
(J) Ciencias Sociales	166.06			

Nota. ** $p \geq .01$; * $p \geq .05$

En la Tabla 64 se presentan las diferencias por área de conocimiento en relación con el vigor en el desempeño de la función tutorial. Se encontró que los profesores-tutores de Historia del Arte obtuvieron puntuaciones significativamente más altas que los de Derecho y Económicas. En esta misma línea, los profesores-tutores de Ciencias de la Educación también puntuaron significativamente más alto que los de Derecho, Económicas y Ciencias Sociales. Por otro lado, son los de Ciencias los que muestran puntuaciones significativamente inferiores en vigor en comparación con los profesores-tutores pertenecientes a Historia, Filología, Arte, Ingenierías, Ciencias de la Educación y Ciencias del Comportamiento. Son también los profesores-tutores de Ciencias los que evidencian puntuaciones significativamente más bajas en absorción respecto a los de

Económicas, Ciencias de la Educación, Historia, Filología, Arte, Derecho y Ciencias del Comportamiento (Tabla 65). En esta misma Tabla 65 se evidencia que los pertenecientes a Ciencias de la Educación presentan una puntuación mayor en absorción que los de Derecho y Ciencias del Comportamiento.

Tabla 64

H de Kruskal Wallis respecto a vigor en función del área de conocimiento

Área de conocimiento	Rango	χ^2	p	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	191.20			
(B) Filología y Lingüística	193.60			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	233.06			
(D) Ciencias	120.52			
(E) Ingeniería y Arquitectura	184.66	22.192	.008**	**D<B, C, H, I; *D<A, E; *C>F, G; *H>F, G, J
(F) Derecho	168.44			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	165.19			
(H) Ciencias de la Educación	216.61			
(I) Ciencias del Comportamiento	181.19			
(J) Ciencias Sociales	167.06			

Nota. ** $p \geq .01$; * $p \geq .05$

Tabla 65*H de Kruskal Wallis respecto a absorción en función del área de conocimiento*

Área de conocimiento	Rango	χ^2	p	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	178.30			
(B) Filología y Lingüística	181.91			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	191.28			
(D) Ciencias	122.04			
(E) Ingeniería y Arquitectura	189.14	17.978	.035*	**D<G, H; *D<A, B, C, F, I; **H>I; *H>F
(F) Derecho	173.64			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	196.64			
(H) Ciencias de la Educación	220.46			
(I) Ciencias del Comportamiento	171.49			
(J) Ciencias Sociales	178.36			

Nota. ** $p \geq .01$; * $p \geq .05$

En lo concerniente a metas profesionales, se encontró que los profesores-tutores procedentes de Ingeniería puntuaron de manera significativamente inferior en la meta intrínseca respecto a los de Arte, Historia, Filología y Ciencias de la Educación (Tabla 66). En esta misma tabla también se observa que los profesores-tutores de Arte obtuvieron una puntuación significativamente superior en meta intrínseca en comparación con los de Derecho y Ciencias, mientras estos últimos de Ciencias puntuaron por debajo de los de Ciencias de la Educación en esta meta. Los resultados respecto a la meta extrínseca se presentan en la Tabla 67, donde se observa que los profesores-tutores procedentes del área de Arte son los que presentaron una mayor puntuación en este tipo de meta frente a los del resto de áreas a excepción de los de Filología y Económicas. De manera específica,

los profesores-tutores de Filología mostraron puntuaciones más altas en meta extrínseca respecto a los de Ciencias, Ingeniería y Ciencias del Comportamiento; mientras, los profesores-tutores de Económicas tuvieron puntuaciones superiores en esta meta en comparación con los procedentes de Ciencias e Ingeniería. Las únicas diferencias significativas entre áreas respecto a la meta social fueron las encontradas en los profesores-tutores del ámbito de Ciencias de la Educación, los cuales tuvieron puntuaciones superiores en esta meta respecto a sus compañeros pertenecientes a Ciencias y Ciencias Sociales (Tabla 68).

Tabla 66

H de Kruskal Wallis respecto a meta intrínseca en función del área de conocimiento

Área de conocimiento	Rango	χ^2	<i>p</i>	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	198.86			
(B) Filología y Lingüística	198.16			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	224.97			
(D) Ciencias	145.17			
(E) Ingeniería y Arquitectura	134.75	14.837	.096	**E<C; *E<A, B, H; *C>D, F; *H>D
(F) Derecho	165.12			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	174.22			
(H) Ciencias de la Educación	197.89			
(I) Ciencias del Comportamiento	184.99			
(J) Ciencias Sociales	185.03			

Nota. ** $p \geq .01$; * $p \geq .05$

Tabla 67*H de Kruskal Wallis respecto a meta extrínseca en función del área de conocimiento*

Área de conocimiento	Rango	χ^2	<i>p</i>	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	170.77			
(B) Filología y Lingüística	215.65			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	254.78			
(D) Ciencias	151.44			
(E) Ingeniería y Arquitectura	147.48	19.316	.023*	**C>D, E, I, J; *C>A, F, H; **B>D; *B>E, I; *G>D, E
(F) Derecho	178.83			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	206.22			
(H) Ciencias de la Educación	180.73			
(I) Ciencias del Comportamiento	169.09			
(J) Ciencias Sociales	176.58			

Nota. ** $p \geq .01$; * $p \geq .05$

Tabla 68*H de Kruskal Wallis respecto a meta social en función del área de conocimiento*

Área de conocimiento	Rango	χ^2	<i>p</i>	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	201.61			
(B) Filología y Lingüística	169.56			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	207.44			
(D) Ciencias	159.43			
(E) Ingeniería y Arquitectura	180.30	10.030	.348	*H>D, I
(F) Derecho	182.36			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	186.46			
(H) Ciencias de la Educación	206.06			
(I) Ciencias del Comportamiento	162.76			
(J) Ciencias Sociales	174.82			

Nota. * $p \geq .05$

En lo relativo a las creencias en función del área de conocimiento, los profesores-tutores pertenecientes a Ciencias de la Educación obtuvieron puntuaciones significativamente superiores en creencias de adecuación formativa frente a los de Ciencias, Ingeniería, Historia, Económicas, Ciencias Sociales y Ciencias del Comportamiento (Tabla 69). Los profesores-tutores de Derecho puntuaron más alto en creencias de transmisión directa del conocimiento que los de Ciencias Sociales (Tabla 70). Respecto a creencias constructivistas, los profesores-tutores pertenecientes a Ciencias de la Educación obtuvieron una puntuación significativamente más alta que los de Económicas, Ciencias del Comportamiento y Ciencias Sociales; los de Económicas

también obtuvieron unas puntuaciones significativamente inferiores en este tipo de creencia frente a los de Historia y Ciencias (Tabla 71).

Tabla 69

H de Kruskal Wallis respecto a creencias de adecuación formativa en función del área de conocimiento

Área de conocimiento	Rango	χ^2	p	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	176.91			
(B) Filología y Lingüística	182.90			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	187.25			
(D) Ciencias	164.46			
(E) Ingeniería y Arquitectura	141.45	14.103	.119	**H>E, I; *H>A, D, G, J
(F) Derecho	184.76			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	181.28			
(H) Ciencias de la Educación	225.22			
(I) Ciencias del Comportamiento	173.91			
(J) Ciencias Sociales	170.68			

Nota. ** $p \geq .01$; * $p \geq .05$

Tabla 70

H de Kruskal Wallis respecto a creencias de transmisión directa en función del área de conocimiento

Área de conocimiento	Rango	χ^2	<i>p</i>	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	174.16			
(B) Filología y Lingüística	172.01			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	176.13			
(D) Ciencias	189.54			
(E) Ingeniería y Arquitectura	177.80	7.435	.592	*F>J
(F) Derecho	210.03			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	197.44			
(H) Ciencias de la Educación	188.92			
(I) Ciencias del Comportamiento	176.46			
(J) Ciencias Sociales	154.42			

Nota. * $p \geq .05$

Tabla 71

H de Kruskal Wallis respecto a creencias constructivistas en función del área de conocimiento

Área de conocimiento	Rango	χ^2	p	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	200.19			
(B) Filología y Lingüística	190.37			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	190.16			
(D) Ciencias	200.06			
(E) Ingeniería y Arquitectura	187.68	14.588	.103	**H>G, I; *H>J; *G<A, D
(F) Derecho	182.14			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	143.71			
(H) Ciencias de la Educación	211.61			
(I) Ciencias del Comportamiento	162.48			
(J) Ciencias Sociales	165.33			

Nota. ** $p \geq .01$; * $p \geq .05$

Por último, no se encontraron diferencias significativas entre profesores-tutores de áreas de conocimiento diferentes respecto a las creencias sobre sus condiciones laborales (Tabla 72). Solamente los procedentes de Historia del Arte presentaron puntuaciones significativamente más altas que los de Económicas en las creencias de satisfacción laboral (Tabla 73).

Tabla 72

H de Kruskal Wallis respecto a creencias sobre condiciones laborales en función del área de conocimiento

Área de conocimiento	Rango	χ^2	<i>p</i>	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	168.41			
(B) Filología y Lingüística	188.18			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	194.63			
(D) Ciencias	187.37			
(E) Ingeniería y Arquitectura	188.52	4.154	.901	-
(F) Derecho	167.21			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	202.14			
(H) Ciencias de la Educación	187.56			
(I) Ciencias del Comportamiento	170.72			
(J) Ciencias Sociales	182.82			

Tabla 73

H de Kruskal Wallis respecto a creencias de satisfacción en función del área de conocimiento

Área de conocimiento	Rango	χ^2	<i>p</i>	Comparación múltiple
(A) Historia, Filosofía y Geografía	199.10			
(B) Filología y Lingüística	176.81			
(C) Historia del Arte y Expresión Artística	224.25			
(D) Ciencias	160.69			
(E) Ingeniería y Arquitectura	185.27	7.892	.545	*C>G
(F) Derecho	173.08			
(G) Ciencias Económicas y Empresariales	164.54			
(H) Ciencias de la Educación	199.36			
(I) Ciencias del Comportamiento	174.34			
(J) Ciencias Sociales	180.38			

Nota. * $p \geq .05$

6.5. Resultados análisis de conglomerados

6.5.1. Resultados análisis de conglomerados en el estudio sobre estudiantes

Los resultados del análisis clúster sobre el conjunto de variables estudiadas pueden observarse en la Tabla 74. Se plantea la existencia de 3 posibles perfiles de estudiantes.

Tabla 74

Análisis de conglomerados sobre recursos, estrategias, motivos, metas y expectativas

Variable	Clúster 1	Clúster 2	Clúster 3
Recursos			
Foros	5,36	5,35	2,62
Consulta individualizada	1,97	1,90	1,38
Compañeros	4,99	2,46	4,46
Redes sociales	4,75	2,65	1,99
Recursos ajenos a la universidad	5,30	4,82	3,44
Estrategias			
Elaboración	5,51	4,83	4,30
Organización	5,47	4,38	4,13
Esfuerzo	5,12	4,61	3,93
Búsqueda de ayuda	4,50	2,96	3,85
Concentración	4,71	5,11	3,80
Supervisión	5,10	4,66	3,71
Motivos			
Laboral	3,97	3,07	3,88
Desarrollo	5,94	5,08	5,46
Ayuda	6,38	5,67	6,15
Metas			
Metas de logro/yo	2,09	1,46	2,59
Meta social	2,75	2,05	3,20
Meta de aprendizaje	6,38	5,56	5,36
Expectativas			
Expectativas positivas	6,09	5,86	5,37
Expectativas negativas	3,55	3,50	4,21
Nº de Casos	89	42	42

El primer clúster implica un perfil de estudiantes que hace un uso intenso de una variedad de estrategias de aprendizaje y recursos tecnológicos y humanos para el estudio, que posee las mayores puntuaciones en motivos y en meta de aprendizaje junto con unas expectativas positivas respecto a su futuro académico.

El segundo clúster evidencia a un perfil de estudiantes que hace un uso mejorable de una diversidad de estrategias y recursos tecnológicos y humanos para el estudio, que posee puntuaciones más bajas en motivos, en metas sociales y de logro además de unas expectativas positivas respecto a su futuro académico.

Finalmente, el tercer perfil de estudiantes se caracteriza por hacer una menor utilización de estrategias de aprendizaje y de recursos tecnológicos y humanos para el estudio, tener valores moderados en motivos y algo más altos en metas de logro y sociales, además de poseer la mayor puntuación en expectativas negativas y la menor en expectativas positivas respecto a su futuro académico.

6.5.2. Resultados análisis de conglomerados en el estudio sobre profesores-tutores

En la Tabla 75 se presentan los resultados relativos al análisis clúster sobre las variables consideradas en el estudio: metodologías, compromiso, metas profesionales y creencias.

Se proponen tres perfiles de tutores en función de las variables consideradas. El primer clúster, el más numeroso, lo conforman profesores-tutores que obtienen unas puntuaciones intermedias en el uso de las diversas metodologías, aunque con el uso más bajo de tecnologías de comunicación extraoficiales para el contacto con los estudiantes. También poseen puntuaciones medias en todas las dimensiones de compromiso, de metas profesionales y de creencias, con la excepción de las condiciones laborales donde evidencian la puntuación más alta de los tres perfiles (aunque su valor absoluto es bajo).

El segundo clúster es el que presenta un perfil de profesor-tutor óptimo, pues presenta las más altas puntuaciones a nivel metodológico, de compromiso, de metas profesionales y de creencias; la única excepción, las creencias respecto a las condiciones laborales adecuadas. En el extremo opuesto está el último perfil, el cual es el menos numeroso. Este clúster cuenta con las puntuaciones más bajas en todas las variables excepto en el uso de tecnologías extraoficiales para la comunicación con los estudiantes; en esta variable la puntuación es intermedia en comparación con los otros perfiles.

Tabla 75

Análisis de conglomerados sobre metodologías, compromiso, metas profesionales y creencias

Variable	Clúster 1	Clúster 2	Clúster 3
Metodologías			
Cooperativo	2.36	4.03	1.79
Casos	4.15	5.91	3.74
Preguntas	5.02	6.04	4.55
Exposición	5.79	6.32	5.12
Proyectos	3.61	4.82	3.12
Tecnología extraoficial	1.48	3.26	1.54
Tecnología oficial	4.10	4.63	3.44
Compromiso			
Dedicación	6.04	6.47	4.47
Vigor	6.04	6.42	4.72
Absorción	5.53	6.09	3.66
Metas Profesionales			
Meta intrínseca	5.92	6.19	3.86
Meta extrínseca	4.87	5.23	3.12
Meta social	6.43	6.67	5.27
Creencias			
Adecuación formativa	5.59	6.06	4.91
Transmisión directa	5.32	5.71	4.65
Constructivismo	5.66	6.11	5.35
Condiciones laborales	2.81	2.50	2.34
Satisfacción	5.40	5.53	4.47
Nº de Casos	147	137	81

6.6. Resultados del análisis de regresión múltiple

6.6.1. Resultados de regresión múltiple en el estudio sobre estudiantes

A continuación se presentan los resultados del análisis de regresión tomando como variable criterio las diversas estrategias de aprendizaje desplegadas por los estudiantes en su estudio. En la Tabla 76 se observan los resultados obtenidos en la estrategia de elaboración. La ecuación es capaz de explicar el 35% de la varianza total. Se identifican como predictores de la estrategia de elaboración a la meta de aprendizaje, recursos ajenos a la universidad, expectativas positivas y la consulta individualizada.

En el caso de la estrategia de organización, se identifican como predictores a foros, consulta individualizada, expectativas positivas, compañeros y meta social. En este caso la ecuación es capaz de explicar el 18% de la varianza total (Tabla 77).

En la Tabla 78 se presenta los resultados de la regresión sobre la estrategia de esfuerzo. La ecuación es capaz de explicar aproximadamente el 39% de la varianza, incluyendo como predictores a las expectativas positivas, foros, meta de aprendizaje, meta de logro/yo, redes sociales y motivo laboral.

Para la estrategia de búsqueda de ayuda, la ecuación de regresión tiene como predictores a compañeros, metas social y meta de logro/yo. La ecuación es capaz de explicar un 35% de la varianza total de en la estrategia (Tabla 79).

En la Tabla 80 se presenta el análisis de regresión para la estrategia de concentración. La ecuación identificada es capaz de explicar el 29% de la varianza total, teniendo como variables predictoras a expectativas negativas, foros, motivo laboral, redes sociales y compañeros.

Finalmente, la regresión sobre la estrategia de supervisión identifica como predictores a la meta de aprendizaje y foros. La ecuación capaz de explicar el 13% de la varianza (Tabla 81).

Tabla 76*Análisis de regresión para la estrategia de elaboración*

Modelo	R ²	R ² ajust.	Coeficientes no estandarizados		Coeficiente estandarizado	t	Estadísticos de colinealidad	
			B	SE	β		T	VIF
1	.218	.214	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	1.950	.428	-	4.560***	-	-
Meta de aprendizaje	-	-	.522	.072	.467	7.219***	1.000	1.000
2	.294	.286	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	1.583	.416	-	3.808***	-	-
Meta de aprendizaje	-	-	.393	.075	.352	5.278***	.853	1.173
Recursos ajenos a la universidad	-	-	.241	.054	.299	4.477***	.853	1.173
3	.340	.329	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	.852	.451	-	1.889	-	-
Meta de aprendizaje	-	-	.284	.078	.254	3.627***	.725	1.380
Recursos ajenos a la universidad	-	-	.212	.053	.263	4.022***	.833	1.200
Expectativas positivas	-	-	.261	.072	.244	3.596***	.774	1.292
4	.370	.356	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	.459	.462	-	.993	-	-
Meta de aprendizaje	-	-	.320	.078	.287	4.117***	.707	1.415
Recursos ajenos a la universidad	-	-	.158	.055	.196	2.885**	.740	1.351
Expectativas positivas	-	-	.265	.071	.249	3.736***	.773	1.293
Consulta individualizada	-	-	.222	.075	.183	2.952**	.886	1.129

Nota. *** $p \leq .001$; ** $p \leq .01$; * $p \leq .05$

Tabla 77*Análisis de regresión para la estrategia de organización*

Modelo	R ²	R ² ajust.	Coeficientes no estandarizados		Coeficiente estandarizado	t	Estadísticos de colinealidad	
			B	SE	B		T	VIF
1	.075	.070	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	3.942	.258	-	15.293***	-	-
Foros	-	-	.203	.052	.274	3.890***	1.000	1.000
2	.114	.104	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	3.628	.276	-	13.159***	-	-
Foros	-	-	.158	.053	.213	2.958**	.915	1.093
Consulta individualizada	-	-	.283	.099	.207	2.864**	.915	1.093
3	.152	.138	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	2.377	.512	-	4.647***	-	-
Foros	-	-	.115	.054	.156	2.115*	.847	1.181
Consulta individualizada	-	-	.304	.097	.222	3.132**	.910	1.099
Expectativas positivas	-	-	.245	.085	.203	2.881**	.926	1.080
4	.181	.163	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	1.882	.541	-	3.481***	-	-
Foros	-	-	.118	.054	.160	2.203*	.847	1.181
Consulta individualizada	-	-	.319	.096	.233	3.321***	.907	1.103
Expectativas positivas	-	-	.221	.084	.183	2.624**	.914	1.094
Compañeros	-	-	.141	.056	.170	2.533*	.983	1.017
5	.202	.180	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	2.432	.590	-	4.124***	-	-
Foros	-	-	.104	.054	.141	1.944	.834	1.198
Consulta individualizada	-	-	.312	.095	.228	3.286***	.906	1.104
Expectativas positivas	-	-	.187	.085	.155	2.199*	.883	1.132
Compañeros	-	-	.171	.057	.206	3.010**	.929	1.077
Meta social	-	-	-.144	.065	-.155	-2.217*	.890	1.124

Nota. *** $p \leq .001$; ** $p \leq .01$; * $p \leq .05$

Tabla 78*Análisis de regresión para la estrategia de esfuerzo*

Modelo	R ²	R ² ajust.	Coeficientes no estandarizados		Coeficiente estandarizado	t	Estadísticos de colinealidad	
			B	SE	β		T	VIF
1	.182	.178	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	2.028	.410	-	4.943***	-	-
Expectativas positivas	-	-	.452	.070	.427	6.455***	1.000	1.000
2	.264	.257	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	1.616	.401	-	4.034***	-	-
Expectativas positivas	-	-	.369	.069	.349	5.353***	.931	1.074
Foros	-	-	.193	.042	.297	4.559***	.931	1.074
3	.309	.297	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	.773	.460	-	1.680	-	-
Expectativas positivas	-	-	.261	.074	.246	3.516***	.762	1.312
Foros	-	-	.179	.041	.276	4.328***	.922	1.085
Meta de aprendizaje	-	-	.263	.077	.237	3.439***	.784	1.275
4	.346	.332	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	1.456	.496	-	2.937**	-	-
Expectativas positivas	-	-	.254	.072	.240	3.505***	.761	1.314
Foros	-	-	.146	.042	.225	3.515***	.867	1.153
Meta de aprendizaje	-	-	.256	.075	.231	3.423***	.783	1.277
Meta de logro/yo	-	-	-.211	.065	-.201	-3.237***	.925	1.081
5	.385	.368	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	1.606	.484	-	3.317***	-	-
Expectativas positivas	-	-	.261	.070	.246	3.705***	.761	1.315
Foros	-	-	.084	.044	.130	1.904	.721	1.387
Meta de aprendizaje	-	-	.203	.074	.183	2.736**	.749	1.334
Meta de logro/yo	-	-	-.258	.065	-.246	-3.983***	.882	1.134
Redes sociales	-	-	.143	.042	.225	3.389***	.764	1.308

Tabla 78*Análisis de regresión para la estrategia de esfuerzo*

Modelo	R ²	R ² ajust.	Coeficientes no estandarizados		Coeficiente estandarizado β	t	Estadísticos de colinealidad	
			B	SE			T	VIF
6	.407	.387	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	1.322	.489	-	2.703**	-	-
Expectativas positivas	-	-	.252	.069	.238	3.632***	.759	1.318
Foros	-	-	.079	.044	.121	1.799	.719	1.390
Meta de aprendizaje	-	-	.204	.073	.184	2.797**	.749	1.335
Meta de logro/yo	-	-	-.318	.068	-.303	-4.693***	.781	1.280
Redes sociales	-	-	.138	.041	.217	3.318***	.763	1.311
Laboral	-	-	.133	.051	.160	2.617**	.872	1.147

Nota. *** $p \leq .001$; ** $p \leq .01$; * $p \leq .05$

Tabla 79*Análisis de regresión para la estrategia de búsqueda de ayuda*

Modelo	R ²	R ² ajust.	Coeficientes no estandarizados		Coeficiente estandarizado β	t	Estadísticos de colinealidad	
			B	SE			T	VIF
1	.297	.293	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	2.139	.217	-	9.838***	-	-
Compañeros	-	-	.430	.048	.545	8.883***	1.000	1.000
2	.325	.318	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	2.436	.239	-	10.202***	-	-
Compañeros	-	-	.459	.049	.581	9.428***	.954	1.048
Meta social	-	-	-.152	.055	-.172	-2.783**	.954	1.048
3	.360	.350	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	2.301	.237	-	9.712***	-	-
Compañeros	-	-	.434	.048	.550	9.010***	.929	1.077
Meta social	-	-	-.278	.066	-.313	-4.189***	.619	1.614
Meta de logro/yo	-	-	.275	.086	.241	3.194**	.606	1.649

Nota. *** $p \leq .001$; ** $p \leq .01$; * $p \leq .05$

Tabla 80*Análisis de regresión para la estrategia de concentración*

Modelo	R ²	R ² ajust.	Coeficientes no estandarizados		Coeficiente estandarizado	t	Estadísticos de colinealidad	
			B	SE	β		T	VIF
1	.159	.154	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	6.062	.271	-	22.361***	-	-
Expectativas negativas	-	-	-.411	.069	-.398	-5.937***	1.000	1.000
2	.217	.208	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	5.207	.349	-	14.933***	-	-
Expectativas negativas	-	-	-.392	.067	-.380	-5.836***	.994	1.006
Foros	-	-	.170	.046	.242	3.722***	.994	1.006
3	.267	.255	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	5.960	.399	-	14.932***	-	-
Expectativas negativas	-	-	-.389	.065	-.377	-5.977***	.994	1.006
Foros	-	-	.169	.044	.241	3.813***	.994	1.006
Laboral	-	-	-.202	.057	-.224	-3.554***	1.000	1.000
4	.289	.273	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	5.868	.396	-	14.814***	-	-
Expectativas negativas	-	-	-.396	.064	-.384	-6.152***	.992	1.008
Foros	-	-	.123	.048	.174	2.551*	.828	1.208
Laboral	-	-	-.217	.056	-.241	-3.850***	.986	1.014
Redes sociales	-	-	.112	.047	.163	2.377*	.824	1.214
5	.305	.286	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	6.095	.407	-	14.966***	-	-
Expectativas negativas	-	-	-.371	.065	-.359	-5.707***	.957	1.045
Foros	-	-	.110	.048	.156	2.289*	.815	1.227
Laboral	-	-	-.192	.057	-.213	-3.357***	.943	1.061
Redes sociales	-	-	.143	.049	.208	2.924**	.747	1.339
Compañeros	-	-	-.112	.053	-.142	-2.091*	.825	1.212

Nota. *** $p \leq .001$; ** $p \leq .01$; * $p \leq .05$

Tabla 81*Análisis de regresión para la estrategia de supervisión*

Modelo	R ²	R ² ajust.	Coeficientes no estandarizados		Coeficiente estandarizado β	t	Estadísticos de colinealidad	
			B	SE			T	VIF
1	.094	.089	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	2.501	.495	-	5.049***	-	-
Meta de aprendizaje	-	-	.369	.084	.307	4.406***	1.000	1.000
2	.140	.131	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	2.104	.500	-	4.210***	-	-
Meta de aprendizaje	-	-	.315	.084	.262	3.769***	.958	1.044
Foros	-	-	.154	.049	.219	3.157**	.958	1.044

Nota. *** $p \leq .001$; ** $p \leq .01$; * $p \leq .05$

6.6.2. Resultados de regresión múltiple en el estudio sobre profesores-tutores

En la Tabla 82 se presentan los resultados del análisis de regresión tomando como variable criterio la metodología cooperativa. Se observa el peso predictivo de la dedicación y de las creencias constructivistas sobre esta metodología. Contribuyen en total a un 12% a la varianza explicada. Estas mismas dos dimensiones contribuyen también a la predicción de uso de la metodología de casos, aunque en este caso el porcentaje de varianza explicada es un 18% (Tabla 83).

Tabla 82*Análisis de regresión para aprendizaje cooperativo*

Modelo	R ²	R ² ajust.	Coeficientes no estandarizados		Coeficiente estandarizado β	<i>t</i>	Estadísticos de colinealidad	
			B	SE			T	VIF
1	.114	.112	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	-.047	.432	-	-.108	-	-
Dedicación	-	-	.496	.073	.338	6.840***	1.000	1.000
2	.124	.119	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	-	-	-	-1.453	-	-
Dedicación	-	-	.454	.075	.309	6.034***	.922	1.085
Constructivista	-	-	.184	.092	.103	2.003*	.922	1.085

Nota. *** $p \leq .001$; * $p \leq .05$ **Tabla 83***Análisis de regresión para metodología de casos*

Modelo	R ²	R ² ajust.	Coeficientes no estandarizados		Coeficiente estandarizado β	<i>t</i>	Estadísticos de colinealidad	
			B	SE			T	VIF
1	.155	.153	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	1.588	.390	-	4.068***	-	-
Dedicación	-	-	.535	.065	.394	8.169***	1.000	1.000
2	.183	.178	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	.324	.528	-	.613	-	-
Dedicación	-	-	.469	.067	.346	6.987***	.922	1.085
Constructivista	-	-	.286	.082	.173	3.490***	.922	1.085

Nota. *** $p \leq .001$

Por otra parte, la ecuación de regresión del aprendizaje por proyectos logra explicar solamente un 7% de la varianza total, siendo la dedicación y las creencias de transmisión directa del conocimiento las dimensiones con un peso significativo (Tabla 84).

Tabla 84*Análisis de regresión para aprendizaje por proyectos*

Modelo	R ²	R ² ajust.	Coeficientes no estandarizados		Coeficiente estandarizado β	t	Estadísticos de colinealidad	
			B	SE			T	VIF
1	.060	.058	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	1.784	.458	-	3.898***	-	-
Transmisión directa	-	-	.408	.085	.245	4.821***	1.000	1.000
2	.072	.067	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	1.122	.548	-	2.048*	-	-
Transmisión directa	-	-	.344	.089	.207	3.862***	.892	1.121
Dedicación	-	-	.171	.079	.117	2.175*	.892	1.121

Nota. *** $p \leq .001$; * $p \leq .05$

En la Tabla 85 se presentan los resultados de la regresión múltiple sobre la metodología basada en preguntas. En la ecuación actúan como predictores el vigor, las creencias constructivistas, la edad y los años de experiencia en la función tutorial, logrando explicar un 26% de la varianza total. El vigor y la experiencia tutorial vuelven a tener peso en el despliegue de la metodología expositiva (Tabla 86); con la adición de las creencias sobre la adecuación formativa, la ecuación logra explicar un 22% de la varianza total.

Finalmente, los análisis de regresión sobre el uso de tecnología extraoficial y oficial en la función tutorial se presentan en las Tablas 87 y 88 respectivamente. En el caso de la tecnología extraoficial, la ecuación es capaz de explicar un 10% de la varianza total; las creencias de transmisión directa del conocimiento, la absorción y la edad son las dimensiones con mayor peso predictivo sobre el uso de este tipo de herramientas. Respecto a la tecnología oficial, la ecuación es capaz de explicar el 6% de la varianza; la absorción, la experiencia en la función tutorial y las creencias constructivistas actúan como predictores de su utilización.

Tabla 85*Análisis de regresión para metodología basada en preguntas*

Modelo	R ²	R ² ajust.	Coeficientes no estandarizados		Coeficiente estandarizado β	<i>t</i>	Estadísticos de colinealidad	
			B	SE			T	VIF
1	.198	.196	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	2.157	.336	-	6.420***	-	-
Vigor	-	-	.533	.056	.445	9.480***	1.000	1.000
2	.232	.228	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	1.076	.427	-	2.520**	-	-
Vigor	-	-	.470	.057	.393	8.193***	.923	1.083
Constructivista	-	-	.252	.063	.191	3.977***	.923	1.083
3	.258	.252	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	2.122	.511	-	4.150***	-	-
Vigor	-	-	.452	.057	.377	7.963***	.916	1.092
Constructivista	-	-	.270	.063	.204	4.313***	.918	1.090
Edad	-	-	-.020	.006	-.164	-3.591***	.989	1.012
4	.268	.259	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	2.382	.524	-	4.550***	-	-
Vigor	-	-	.451	.056	.376	7.984***	.916	1.092
Constructivista	-	-	.268	.062	.203	4.302***	.917	1.090
Edad	-	-	-.029	.007	-.231	-4.162***	.658	1.519
Experiencia	-	-	.014	.007	.117	2.106*	.663	1.509

Nota. *** $p \leq .001$; ** $p \leq .01$; * $p \leq .05$

Tabla 86*Análisis de regresión para metodología expositiva*

Modelo	R ²	R ² ajust.	Coeficientes no estandarizados		Coeficiente estandarizado β	t	Estadísticos de colinealidad	
			B	SE			T	VIF
1	.153	.151	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	3.237	.325	-	9.948***	-	-
Vigor	-	-	.442	.054	.392	8.107***	1.000	1.000
2	.207	.202	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	3.632	.325	-	11.160***	-	-
Vigor	-	-	.433	.053	.384	8.201***	.999	1.001
Experiencia	-	-	-.027	.005	-.231	-4.932***	.999	1.001
3	.221	.215	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	3.189	.364	-	8.750***	-	-
Vigor	-	-	.380	.056	.336	6.741***	.866	1.155
Experiencia	-	-	-.028	.005	-.244	-5.224***	.987	1.013
Adecuación formativa	-	-	.139	.053	.131	2.623**	.860	1.163

Nota. *** $p \leq .001$; ** $p \leq .01$ **Tabla 87***Análisis de regresión para el uso de tecnología extraoficial*

Modelo	R ²	R ² ajust.	Coeficientes no estandarizados		Coeficiente estandarizado β	t	Estadísticos de colinealidad	
			B	SE			T	VIF
1	.064	.061	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	-.287	.501	-	-.572	-	-
Transmisión directa	-	-	.461	.093	.252	4.971***	1.000	1.000
2	.090	.085	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	-.911	.531	-	-1.716	-	-
Transmisión directa	-	-	.351	.098	.192	3.595***	.878	1.138
Absorción	-	-	.227	.070	.172	3.224***	.878	1.138
3	.109	.101	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	-1.980	.652	-	-3.037**	-	-
Transmisión directa	-	-	.292	.099	.160	2.953**	.839	1.192
Absorción	-	-	.236	.070	.180	3.387***	.876	1.141
Edad	-	-	.026	.009	.141	2.777**	.954	1.048

Nota. *** $p \leq .001$; ** $p \leq .01$

Tabla 88*Análisis de regresión para el uso de tecnología oficial*

Modelo	R ²	R ² ajust.	Coeficientes no estandarizados		Coeficiente estandarizado	<i>t</i>	Estadísticos de colinealidad	
			B	SE	β		T	VIF
1	.032	.029	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	2.888	.379	-	7.623***	-	-
Absorción	-	-	.238	.069	.178	3.446***	1.000	1.000
2	.048	.042	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	3.164	.393	-	8.059***	-	-
Absorción	-	-	.243	.068	.182	3.541***	.999	1.001
Experiencia	-	-	-.023	.010	-.126	-2.460*	.999	1.001
3	.064	.056	-	-	-	-	-	-
(Constante)	-	-	1.886	.645	-	2.922**	-	-
Absorción	-	-	.206	.070	.154	2.953**	.953	1.049
Experiencia	-	-	-.024	.009	-.132	-2.579**	.997	1.003
Constructivista	-	-	.258	.104	.130	2.484*	.952	1.050

Nota. *** $p \leq .001$; ** $p \leq .01$; * $p \leq .05$

Capítulo VII

Discusión y conclusiones

7.1. Convergencias y divergencias con otros estudios

7.1.1. Estudio sobre estudiantes

7.1.1.1. Recursos tecnológicos y humanos para el aprendizaje

Que los estudiantes más jóvenes informen de un escaso aprovechamiento de los recursos externos no oficiales va en la línea de lo encontrado por Selwyn y Gorard (2016). Los autores encontraron mayor uso y utilidad percibida de la wikipedia como recurso conforme avanzaban los cursos. Este fenómeno podría explicarse por una focalización de los esfuerzos sobre los contenidos básicos durante los primeros pasos en la enseñanza universitaria.

Lo cierto es que no solamente ocurre con recursos complementarios ajenos a la universidad, sino que una mayoría de los recursos atendidos (salvo el contacto con compañeros) fueron utilizados significativamente menos por los estudiantes de menor edad. Parece lógico pensar que los más jóvenes – al carecer de experiencia en educación superior y ésta modalidad alternativa – desconozcan o prefieran otros recursos más accesibles para ellos, pero quizá menos eficaces; por ejemplo, la comunicación con otros estudiantes para obtener información o resolver dudas. En esta circunstancia recobra importancia lo comentado sobre una orientación *intrusiva* (Earl, 1988; Garing, 1993; Glennen y Baxley, 1985; Varney, 2012).

En esta universidad la orientación proactiva se articula – entre otros formatos – mediante actividades explícitas en los Centros Asociados de acuerdo al Plan de Acogida: programas de mentoría de tutores y compañeros, jornadas informativas, seminarios y cursos, actividades para familiarizar a los nuevos estudiantes con la universidad, la modalidad de enseñanza y los medios a su alcance (González et al., 2013; Sánchez-Elvira, 2014; Sánchez-Elvira y Santamaría, 2007; Santamaría y Sánchez-Elvira, 2009). Esta labor de acogida tiene semejanza con lo que se hace en otras universidades (Cazorla et al., 2011; Pitarch y Esteve, 2011; Gairín et al., 2009; Soria et al., 2013), pero resulta aquí de gran importancia ante la extrañeza que puede suponer la enseñanza a distancia y semipresencial para una mayoría de estudiantes. La creación de comunidades virtuales que faciliten la integración e interacción con compañeros tiene un potencial beneficio en la esfera electrónica de la enseñanza a distancia, pues conjuga la fiabilidad de la información intercambiada con la construcción de identidad como estudiante universitario; al mismo tiempo, se favorece la presencia cognitiva y social tan relevantes

dentro de las modalidades que incluyen componente a distancia (Dolan et al., 2017; Sánchez-Elvira y Brignardello, 2014).

El que los estudiantes más jóvenes hagan un menor uso de los foros es un resultado que va en la dirección opuesta al encontrado en Ng y Tan (2017). Es un poco preocupante, pues la utilización de este tipo de recurso se asocia al logro más allá de posibles oscilaciones en diferentes momentos del curso (Lawanto et al., 2014; Lee et al., 2016; Mödritscher et al., 2013). Una revisión reciente de la literatura apunta a ciertos factores involucrados en la aceptación y la subsecuente utilización de los LMS: diseño instruccional, disfrute, autoeficacia, motivación y ansiedad (Alshammari et al., 2016). En nuestro estudio hubo una leve relación entre el uso de foros y las metas: negativa con la meta social y de logro/yo, pero positiva con la meta de aprendizaje. Tiene sentido, pues si se estudia por el deseo intrínseco de aprender es lógico aprovechar los recursos que permitan clarificar dudas o profundizar en ciertos temas. Que no se relacione positivamente con la meta de logro/yo (recompensa) podría resultar un poco preocupante, pues podría subyacer la percepción de que la participación en foros no tiene un impacto tan claro en el rendimiento.

De acuerdo a los hallazgos de Cheng et al. (2013), un bajo nivel de autorregulación en el aprendizaje resulta predictor de la búsqueda online de información, mientras que una elevada autorregulación predice la tendencia a la búsqueda de ayuda formal (convergente con la consulta individualizada en nuestro caso). Se ha comentado el escaso uso de recursos extraoficiales ajenos a la universidad – con matices por diferencias de edad –, aunque nosotros no encontramos a la estrategia de supervisión metacognitiva como predictora (ni positiva ni negativa) del uso de este tipo recursos. Sí que identificamos el uso de este tipo de recursos como predictor de la estrategia de elaboración, resultado congruente con la idea de construir aprendizajes que resulten significativos.

La escasa utilización de la consulta individualizada al profesorado podría explicarse por el carácter delimitado que tiene la resolución de dificultades puntuales y, en el caso de los más jóvenes, por su falta de confianza inicial en el contexto universitario y la disponibilidad de los compañeros como alternativa. Es un resultado igualmente preocupante, a lo que se añade que en muchas ocasiones las preguntas que los estudiantes realizan no son óptimas para la consecución de conocimiento (Dillon, 1988). El trabajo de Sebesta y Bray (2017) apuntó – entre otras cuestiones – a la destacable relación entre

la búsqueda de ayuda al profesorado con poseer un rango de calificaciones más elevado, cuestión que genera cierta preocupación a la luz de nuestros resultados.

Okopi et al. (2015) identificaron a la tutorización/lección cara a cara como el recurso más preferido por los estudiantes a pesar de encuadrarse en un contexto de enseñanza a distancia. Es un resultado en dirección opuesta al nuestro, si bien en nuestro caso esa consulta individualizada contempla una interacción electrónica que trasciende el cara a cara (mediante *email*, mediante los foros de la plataforma virtual...). La diferencia podría explicarse tanto por la diferencia entre preferencia y uso (generalidad vs coyunturalidad de las dificultades) como por la propia naturaleza del contacto (electrónico o virtual). Los propios autores llamaron la atención sobre los problemas derivados del asesoramiento a través de medios electrónicos en lo concerniente a la protección de la privacidad de los usuarios (estudiantes) y los límites borrosos entre lo académico, lo profesional y lo personal (Okopi et al., 2015). Se podría interpretar como una posible preferencia a que el contacto sea real en la interacción individual con sus profesores, donde hay mayor privacidad y menor exposición a otros compañeros. En nuestro estudio su uso efectivo está más limitado, quizá debido a que su articulación es en buena parte – aunque no plenamente – electrónica. No obstante, sabemos que múltiples factores como autoeficacia, facilidad de manejo, percepciones sobre su utilidad o compatibilidad con creencias y valores propios, modulan el aprovechamiento de los recursos electrónicos por parte de los estudiantes (Arpaci, 2017; Mkhize et al., 2016), lo que justificaría las divergencias.

El uso diferencial entre apoyo del profesorado o de los compañeros como recurso, podría interpretarse – al menos en parte – desde el prisma de la adaptación generacional de los estudiantes en la universidad. En el proceso de adaptación de los estudiantes puede haber cierta tendencia a la agrupación segregada por motivos de semejanza (o ausencia de esta) que prive de oportunidades positivas de intercambio y apoyo en lo académico y lo personal con estudiantes de otras edades (Kasworm, 2010; Riskey et al., 2007). El contexto a distancia mediado exclusivamente por medios electrónicos disminuye las posibilidades de que estas diferencias se hagan salientes, pero el contexto híbrido atendido ofrece oportunidades – como las propias tutorías – para que tales juicios de semejanza puedan tener lugar. En este sentido, Johnson et al. (2016) evidenciaron que el apoyo personal de compañeros es un predictor del logro académico para los estudiantes no-

tradicionales (mayores), cuando precisamente son estos los menos partícipes de la vida social universitaria por sus circunstancias laborales y familiares.

Además de la cuestión generacional, al uso diferencial de la consulta individualizada (preeminente en estudiantes mayores) y el contacto con compañeros (preeminente en estudiantes más jóvenes) pueden estar subyaciendo diferentes modos de afrontamiento de las dificultades. Pena et al. (2011) pusieron de manifiesto el papel de la inteligencia emocional en la orientación (positiva o negativa) hacia el afrontamiento de los problemas del día a día en estudiantes adolescentes. Allí identificaron a la edad como predictor negativo de los estilos evitativo e impulsivo/irreflexivo, así como de la orientación negativa a los problemas. Es decir, a menor edad mayor propensión a un afrontamiento dirigido a mitigar el afecto negativo suscitado por los problemas (en lugar de resolverlos) y a considerar a estos como amenazas (en lugar de desafíos). Esto podría ayudarnos a hipotetizar – pues queda fuera del alcance del estudio –el posible contenido de los contactos con compañeros o con profesores: quizá centrados en la gestión de las emociones en el primer caso, quizá centrados en solución activa de las dificultades en el segundo.

Los estudiantes con empleo puntuaron más alto respecto al uso de la consulta individualizada que los carentes de empleo, lo que podría indicar que se decantan por el asesoramiento individualizado como forma de optimizar su tiempo dadas sus responsabilidades adicionales: el profesorado-tutor es un agente que puede resolver con rapidez y certeza las dudas que surjan. Recientemente, Clares et al. (2016) encontraron diferencias respecto al uso de algunas herramientas virtuales entre estudiantes con y sin empleo, aunque no específicamente en recursos de comunicación individualizada como el *email* o mensajes privados. En los recursos en los que se producían tales diferencias (acceso a materiales docentes y anuncios/notificaciones), ocurría lo opuesto a nuestro trabajo: eran los que solamente estudiaban los que aprovechaban más tales herramientas. Esta divergencia podría justificarse, entre otros motivos, por la disparidad del contexto: eran estudiantes en enseñanza tradicional haciendo uso de la tutoría virtual (Clares et al., 2016). Podría ser que la forma de percibir el carácter central o accesorio de este tipo de recursos varíen en función de la modalidad de enseñanza, haciendo que los que trabajan y estudian en modalidad tradicional perciban como más accesorio y prescindible el componente electrónico. En modalidades alternativas se percibiría justo lo contrario, lo que propiciaría un mayor aprovechamiento entre aquellos que solamente se dedican a

estudiar; en este caso, mayor volumen de consultas individualizadas mediante medios electrónicos.

Respecto al uso de redes sociales, aunque en la literatura hay trabajos que destacan sus beneficios de su utilización respecto a la adaptación, satisfacción y generación de capital social (DeAndrea et al., 2012; Ellison et al., 2007; Gómez-Hurtado et al., 2018; Valenzuela et al., 2009), si nos centramos en su utilización educativa los beneficios no son tan claros (Hew, 2011; Tess, 2013). En nuestra muestra, el que los mayores y más jóvenes confluyan en su menor uso podría explicarse por razones diferentes: los más jóvenes podrían tener dificultades para percibir su funcionalidad académica más allá del uso informal, mientras los más mayores quizá prefieran concentrar sus esfuerzos en otras herramientas o no estén familiarizados con su uso (VanDoorn y Eklund, 2013). A diferencia de lo hallado por nuestra parte (ausencia de diferencias por edad), Lai y Hong (2015) encontraron menor uso académico de las redes sociales en los mayores de 30 años. Junco (2015) también encontró un menor uso de *Facebook* en los estudiantes más mayores de últimos cursos. En nuestro estudio encontramos que las mujeres utilizan las redes sociales como recurso en mayor medida que los hombres, de manera convergente con Yang y Brown (2015) que encontraron más tiempo de dedicación general a esta herramienta por parte de ellas. En este sentido, Liaw y Huang (2015) encontraron que hombres y mujeres diferían respecto al factor que predecía de manera más significativa su participación en redes sociales; en el caso de las mujeres lo era la ansiedad percibida. En nuestra muestra fueron ellas las que informaron de utilizarlas en mayor medida. Sin embargo, sería aventurado atribuir ansiedad diferencial en base a solamente a este hecho. Es conocido el papel sobre la ansiedad en situaciones evaluativas que tienen factores como la atención emocional y la rumiación (Pena y Losada, 2017); lamentablemente, son factores que van más allá de lo atendido en nuestro trabajo.

Las diferencias encontradas por sexo son dignas de comentario pues, siguiendo el metanálisis de Liu et al. (2017), la relación entre uso de redes sociales y menor rendimiento académico es particularmente destacable en educación superior y en mujeres. En cualquier caso, siempre resultará fundamental atender al contexto de utilización: puramente lúdico o académico/educativo. El nuestro se enmarcaba en el segundo caso, pues se refería a las redes sociales de las asignaturas y/o de los centros asociados.

7.1.1.2. Estrategias de aprendizaje

Bozpolat (2016) identificó al sexo (y las expectativas de autoficacia) como predictores del uso de estrategias en general. Ruffing et al. (2015) encontraron una superioridad de las estudiantes mujeres en el uso de la mayoría de estrategias, si bien la única con impacto en el incremento de la capacidad cognitiva fue la estrategia de esfuerzo. En el reciente trabajo de Londoño et al. (2018) se encontró superioridad de las estudiantes mujeres en el uso de estrategias de repetición, organización y autorregulación metacognitiva. Recientemente, Hendrie y Bastacini (2020) encontraron ciertas diferencias estratégicas entre estudiantes mujeres y hombres, concretamente mejor manejo de la ansiedad y estrategia de concentración en los varones, aunque en todo lo relativo a procesamiento cognitivo no hubo diferencias. Al contrario que en los mencionados trabajos, nuestro estudio no arrojó diferencias a favor de ninguno de los sexos respecto al uso de estrategias.

Nuestros análisis de regresión apuntaron a las expectativas positivas como factor predictor en las estrategias de elaboración, organización y, especialmente, la de esfuerzo; mientras, eran las expectativas negativas las mejores predictoras para la estrategia de concentración en un sentido negativo. La interpretación parece lógica: esperar un buen funcionamiento académico justifica el verter energía adicional en el trabajo académico y, por el contrario, esperar malos resultados académicos dificulta movilizar los recursos atencionales a las tareas de estudio.

Dumford et al. (2016) identificaron en su análisis de regresión el papel de la edad (ser estudiantes tradicionales o no) y sexo como predictores del uso de estrategias. En nuestro caso no hubo diferencias significativas en las estrategias por cuestión de sexo, pero sí por cuestión de edad en las estrategias de esfuerzo y concentración. Por tanto, habría convergencia parcial con los resultados de dicho trabajo. También habría una excepción: la búsqueda de ayuda en compañeros, en la que los más jóvenes destacaban respecto a los mayores. El último es un resultado en la línea de lo obtenido recientemente por Dunn et al. (2014).

Kizilcec et al. (2017) identificaron el estatus de estudiante en exclusiva como predictor negativo de la utilización de estrategias centradas en la tarea y de autoevaluación. Aunque en nuestro caso no se atendieron exactamente esas estrategias, lo cierto es que no se encontraron diferencias en función del estatus laboral ni en

estrategias de elaboración u organización (más centradas en la tarea) ni en la de supervisión metacognitiva (cercana a la autoevaluación en dicho trabajo). Los motivos de la divergencia no resultan claros, aunque el contexto haya podido influir: *e-learning* puro, pues los estudiantes eran partícipes de MOOCs. Lo que sí parece evidenciarse – como en nuestro trabajo – es que algunos factores sociodemográficos si tienen cierto peso en el despliegue estratégico de los estudiantes en contextos de enseñanza no tradicionales.

Aunque pareciera existir un consenso por el cual el uso de estrategias contribuye positivamente al aprendizaje, algún resultado reciente no parece avalarlo de manera tan definitiva (Cho y Heron, 2015; Wolters y Hussain, 2015). Incluso dentro del debate sobre estrategias mejores y peores, una aparentemente superficial como la repetición podría suponer una contribución positiva si es utilizada de manera espaciada en el tiempo o es implementada en determinados contextos como la práctica musical (Kang, 2016; Uygun y Kılınçer, 2017).

En Magen-Nagar (2016) se puso de manifiesto que algunas pueden tener un peso relevante en el desempeño de los estudiantes: la supervisión y control metacognitivo y la estrategia de elaboración. En el caso de la estrategia de supervisión, en nuestra investigación la meta de aprendizaje y el uso de los foros actúan como predictores. Respecto a la estrategia de elaboración, los mejores predictores fueron la meta de aprendizaje, el uso de recursos ajenos a la universidad, la presencia de expectativas positivas y el aprovechamiento de la consulta individualizada. Al igual que nosotros, Magen-Nagar y Cohen (2017) también identificaron la motivación como predictora de las estrategias de aprendizaje.

Teniendo en cuenta la aparición de ciertos recursos como predictores de estrategias de aprendizaje, cabe reflexionar sobre la lógica subyacente a sus relaciones. Por ejemplo, la estrategia de elaboración implica el establecimiento de conexiones entre saberes conocidos y los que se quieren aprender. Esta estrategia resultaría congruente con una búsqueda activa de información más allá de los recursos ofertados por la universidad; una búsqueda adicional que posibilite relacionar de manera significativa lo que se va a aprender. En el caso de la estrategia de supervisión, los foros podrían actuar como fuente de *feedback* para calibrar los aprendizajes en función de las aportaciones de compañeros y profesores-tutores.

A pesar de lo comentado, la revisión de la literatura de Broadbent y Poon (2015) ya apuntó a que la relación entre estrategias de aprendizaje y el rendimiento en un contexto de *e-learning* puro era más débil que en contextos ordinarios. Estrategias tan importantes como la elaboración no tenían un impacto tan claro en el rendimiento, derivando la necesidad de potenciar particularmente la estrategia de búsqueda de ayuda en los compañeros (Broadbent y Poon, 2015). Esa necesidad se observa en nuestro estudio (modalidad *b-learning*) con la carencia observada respecto a esta estrategia en los estudiantes no-tradicionales de mayor edad. Entre las estrategias de mayor impacto en el rendimiento – según el metaanálisis – estaban las metacognitivas (esperable) pero particularmente las de gestión del tiempo y del esfuerzo (Broadbent y Poon, 2015).

En nuestros resultados se manifestaban diferencias significativas en la estrategia de concentración (no en esfuerzo); su uso era superior entre los estudiantes con empleo remunerado. Las estrategias de aprendizaje orientadas a crear condiciones óptimas resultan cruciales dentro de modalidades alternativas, pues el estudio autónomo tiene un espacio privilegiado. La superioridad en concentración de aquellos que tienen que compatibilizar trabajar y estudiar resulta entendible para optimizar el (limitado) tiempo que pueden dedicar al estudio ante sus responsabilidades laborales. Desde luego, la toma de medidas que faciliten el mantenimiento de la atención durante el trabajo académico resulta una estrategia beneficiosa para los estudiantes: facilita las funciones ejecutivas (planificación, regulación...) en la gestión atencional, lo que contribuye el rendimiento académico (Suárez et al., 2020).

En Broadbent (2017) se identificaron diferencias entre las estrategias de aprendizaje de estudiantes en contexto *e-learning* y *b-learning*: se encontró mayor presencia de estrategias de trabajo con compañeros y búsqueda de ayuda en *b-learning*. Es un resultado claramente alineado con nuestro trabajo, pero solamente para un perfil de estudiantes. Concretamente, la estrategia de búsqueda de ayuda aparece aquí asociada de manera significativa a los estudiantes más jóvenes y que se dedican exclusivamente a estudiar; es decir, está relacionada con un perfil de universitario tradicional. En el reciente trabajo de Hao et al. (2016) se evidenció el papel de la dificultad del problema, el interés, el rendimiento académico previo o la propia competencia para aprender en la predicción de la búsqueda de ayuda *online*. Sin embargo, la edad no resultó un factor de influencia a pesar de ser contemplada en dicho estudio. Resulta complicado buscar una explicación a tal divergencia con nuestro resultado, pues incluso el contexto

educativo era una modalidad alternativa de enseñanza y la búsqueda de ayuda era en línea. Esto último descartaría posibles matices derivados de la interacción cara a cara tales como la posible vergüenza de pedir ayuda.

Al observar conjuntamente estrategias de aprendizaje y los recursos utilizados, llama la atención que la ayuda de los jóvenes estudiantes parece estar particularmente dirigida a los iguales y no tanto al profesorado mediante la consulta individualizada. La interpretación del uso de la estrategia de búsqueda de ayuda es compleja, pues al mismo tiempo es potencialmente beneficiosa pero indicativa de posibles problemas que generan insatisfacción (Choi, 2016). La clave reside en el contenido de la ayuda solicitada, si tiene que ver con una ayuda centrada en las tareas o más bien de apoyo afectivo (Finney et al., 2018; Stevens y Mora, 2017); el contenido de la estrategia se centraba en el afrontamiento de tareas académicas en nuestro estudio. Mundia y Shahrill (2018) concluyeron la importancia de la ayuda (procedente de todo tipo de agentes) y un enfoque centrado en el afrontamiento de la tarea como los mejores predictores de un elevado rendimiento; el afrontamiento centrado en la emoción también contribuía, pero en menor cuantía. El hecho de que la consulta al profesorado sea utilizada de manera tan limitada en nuestra muestra podría relacionarse con la falta de confianza/familiaridad para la interacción; no puede ser por motivos instrumentales, pues el profesorado otorga mayores garantías que los compañeros en cuanto a la fiabilidad de la información que proporciona. En la misma dirección respecto a preferencia de uso, el contacto con los compañeros fue el principal factor predictor de la estrategia de búsqueda de ayuda en los análisis de regresión.

Ahondando en la relación entre estrategias y motivación, los análisis de regresión apuntaron a un papel diferencial de diferentes metas académicas en diferentes estrategias de aprendizaje; la meta de aprendizaje era un predictor en varias de ellas. Al igual que en nuestro caso, González (2015) encontró también a la meta de aprendizaje como la mejor predictora del aprendizaje autorregulado a partir de textos (que incluía componentes cognitivos, de supervisión, de gestión de recursos y contextos...). Puesto que es una meta que encarna una orientación intrínseca para el aprendizaje, es lógico que se relacione con estrategias centradas en lo que se pretende aprender (elaboración, supervisión...) frente a estrategias de gestión (concentración, esfuerzo) o búsqueda de ayuda; las últimas, aunque también importantes, no se centran tan directamente sobre los contenidos de aprendizaje.

Los análisis de regresión apuntaron a la contribución positiva de la meta de logro/yo en la predicción de la estrategia de ayuda, mientras que la meta social era un

predictor en sentido negativo. Es otro resultado con lógica, pues si se quieren obtener recompensas (o evitar castigos) tiene sentido que uno se apoye en los recursos necesarios incluida la solicitud de ayuda a otros. Al mismo tiempo, pedir ayuda a otros colisiona con lograr una valoración social positiva de los demás al poder interpretarse como indicador de falta de valía o competencia académica. Recientemente, Hao et al. (2017) encontraron relación (aunque poco significativa) entre la búsqueda de ayuda y un tipo de metas: las de rendimiento-avoidance. Aunque el tipo de meta no coincide con la taxonomía utilizada en nuestra investigación, converge en cierto modo con lo encontrado en nuestra regresión sobre la estrategia de búsqueda de ayuda: la meta de logro/yo y la meta social se alinean con el deseo de consecución de resultados y la salvaguarda de uno mismo ante otros significativos. Esta orientación es congruente con el deseo de eludir una posible demostración de incompetencia.

7.1.1.3. Motivos de elección de titulación

El que los motivos de desarrollo personal y de ayuda a los demás se impusieran de manera general sobre los motivos de índole laboral, resulta plenamente convergente con el trabajo de Toros y Medar (2015) con estudiantes estonios de trabajo social. Los resultados irían en la misma dirección a pesar de que la aproximación fue muy diferente: allí, un abordaje cualitativo-cuantitativo mediante análisis de contenido de diarios autoreflexivos de los estudiantes.

Aunque en nuestro trabajo no se perseguía la identificación de diferencias entre áreas de conocimiento, trabajos recientes han demostrado de manera convergente al nuestro el predominio de motivos intrínsecos de tipo altruista en estudiantes que querían estudiar titulaciones del ámbito educativo/social y clínico-sanitario (García-Ripa et al., 2018; Gaşiorowski et al., 2015; Martínez et al., 2015; Said-Hung et al., 2017; Toledo y Martínez, 2019). Sin embargo, nuestros resultados plantean ciertos matices; por ejemplo, divergen respecto al de Martínez et al. (2015) al no encontrar superioridad de las estudiantes mujeres respecto al motivo de ayuda. La superioridad de las estudiantes respecto a sus compañeros varones se manifestaba únicamente en el motivo de desarrollo personal en nuestro caso. Morales et al. (2015) identificaron diferencias significativas por cuestión de sexo en los motivos y metas de elección de carrera favoreciendo a las mujeres; la superioridad motivacional incluía motivos de afiliación, logro y – como en nuestro caso – motivo de autorrealización. De igual modo que nosotros, Quatrocchi et al. (2017) encontró superioridad del motivo de desarrollo personal en las mujeres estudiantes.

Aunque no era el motivo prioritario, la inserción laboral también era otro motivo en que ellas puntuaban significativamente por encima en dicho estudio. Unido a los resultados de Rodríguez-Muñiz et al. (2019) sobre una superioridad global de los motivos intrínsecos en las mujeres en la elección de titulación, el conjunto de resultados comentados podría estar apuntando a cierta matización de los estereotipos de género asociados a la elección de titulaciones del ámbito clínico y educativo. Cuando el referente de comparación es global, la superioridad de las estudiantes en motivos de ayuda podría explicarse en parte por las creencias sociales profundamente imbricadas sobre funciones relativas a la atención y cuidado de los demás de la perspectiva de estereotipos de género (Ellemers, 2018). Se ha visto que, en comparación con estudiantes varones que ya pertenecen (o pretenden hacerlo) a estos ámbitos, las diferencias por sexo en los motivos altruistas/de ayuda se difuminan y permanecen los relativos al deseo de aprendizaje por el propio aprendizaje: una motivación intrínseca para el estudio. Algunos trabajos recientes identifican alguna causa más específica vinculada al sexo como explicativa de la superioridad de las estudiantes respecto a motivación intrínseca, como poseer concepciones más complejas sobre la manera en que se conforma conocimiento (Cortright et al., 2015; Negovan et al., 2015). De hecho, la modalidad podría ser un moderador adicional dado que el mencionado trabajo de Negovan et al. (2015) encontró que los estudiantes del programa a distancia manifestaban mayor motivación intrínseca y concepciones del aprendizaje como un proceso continuo que requiere de cambio personal.

Otro resultado significativo relacionado con los motivos de elección de titulación fue la superioridad de los más jóvenes en los motivos laborales y de ayuda a los demás. Respecto a motivos altruistas, la perspectiva longitudinal del trabajo de Gąsiorowski et al. (2015) apuntó a que conforme avanzaba la titulación (allí ámbito sanitario) se incrementaba este tipo de motivación en los estudiantes; de hecho, la literatura parece converger en el incremento del peso de los motivos altruistas conforme aumenta la edad (Sparrow y Spaniol, 2018). El que en nuestro estudio resultara a la inversa podría explicarse porque el diferente enfoque: transversal frente a longitudinal. Otros trabajos longitudinales recientes en el ámbito europeo y canadiense evidencian que existe elevada consistencia temporal en los motivos a lo largo del tiempo (valores del trabajo intrínsecos, extrínsecos, sociales/altruistas...), a pesar de que la literatura – norteamericana, muy centrada en estudios transversales – parecía avalar esa la mencionada variación motivacional entre generaciones (Kuron et al., 2015; Lechner et al., 2017).

Respecto a la presencia superior de motivos laborales para la elección de titulación en los más jóvenes, resulta comprensible dado el momento evolutivo en el que se encuentran. Asegurar la inserción laboral para el logro de la autonomía económica resulta una importante tarea evolutiva en los jóvenes adultos (Sortheix et al., 2015).

Aunque excedería lo abordado por nuestro estudio, tampoco se puede ignorar el papel moderador del contexto histórico-cultural en los motivos de elección de titulación. Podría suponer una influencia diferencial en la percepción que la sociedad de diferentes países tiene sobre determinadas disciplinas y crear un marco de influencia sobre los valores que guíen las decisiones de los estudiantes de diferentes generaciones (Bartram, 2016a, 2016b; Han et al., 2018; Papavasileiou y Lyons, 2015).

7.1.1.4. Metas académicas

La presencia dominante de la meta de aprendizaje se alinea con el trabajo de Lyons et al. (2017). Los autores también encontraron que estudiantes que destacaban en esta misma meta mostraban preferencia por formatos de enseñanza-aprendizaje no tradicionales; en nuestro estudio, los estudiantes de la muestra decidieron cursar estudios en una modalidad semipresencial. La superioridad significativa de las mujeres estudiantes en la meta de aprendizaje se replica aquí al igual que en diversos trabajos desde hace años (Bråten y Strømsø, 2004; Malmberg, 2008; Valle et al., 2009). No obstante, la relación entre sexo y motivación es compleja y no completamente definitiva. Otros estudios también inciden en esta diferencia, pero incorporan factores moderadores adicionales como el grupo étnico de pertenencia o características contextuales de las instituciones de enseñanza (D'Lima et al., 2014; Koul et al., 2009).

En lo concerniente a metas y la edad de los estudiantes, los más jóvenes destacaban en la meta de logro/del yo y de valoración social; no se encontraron diferencias significativas por edad en la meta de aprendizaje. El primer resultado es entendible para el grupo que se encuentra más próximo a los dieciocho años de edad, pues desde el punto de vista evolutivo y neurobiológico tales metas se alinean con el objetivo de construir una identidad académica y mantener una imagen positiva ante los demás (Pop et al., 2016; Schriber y Guyer, 2016; Somerville, 2013). En cuanto a la meta de logro (recompensa), también posee un significado importante en los universitarios más jóvenes dado que, probablemente, todavía dependen económicamente de sus progenitores. Por ello, la mayor o menor consecución de logro académico podría ser un factor de impacto

sobre determinadas ventajas de libertad u ocio importantes para ellos. Esto explicaría la superioridad de la meta en los jóvenes respecto a los de más edad y, probablemente, mayor suficiencia económica. En relación a la meta de aprendizaje y la ausencia de diferencias por edad, es necesario matizar que los mayores aparecen como ligeramente menos motivados. Esto converge en cierto modo con el trabajo de Gray et al. (2015) sobre el declive de la motivación por aprender conforme aumenta la edad. El declive motivacional emergería ante la perspectiva de no merecer tanto la pena el aprendizaje por las menores oportunidades de aplicar lo aprendido ante el menor tiempo de actividad laboral. No obstante, en nuestro caso el motivo laboral para elegir los estudios era el de menor peso entre los de mayor edad y fenómeno de declive motivacional resultaría aplicable sobre todo a personas cercanas a la jubilación. La composición de la muestra hace que horquilla de edad resulta demasiado amplia, de veintiocho años en adelante, lo que dificulta clarificar estos matices. No abunda la literatura centrada en la evolución o consistencia temporal de las metas. Cuando se encuentra algo suele centrarse en la etapa infantil/adolescente y en períodos muy concretos como la transición entre cursos/etapas (Goncalves et al., 2017; Lee et al., 2017; Martin y Elliot, 2016; Schwinger et al., 2016).

En los análisis de regresión de las diferentes estrategias de aprendizaje se observó el peso de la meta de aprendizaje en la estrategia de elaboración, en la de esfuerzo y en la de supervisión metacognitiva; la meta de logro/yo y la de valoración social resultaron mejores predictores de la estrategia de búsqueda de ayuda. De manera convergente a el primer resultado, Ranellucci et al. (2015) identificaron a la meta de dominio (aprendizaje) como predictora positiva de las estrategias de elaboración y autosupervisión. Dicha relación no era directa sino mediada a través de la emoción de disfrute asociada desde la perspectiva de las emociones de logro (Pekrun, 2000; Pekrun et al., 2006; Pekrun et al., 2007). Ghaleb et al. (2015) identificaron a la meta de dominio (aprendizaje) y a la metacognición como los factores que predecían la intensidad de la motivación académica de la muestra de estudiantes considerada en su estudio. De manera convergente al segundo resultado, Yang et al. (2016) identificaron – junto con la edad – a las metas centradas en uno mismo y los demás (tanto de aproximación como de evitación) como las mejores predictoras de la estrategia de búsqueda de ayuda. Aunque la estructura de metas no fuera exactamente la misma, nuestros resultados son coincidentes dado que nuestros predictores eran la meta de logro/yo y la meta de valoración social. Esta última actúa como una variable predictora negativa, igual que en Yang et al. (2016), y la

interpretación es lógica: si lo que orienta los esfuerzos académicos es que los demás tengan una concepción positiva tuya como estudiante, tiene sentido evitar pedir ayuda.

En definitiva, los trabajos recientes – incluido el nuestro – parecen avalar cierta congruencia entre una orientación genuina hacia el aprendizaje con el desplique de comportamientos estratégicos de tipo significativo y profundo. Esta relación parece consistente, aunque en función del trabajo las metas o las estrategias actúan como predictoras o como variables a predecir.

7.1.1.5. Expectativas

Existe una cierta ambivalencia en las expectativas de los estudiantes, aunque predominen las positivas sobre las negativas. No se encontraron diferencias significativas entre estudiantes varones y mujeres, pero en el caso de las expectativas negativas ellas estuvieron muy cerca de evidenciar superioridad. Tampoco hubo diferencias significativas en función de la edad respecto a las expectativas positivas, pero sí respecto a las negativas: los del grupo de mayor edad evidenciaron expectativas negativas significativamente menores que el resto. Esto tiene sentido, pues los de mayor edad probablemente disponen de mayor bagaje – profesional y académico – que minimice las expectativas negativas fracaso. Alineado con nuestros resultados, Araújo et al. (2019) encontraron unas expectativas más bajas (aunque no estrictamente negativas) en las mujeres estudiantes así como en los estudiantes de menor edad; expectativas de resultado respecto a facetas específicas como inserción laboral, desarrollo personal, social... Lee et al. (2018) encontraron que en el ámbito de las ingenierías las mujeres tenían unas expectativas más negativas que los varones; podría estar influenciado por estereotipos de género respecto a las disciplinas científicas y matemáticas (Smith, Brown et al., 2015; Song et al., 2017). Nuestra muestra no pertenece al ámbito técnico – Ciencias de la Educación y del Comportamiento – y se evidenció un resultado en esta dirección, aunque no llegó suficientemente significativo. Respecto a las diferencias en expectativas por cuestión de edad, Johnson et al. (2016) identificaron a las expectativas de autoeficacia (creencia de propia competencia para abordar las tareas) como uno de los predictores de rendimiento en estudiantes no tradicionales (mayores de 25 años). Las menores expectativas negativas halladas en nuestros estudiantes mayores inciden en esta misma dirección, teniendo en cuenta las diferencias entre expectativas de autoeficacia y de resultado. Respecto a los jóvenes, llama la atención la presencia de creencias desfavorables en el perfil de estudiante universitario clásico. Es un dato a tener en cuenta

para la acción tutorial si se quiere facilitar su transición a los estudios superiores en esta modalidad.

Los resultados sobre expectativas no convergen con los del análisis de regresión del trabajo de González y Paoloni (2015). Allí se identificaron a las expectativas como predictoras de las estrategias de planificación, supervisión y evaluación metacognitiva; las estrategias eran a su vez predictoras del rendimiento en la materia. En nuestro estudio las expectativas no eran predictoras de la estrategia de supervisión, aunque si lo eran de otras estrategias: las positivas predecían positivamente las estrategias de organización y esfuerzo, mientras las negativas predecían negativamente la estrategia de concentración. La ausencia de confluencia sobre la supervisión metacognitiva podría explicarse por el uso indiferenciado de las expectativas de autoeficacia y de resultado (González y Paoloni, 2015). Aunque su muestra se centraba en estudiantes adolescentes cercanos a la mayoría de edad, Knekta y Eklöf (2015) también encontraron a las expectativas como predictor del esfuerzo. Dietrich et al. (2017) hallaron igualmente relación entre las expectativas (y el valor atribuido) y el esfuerzo desplegado según momento y materia específica. En el trabajo enmarcado en la enseñanza musical de Burak (2014), las expectativas sobre la complejidad de las piezas a practicar se relacionaban con el esfuerzo invertido. Ambos extremos – expectativa de demasiado fácil o difícil – se asociaban con menor esfuerzo invertido. La interpretación de todos estos resultados – a los que se suma el nuestro – parece clara: si los estudiantes esperan obtener unos resultados razonablemente positivos, éstos son más proclives a verter esfuerzos y aplicar estrategias que requieren tiempo y dedicación. Hay que tener en cuenta que, a pesar de la lógica relación entre expectativas y uso de estrategias o recursos para el estudio, resulta crucial el valor atribuido a los mismos. El profesorado tiene la responsabilidad de ensalzar su pertinencia y facilitar la construcción de buenas expectativas en sus estudiantes, tal como apuntó el trabajo de Durik et al. (2015).

7.1.1.6. Perfiles de estudiantes

El perfil de estudiantes más voluminoso en el análisis de conglomerados – el clúster número uno – fue aquel con unas puntuaciones más ventajosas en las variables consideradas: uso de recursos y estrategias de aprendizaje, motivos y metas de carácter intrínseco de mayor intensidad, así como un predominio de las expectativas positivas sobre las negativas. Es un resultado esperanzador en el marco de los estudiantes bajo esta modalidad, incluyendo al perfil moderado – clúster número dos – que no dista demasiado

del primero a excepción de cierta moderación en algunas de las puntuaciones. Más discusión suscita el clúster número tres, pues es el que plantea cierto riesgo dado su repertorio estratégico y de recursos más limitado, así como las expectativas negativas más destacables. Este perfil parece ser parcialmente consciente de su situación, pues su contacto con compañeros es casi comparable al del más ventajoso. Sin embargo, presenta una escasa consulta individualizada al profesorado – compartida por los tres conglomerados, en realidad – lo que podría concitar una situación de vulnerabilidad digna de atención. Dado el contexto semipresencial y el uso de recursos evidenciado, a estos conglomerados podría estar subyaciendo un usuario tecnológico alineado con la idea de *visitante digital 1.0* más centrado en el consumo pasivo de contenidos que en su generación activa (Hernández y Hernández et al., 2014). Teniendo en consideración conjunta de recursos y las estrategias desplegadas (donde parece residir la mayor capacidad discriminativa entre conglomerados), podría haber también cierta alineación con perfiles vinculados a aproximaciones más superficiales o más profundas en el uso de tecnologías *online* para el aprendizaje (Ellis y Bliuc, 2016). En esta línea se observa como el primer clúster – aventajado en el uso de recursos ajenos a los propuestos formalmente en la universidad – presenta también mayor presencia de la estrategia de elaboración (procesamiento significativo de los aprendizajes), de organización (estructuración que requiere cierta elaboración previa), supervisión (vigilancia metacognitiva en el proceso de comprensión con significado) y esfuerzo (energías adicionales movilizadas en la adopción de un enfoque más profundo). Esa superioridad tiene algún coste: la estrategia de concentración quedaría algo resentida, quizá por la dispersión al explorar una gran variedad de fuentes.

Otros trabajos han encontrado también diferentes perfiles en el uso de recursos y las competencias tecnológicas de estudiantes en contextos híbridos. Musabirov y Bakhitova (2017) diferenciaron hasta cinco perfiles diferentes, aunque lo interesante es que en el alguno de ellos presentaba un uso de recursos elevado al que luego no le correspondía un rendimiento acorde; señal de que múltiples factores están involucrados en el funcionamiento académico adaptativo. El uso de recursos puede ser una condición necesaria, pero no suficiente para el logro. Le et al. (2019) identificaron dos tipos de estudiantes en función de su competencia digital en el ámbito científico-técnico; el perfil más competente destacaba en autoeficacia y autoconcepto. En nuestro caso no atendimos la autoeficacia como tal (ni a su representación como estudiantes en *b-learning*), pero sí

atendimos a las expectativas sobre sus resultados académicos. De manera convergente a este trabajo, los estudiantes del primer clúster – los que utilizaban con mayor intensidad una variedad de recursos – eran también los que tenían unas expectativas más positivas.

7.1.2. Estudio sobre profesores-tutores

7.1.2.1. Metodologías de enseñanza

7.1.2.1.1. Cooperativo

Llama la atención el escaso espacio que tiene el aprendizaje cooperativo entre las metodologías implementadas por los profesores-tutores, a pesar de ser una metodología con gran difusión y reconocida influencia positiva en el rendimiento de los estudiantes (Johnson et al., 2000; Johnson y Johnson, 2009; Springer et al., 1999). La posible explicación podría ubicarse en el particular contexto considerado: la tutoría. Hay que tener en cuenta que la asistencia – presencial u online – a la misma no resulta indispensable para la superación de las asignaturas. Existe cierta colisión entre una sesión que se desarrolla un determinado día a una determinada hora y la flexibilidad de la modalidad. En la tutoría se configura un espacio híbrido con interacción sincrónica de manera presencial y/o mediada a través de tecnología de video. La cuestión es que está supeditada a la coincidencia temporal entre todos sus participantes: profesores y estudiantes. Las tutorías pueden grabarse, sí, pero tal circunstancia no posibilita la interacción grupal. Como consecuencia de todo ello, la variabilidad e inestabilidad en la participación en las tutorías podría aparejar la escasa disposición del profesorado-tutor al aprendizaje cooperativo. A esto se añadirían desafíos en su implementación como la gestión de la socialización entre participantes, el diseño de las tareas cooperativas, la gestión del tiempo de clase o incluso el posible clima competitivo entre estudiantes (Buchs et al., 2016; Gillies y Boyle, 2010). Incluso en un contexto de enseñanza presencial, Morales et al. (2017) encontraron que el profesorado percibe como menos compatible al aprendizaje colaborativo con el uso de las TIC. No obstante, literatura reciente apunta a las ventajas del cooperativo en contexto semipresencial si además se combina con *flipped classroom* (Chen y Chuang, 2016; Foldnes, 2016). En este formato las herramientas tecnológicas – tanto formales como no formales – facilitarían la coordinación entre los miembros del grupo cooperativo; ocurriría fuera del espacio de tutoría como tal, en una tradición más enmarcada en el *e-learning* (Valverde y Navarro, 2018a).

La superioridad observada en el uso del aprendizaje cooperativo en los profesores-tutores de mayor edad – aunque sin diferencias por años de experiencia – y en áreas como Ciencias del Comportamiento y Ciencias de la Educación contrasta con la literatura sobre sus beneficios en áreas científico-tecnológicas (Kyndt et al., 2013; Valverde y Navarro, 2018b). Al contrario que en nuestro trabajo, Saborit et al. (2016) no encontraron diferencias por área de conocimiento respecto al aprendizaje cooperativo. Ni la etapa ni la modalidad eran las mismas, es cierto, lo que podría ser un factor en juego para explicar tal diferencia. Resultaría preocupante que donde más se aproveche este abordaje instruccional sea en áreas sensibles a la importancia del trabajo con otros (Ciencias del Comportamiento) y en la propia enseñanza (Ciencias de la Educación). Resulta crucial que los avances que resulten educativamente beneficiosos se difundan y sean utilizados en todo tipo de áreas de conocimiento (Fernández et al., 2015). Aunque el profesorado en formación mediante *b-learning* pueda mostrar preferencia por modelos cooperativos para aprender (Castaño et al., 2015), parece igualmente necesario generar unas expectativas de resultado positivas como factor decisivo para apostar por el aprendizaje cooperativo en la práctica docente (Abrami et al., 2004). Nuestros resultados también divergen cuando hablamos de edad y experiencia del profesorado, pues autores mencionados previamente encontraron una relación negativa entre ambas variables y la disposición a implementar el aprendizaje cooperativo (Saborit et al., 2016). Nuestro resultado relativo a la superioridad de los profesores-tutores de mayor edad en el uso del cooperativo, podría interpretarse de la siguiente manera: al igual que los profesores mayores pueden estar más acostumbrados a una determinada forma de hacer las cosas y mostrarse resistentes a abordajes como el cooperativo, al mismo tiempo su mayor bagaje les otorga más confianza para aventurarse en metodologías en las que pueden perder cierto control de la instrucción. Por otra parte, que la dedicación y creencias constructivistas sean los mejores predictores de su uso – según los análisis de regresión – tiene sentido dados los particulares esfuerzos que implica su planteamiento y las concepciones más flexibles sobre el aprendizaje que le subyacen (Brody, 1998; Denton, 2012; Windschitl, 1999).

La consideración de la enseñanza como profesión asociada con precariedad se observa en la literatura desde hace décadas en diferentes contextos culturales y etapas educativas (Hargreaves y Goodson, 2002; Marlow et al., 1997; Ortega et al., 2015; Marugán-Pintos y Cruces-Aguilera, 2013; Santiago, 2013). Por ello resulta particularmente llamativo que entre los profesores-tutores – figura precaria en sí misma

– sean los de una situación todavía más frágil (*interinos sin venia docendi*) los que informan de un mayor uso del aprendizaje cooperativo. Teniendo en cuenta los mayores esfuerzos que supone, una forma de explicar este resultado sería una mayor asunción de riesgos ante el horizonte incierto en el rol de profesor-tutor. Esto propiciaría una mayor apertura a esta metodología donde hay cierta pérdida de control sobre la actividad de clase. En su situación precaria habría menos que perder ante posibles consecuencias negativas derivadas de la implementación del cooperativo. Lo interesante es que la superioridad de este grupo de profesores-tutores ocurre también con la realización de preguntas; sin embargo, esta última parece mucho más difundida entre el profesorado-tutor que el cooperativo. Quizá el factor explicativo sea la promoción de la interactividad con metodologías que favorezcan intercambios entre iguales y con los profesores-tutores. Algunas de estas diferencias podrían provenir de concepciones más actuales sobre la enseñanza; sin embargo, no hubo diferencias significativas respecto a creencias constructivistas o de transmisión de conocimiento entre poseedores o no poseedores de *venia docendi*.

7.1.2.1.2. Casos y problemas

Resulta digno de comentario que en el análisis factorial la resolución de problemas haya desaparecido como dimensión, con algunos de sus ítems saturando en la metodología de casos. Es un hecho destacable, pero tampoco realmente sorprendente si tenemos en cuenta sus raíces compartidas. A la hora de afrontar problemas se recuerdan situaciones semejantes y las actuaciones que en ella se desarrollaron y no tanto recordar los principios generales para resolverlos (Eshach y Bitterman, 2003). Los casos podrían encuadrarse – con matices – dentro de alguna de las *constelaciones* metodológicas del PBL (Savin-Baden, 2014); incluso se podrían dar simultáneamente configurando una metodología combinada (Carder et al., 2001). El que haya perdurado la metodología de casos apuntaría a una mayor entidad como variable para nuestra muestra. Destaca el mayor control que el profesorado-tutor tendría sobre esta metodología: la presentación de escenarios resueltos frente a la resolución activa de los mismos (Tärnvik, 2007). Esto podría estar convergiendo con lo indicado por Srinivasan et al. (2007) respecto a una mejor consideración del CBL sobre el PBL, allí tanto por estudiantes como por profesores del ámbito clínico. Precisamente, la presencia diferencial en la muestra de profesores-tutores de diferentes áreas (científico-tecnológicas vs socio-educativas) ha podido influir también en la consolidación de los casos frente a la utilización de problemas. No se puede

conjeturar demasiado respecto a la consideración de una u otra estrategia instruccional como más activa o pasiva pues, por ejemplo, el método de casos puede adoptar un papel tan activo como los problemas si se propicia la discusión de cauces alternativos sobre lo acontecido en el relato.

El aprovechamiento intermedio de la metodología de casos por parte de los profesores-tutores invita a observar factores específicos en su uso diferencial. Existe un mayor uso (autoinformado) entre profesores-tutores de la franja de menor edad (≤ 46 años) respecto a la intermedia (47-55 años). Es un resultado convergente con otras metodologías potencialmente activas como el cooperativo, lo que se podría interpretar como otro indicador de iniciativa de los profesores-tutores noveles en alejarse – o al menos combinar – el enfoque tradicional de enseñanza con la exploración de otras alternativas instruccionales. En los análisis de regresión se pone de manifiesto que tanto en el cooperativo como en los casos coinciden los mejores predictores: dedicación y creencias constructivistas. Este hecho y – simultáneamente – unas medias de utilización dispares entre las dos metodologías apuntan a la existencia de alguna barrera que está limitando el cooperativo pero que el CBL es capaz de superar. Podría estar actuando la mencionada inestabilidad en la participación de los estudiantes en las tutorías que dificultaba el aprendizaje cooperativo. La diferencia es que los casos posibilitarían la presentación de los relatos independientemente de que luego haya discusión y ésta pueda resultar (o no) participativa. De igual modo, los casos tendrían una naturaleza relativamente contenida respecto a la sesión de tutoría, lo que disminuiría la exigencia de continuidad entre sesiones.

7.1.2.1.3. Proyectos

La presencia intermedia del aprendizaje por proyectos converge con la responsabilidad del profesorado-tutor respecto a las denominadas Pruebas de Evaluación Continua (PEC). Se tratan actividades voluntarias que implican la presentación de un artefacto (informe, trabajo...) relacionado con la materia, con cierta libertad de elección entre alternativas por los estudiantes (dependiendo de la materia) y donde se concreta la evaluación formativa sobre los estudiantes más allá de la evaluación sumativa que suponen los exámenes presenciales (Aretio, 1987b; Sánchez-Elvira et al., 2012). Destaca la ausencia de diferencias en esta metodología por cuestión de edad, sexo, experiencia o tenencia de venia del profesor-tutor. No obstante, sí hubo diferencias entre áreas de conocimiento: Ciencias de la Educación y Ciencias del Comportamiento aparecieron como los dominios

en los que destacaba su uso. Respecto a las Ciencias de la Educación, su superioridad se alinea con lo obtenido para otras metodologías activas: el profesorado-tutor del ámbito educativo plantea la formación de futuros profesionales de la educación mediante una metodología congruente con los postulados de protagonismo de los estudiantes en el aprendizaje (Dole et al., 2016; Lasauskiene y Rauduvaite, 2015; Mohedo y Bújez, 2014; Struyven et al., 2010; Swennen et al., 2008). Respecto a Ciencias del Comportamiento, no existen evidencias tan abrumadoras en la literatura respecto al papel de los proyectos en esta área; la metodología de casos sí tendría un hueco especial (Mayo, 2002, 2003, 2004). No obstante, puede que ciertos componentes específicos del abordaje por proyectos pudieran ser particularmente valorados en esta disciplina, favoreciendo su mayor uso en los profesores-tutores: la capacidad de atender intereses más específicos, una conexión directa al mundo real o que se pueda expandir más allá de la duración de la clase (Malouff et al., 2010).

El análisis de regresión apuntó a que los mejores predictores del aprendizaje por proyectos son la dedicación y las creencias de transmisión directa. El primero es comprensible teniendo en cuenta los esfuerzos asociados a su planteamiento y supervisión. El segundo predictor resulta un poco desconcertante, pues los proyectos se enmarcan dentro de las metodologías activas. Podría explicarse bajo una implementación rígida de los proyectos: planteamiento de PECs con exhaustivos parámetros y contenidos que deben ser cubiertos. En ese caso los proyectos no son tan genuinos (LaCueva, 2006) y "...el tutor o tutora y los especialistas siguen siendo los protagonistas" (Sosoaga et al., 2015, p. 404). No se puede ignorar que la ecuación de regresión tenía una capacidad de predicción muy limitada (7% de varianza explicada), lo que se alinea con la idea de la implementación rígida de los proyectos: si un profesor-tutor tiene una asignatura donde hay PEC, es responsable de su contextualización y supervisión independientemente de sus variables cognitivo-motivacionales y sociodemográficas.

7.1.2.1.4. Preguntas

La realización de preguntas se ha revelado como una de las prácticas instruccionales más utilizadas junto con la exposición. No debería resultar sorprendente teniendo en cuenta que las preguntas es un atributo integral de la enseñanza desde una perspectiva histórica (Gall, 1970); lo vimos con Sócrates, un ejemplo tan paradigmático que da nombre a un procedimiento instruccional específico sustentado en la realización de preguntas (Dillon, 2004).

Se ha evidenciado un uso diferencial de las preguntas en función de algunas variables consideradas; una de ellas ha sido el sexo. Las profesoras-tutoras realizan preguntas de manera significativamente superior durante sus tutorías. En la literatura prevalece el interés por la interacción diferencial del profesorado en función del sexo de los estudiantes; apenas se ha prestado atención a las diferencias de género sobre las prácticas del profesorado de manera aislada. No obstante, en algunos de estos trabajos se han encontrado resultados divergentes al nuestro. Tanto en Good et al. (1973) como en Jones y Wheatley (1990) se encontró justo lo contrario: eran los profesores varones los que realizaban más preguntas a los estudiantes. De manera más reciente, Lam et al. (2010) encontraron también cierta superioridad de los profesores varones en prácticas centradas en el cuestionamiento (oral, mediante tests...) en el ámbito de la enseñanza de la lectura. Tal divergencia podría explicarse por la etapa, áreas de conocimiento consideradas o incluso por ciertos estereotipos de género asociados con la proclividad a hacer preguntas. No se debería minusvalorar este último fenómeno, pues se ha observado hasta en la faceta investigadora de los docentes: ellas realizan menos preguntas que los varones en seminarios o congresos (Hinsley et al., 2017).

Crawford y MacLeod (1990) estudiaron la influencia del género respecto al clima de participación que el profesorado generaba en el aula. Aunque había una cierta superioridad de las profesoras para la creación de un clima de interacción favorable, lo cierto es que el tamaño de la clase (pequeño) era el factor clave para la creación de espacios para la interacción entre estudiantes y profesores. Este resultado podría converger con el predominio de las preguntas y la exposición a nivel metodológico en nuestro estudio: la primera sale favorecida con un volumen de estudiantes pequeño en tutoría; la segunda cuando la asistencia es nula (o muy baja) pero la sesión se ha de producir/grabar igualmente. Starbuck (2003) no encontró diferencias por sexo en el uso de preguntas-respuestas del profesorado como práctica de revisión en el aula, pero sí superioridad de las profesoras en la utilización de la discusión en pequeño grupo. Howard y Henney (1998) ni siquiera identificaron el sexo del profesor como un factor relevante para el grado de participación de los estudiantes, pero sí observaron cierta ventaja de las profesoras para facilitar que las estudiantes mujeres de perfil tradicional participaran más en la clase. Nuestro contexto cuenta con variedad de perfiles de estudiantes (tradicionales y no tradicionales); quizá la superioridad del uso de preguntas por parte de las profesoras-tutoras esté reflejando la influencia de estudiantes tradicionales que impulsan el uso de

dinámicas interactivas sustentadas en preguntas y respuestas. Precisamente, Murphy et al. (2018) identificaron a la realización y la contestación de preguntas como las actividades instruccionales preferidas por las estudiantes mujeres.

Respecto a edad y experiencia, resulta llamativo que los profesores-tutores más jóvenes (una horquilla bastante amplia, menores de 46 años) sean los que más se apoyan en la realización de preguntas en tutoría junto con los que cuentan con entre 11 a 20 años de experiencia como profesor-tutor. Sin embargo, cuando esa experiencia sobrepasa los 20 años se informa de un uso significativamente inferior de preguntas en tutoría. Podría explicarse como evidencia de una proactividad interactiva presente en los profesores jóvenes y de una trayectoria tutorial entre corta y moderada. Esa proactividad podría apagarse con el tiempo a raíz de experiencias de insatisfacción o actitudes poco participativas de los estudiantes (Fondón et al., 2010). Entre las inquietudes del profesorado joven de educación superior se encuentran el estímulo de la participación, que se los estudiantes se autopregunten y reflexionen, así como potenciar la tutoría (Bozu, 2010); nuestros resultados parecen ir en esta dirección.

Los profesores con menor experiencia transitan hacia un mayor y mejor uso de la realización de preguntas fruto de su práctica docente y de lo que puedan aprender de compañeros y mentores (Ralph, 1999). Lo interesante de nuestros resultados es el declive observado en el uso de preguntas desde el grupo intermedio de edad (47-55 años); un período en que las preguntas de los profesores pueden ser de mayor calidad (Tienken et al., 2009). Esto es un hándicap importante, pues las conductas de cuestionamiento del profesorado parecen ser uno de los factores de impacto en la ganancia de aprendizaje de los estudiantes; particularmente el de las preguntas *auténticas* que no anticipan una respuesta preestablecida (Kelly et al., 2018; Olney et al., 2017). Ese posible deterioro coincide (como se comentará más adelante) con un descenso en el compromiso del grupo intermedio de edad (47-55 años) respecto a la variable dedicación.

La regresión apunta al vigor (la faceta energética del compromiso) y las creencias constructivistas como mejores predictoras del uso de preguntas por parte de los profesores-tutores. El primer resultado es esperable teniendo en cuenta los esfuerzos que implica la instauración de dinámicas de preguntas y respuestas: riesgos de deriva sobre los contenidos o un *feedback* pobre que obligan al revisionado de nociones comprendidas de manera deficiente. El segundo resultado también es lógico: tiene sentido instigar una mayor dinámica interactiva si se considera que el estudiante debe ser el protagonista del

aprendizaje. De manera convergente con lo comentado respecto a las diferencias de medias, se identifica a la edad como predictor negativo de la realización de preguntas en la tutoría y a los años de experiencia como predictor positivo en cierta medida. Apostar por la realización de preguntas resulta más exigente que la mera exposición; en la última es difícil que algo se salga de lo previsto. Por ello tendría sentido que con cierta edad haya menos proclividad a asumir el cuestionamiento como práctica instruccional más prevalente. Es un resultado congruente con otro mencionado antes: la experiencia se relaciona positivamente con el uso de preguntas. La edad podría aminorar su utilización ante su nivel de exigencia; esto confluye, como veremos después, con la inferioridad significativa de la dimensión de dedicación por parte del grupo intermedio de edad.

Se observa mayor apoyo en la realización de preguntas en los profesores-tutores sin *venia docendi*. Podría apuntar a una voluntad de enseñar de manera más participativa, pues también presentan superioridad significativa de la meta intrínseca. Una posible explicación es que los que sí poseen *venia docendi* han podido experimentar – a pesar de tenerla – las desventajas y precariedad de su estatus laboral (Sidorova, 2007). Esto podría propiciar acomodamiento o agotamiento metodológico (Pérez y Montoya, 2018; Ortega et al., 2015; Seifert et al., 2007). La cuestión parece ir en sentido opuesto en el caso del profesor-tutor en condición de interinidad pues, a pesar de su situación, “precarious teacher is constantly called to prove himself, to engage in ever new situations and, despite the program, he is called to search for different methodologies to treat the same content “because students and social contexts change”” (Marzano et al., 2015, p. 1760).

Las diferencias en la realización de preguntas en función de las áreas de conocimiento eran esperables (Dillon, 1982b, 1987). Aquí se manifestó superioridad de uso en Ciencias de la Educación y Filología y Lingüística. El primer resultado se alinea con el uso de metodologías que buscan potenciar la actividad de los estudiantes, pues en Educación es esperable mayor sensibilidad hacia el paradigma constructivista. En el caso de Filología y Lingüística, el protagonismo de la palabra en el área hace entendible su presencia superior; por ejemplo, en la enseñanza de lenguas y literatura extranjera (Davoudi y Sadeghi, 2015). Aunque iría más allá del planteamiento del estudio, queda pendiente la naturaleza de las preguntas y su relación con el área de conocimiento. No obstante, algún trabajo apunta a que entre culturas disciplinares diferentes existe mayor similitud formal y funcional en las preguntas de lo que uno pudiera esperarse (Chang, 2012).

7.1.2.1.5. Exposición

La preeminencia metodológica de la exposición se ha observado en otros trabajos como en el nuestro. No obstante, dentro de la exposición pueden distinguirse prácticas instruccionales diferentes que pueden ser más o menos óptimas (March et al., 2012; Sabucedo et al., 2013). Aunque el profesor-tutor es un perfil docente muy particular, su espectro metodológico dominado por la exposición y las preguntas/discusión coincide con el de profesorado de educación superior a tiempo parcial del trabajo de Keim y Biletzky (1999). La presencia destacada de esta metodología también converge con la del trabajo de Birgili et al. (2016), aunque difiere del nuestro en que allí es seguido por el trabajo cooperativo; en nuestro estudio tenía un papel bastante residual. Birol et al. (2017) directamente tomaron la lección expositiva como base de la práctica instruccional del profesorado, identificando grupos en función del porcentaje temporal que le dedican en cada clase. Mientras estos autores no encontraron en general diferencias en el tiempo dedicado en función de la experiencia, nosotros encontramos en los profesores-tutores más jóvenes y menos experimentados los mayores niveles de uso de la metodología expositiva. En su caso, solamente los profesores más novatos (menos de un año de experiencia docente) se apoyaban en mayor medida en la lección expositiva (Birol et al., 2017). La interpretación de los resultados de nuestro estudio podría ir en esta dirección: la preeminencia de la exposición en los jóvenes tutores noveles se explica como una forma de mantener cierto control durante la sesión de tutoría. Los primeros pasos en cualquier actividad están marcados por la incertidumbre, a lo que se añaden las particularidades de la modalidad alternativa de enseñanza.

En el mencionado trabajo de Birol et al. (2017) a la exposición la seguían la discusión (en pequeño grupo o de toda la clase) como práctica metodológica. Esto convergería parcialmente con nuestros resultados: positivamente respecto a la realización de preguntas como generadora de participación interactiva, pero negativamente respecto al trabajo cooperativo. A esta disparidad podría subyacer el particular contexto híbrido de la tutoría, así como la inestabilidad asociada a su asistencia voluntaria. Esto podría estar fortaleciendo las metodologías que fueran más independientes de la actividad de los estudiantes; se vió con el uso de casos y la desaparición de la resolución de problemas, donde los relatos podrían ser más sostenibles sin que medie participación estudiantil.

En relación al sexo, se encontró un mayor uso de la lección expositiva en mujeres que en hombres; resultado que coincide con Starbuck (2003), aunque en su estudio ellas

destacaron por encima en la discusión en pequeño grupo. En nuestro contexto, la discusión implicaría aprendizaje cooperativo y preguntas; en la última también destacan las profesoras-tutoras de nuestra muestra. No obstante, el propio trabajo reconoce la influencia superior de la facultad a la que pertenecían los profesores por delante del género (Starbuck, 2003); unas diferencias metodológicas por área que también son observables en nuestro estudio empírico. Nuestros resultados difieren de los de Laird et al. (2011), puesto que ellos encontraron una menor dedicación temporal de las profesoras al uso de la exposición junto a una superioridad en prácticas metodológicas activas respecto a los profesores. En nuestro caso las diferencias en exposición en función de la *venia docendi* no resultaron suficientemente significativas, mientras estos autores sí que encontraron una leve superioridad en el uso de la exposición de aquellos en estatus de menor precariedad (Laird et al., 2011). En cualquier caso, siempre resulta complicado hacer comparaciones dado el particular estatus del profesor-tutor.

Resulta algo desconcertante el inferior uso informado de la exposición en ámbitos como el Derecho y las Ciencias Económicas y Empresariales, pues es una de las metodologías con gran tradición en estas áreas de conocimiento (Elgueta y Palma, 2014; Goffe y Kauper, 2014). Podría interpretarse como un esfuerzo consciente del profesorado-tutor del área en superar la excesiva dependencia hacia la exposición de contenidos: puntúan de manera significativamente inferior en esta metodología, pero tampoco destacan en otras en comparación con otras disciplinas. El uso intermedio de la exposición en Ciencias e Ingeniería converge con las conclusiones de Smith et al. (2014) donde, aun siendo una metodología importante, hay una tendencia al eclecticismo: combinación no exclusiva de metodologías activas y pasivas. Laird et al. (2011) encontró diferencias significativas en el tiempo dedicado a exponer en función de la pertenencia a disciplinas *duras* o *blandas*; se dedicaba más tiempo en el caso de las *duras*, como por ejemplo Ciencias e Ingeniería y Arquitectura según nuestra clasificación. Lo llamativo es que en nuestros resultados pasa justo lo contrario, pues es en disciplinas *blandas* donde se evidencian los mayores niveles de empleo de la exposición: Historia del Arte y Expresión Artística y Ciencias del Comportamiento. Este resultado no tiene fácil explicación. Los propios autores del citado trabajo comentan la inmensa cantidad de variables invisibles que pueden moderar los resultados (Laird et al., 2011). Teniendo en cuenta nuestro particular contexto, múltiples factores adicionales podrían estar marcando la diferencia: *blended learning*, rol de profesor-tutor, tutoría sincrónica, grabación

asincrónica, asistencia diferencial e inestable, demanda de los estudiantes... Los profesores-tutores del área de Educación también presentaron una notable presencia de la exposición como estrategia metodológica, aunque algo menor respecto a las disciplinas histórico-artísticas y comportamentales. Es llamativo, pues sería esperable mayor conciencia sobre el aprendizaje activo de cara al desarrollo de competencias. No obstante, nuestro resultado converge con el de Losada y García (2018) donde la muestra de profesores universitarios de universidad presencial era procedente mayoritariamente de Ciencias de la Educación. Allí la clase magistral – junto a prácticas a través de TIC – fue también la práctica instruccional más prevalente.

La regresión sobre la metodología expositiva apunta al vigor y las creencias sobre necesidad de adecuación formativa como sus mejores predictores. Es un resultado coherente con la conveniencia del entusiasmo y energía a la hora de presentar los contenidos en la tutoría. Al mismo tiempo apunta a la conciencia sobre la importancia de que los profesores-tutores (colectivo al que pertenecen) sigan formados adecuadamente para atender los desafíos en la modalidad. En este sentido, el análisis de regresión del trabajo de Colbeck et al. (2002) identificó ciertas creencias de competencia (de comunicación formal y de resolución de problemas poco definidos) como predictores significativos del uso de métodos tradicionales de enseñanza; para enfoques activos (cooperativo y proyectos) lo eran las creencias de competencia en comunicación informal así como una orientación hacia el aprendizaje en equipo y a lo largo de la vida (Colbeck et al., 2002). En nuestro estudio no se entra tanto al detalle sobre ámbitos específicos para la adecuación formativa, por lo que no se puede comentar demasiado al respecto. Por otro lado, los factores demográficos no demostraron demasiado peso en el trabajo de Colbeck et al. (2002) a excepción de grupo étnico, el cual no fue atendido en nuestro estudio. Nosotros sí hallamos influencia de la experiencia – en sentido negativo – mientras que en su estudio el predictor más potente de la exposición era el hecho de ser un profesional en ejercicio (Colbeck et al., 2002). La última es una variable que en nuestro caso tampoco se tuvo en cuenta, pero podría haber sido relevante desde una perspectiva profesionalizada en la que las metodologías activas tuvieran menos peso frente a la transmisión de contenidos. En otras palabras, podría ser profesores-tutores con trasfondo docente (por ejemplo, docentes de otras universidades) podrían ser proclives a metodologías activas, mientras profesores-tutores profesionales de sus áreas podrían apoyarse más en la exposición tradicional.

Es destacable la identificación de la experiencia como predictor negativo de la exposición en nuestro estudio. Colisiona con Laird et al. (2011) donde las veces que el profesor había dado el curso se relacionaba con mayor tiempo dedicado a la exposición en las clases. Aunque los resultados son dispares, se puede encontrar cierto sentido a cada uno. Tener más experiencia con los contenidos y el rol de profesor mejora la organización y presentación de las futuras iteraciones del curso; como consecuencia, la exposición tiende a mantenerse. Por otro lado, una mayor experiencia podría generar cierto hastío de la exposición – explicar lo mismo cada curso – y una mayor concienciación sobre sus limitaciones, lo que favorecería la exploración de métodos alternativos.

7.1.2.1.6. Metodologías y áreas de conocimiento

La existencia de diferencias en las prácticas instruccionales según las áreas de conocimiento no resulta sorprendente. La percepción sobre los atributos de las disciplinas permean sobre las metodologías, la investigación académica y la colaboración con colegas (Biglan, 1973a, 1973b; Neumann, 2001). Shulman (2005a, 2005b, 2005c) hablaba de ciertas pedagogías como seña de identidad de cada disciplina; estas influirían en las maneras de pensar y actuar desde su perspectiva profesional y académica.

La superioridad en el uso de una variedad de metodologías activas por parte de los profesores-tutores procedentes de Ciencias de la Educación, apuntaría a un cierto carácter ecléctico de la pedagogía como potencial seña de identidad en educación (Falk, 2006). Es un resultado convergente con el de De la Cruz et al. (2000) donde el discurso de los profesores de disciplinas pedagógicas ponía al estudiante en el centro del aprendizaje, donde destacaban acciones como argumentar, indagar o aclarar. Mientras tanto, los de biología, matemáticas o educación física tenían un discurso centrado sobre ellos mismos: exponer y corregir. No obstante, incluso en Ciencias de la Educación se observa una notable presencia de la exposición, replicando el reciente resultado de Losada y García (2018).

Nuestros resultados distan parcialmente de los de Thielens (1987) dado que en Ciencias la exposición no tuvo un dominio arrollador. Aunque en el ámbito de letras está presente el eclecticismo anticipado por este autor, hay matices en áreas específicas; por ejemplo, el imponente dominio de la exposición en Historia del Arte y Expresión Artística. En Historia (tanto Historia, Filosofía y Geografía como Historia del Arte y Expresión Artística) tal presencia de la exposición podría estar apuntando a una práctica

instruccional demasiado focalizada en la narración de hechos y acontecimientos y no tanto en las formas de proceder de la disciplina, que sería lo deseable (Sipress y Voelker, 2009). El mismo problema parece tener el Área de Ciencias del Comportamiento, donde la exposición parece la metodología preferente de manera convergente a la literatura (Peden y VanVoorhis, 2009). En el trabajo de Cañabate et al. (2014) la exposición también fue la metodología más prevalente en su muestra compuesta por estudiantes de Ciencias del Comportamiento y Ciencias de la Educación. Importante resaltar que en este estudio se atendía a la perspectiva subjetiva de los estudiantes; los resultados convergían entre diferentes informadores.

Ciencias del Comportamiento es de las pocas – junto a Ciencias de la Educación – que también posee una notable presencia del aprendizaje cooperativo. Es un ámbito donde esta metodología ha demostrado también su contribución positiva al aprendizaje (Tomcho y Foels, 2012). El trabajo colaborativo tiene gran importancia para los profesionales de Ciencias del Comportamiento, por lo que las experiencias cooperativas podrían ser una contribución favorable al desarrollo de competencias profesionales clave.

De igual modo que resulta fundamental la cooperación con los demás en Ciencias del Comportamiento, también resulta básica la destreza en el manejo de dinámicas de realización de preguntas; el ejemplo más claro, la obtención y devolución de información en la práctica clínica. La imbricación de preguntas fue la estrategia instruccional más habitual del profesorado en el marco de una disciplina psicológica en el trabajo de Donado (2009). El aprendizaje por proyectos fue una de las menos aprovechadas en dicho estudio, lo que converge con el nuestro junto con a la destacable presencia de la exposición. Por otra parte, la importancia de la realización de preguntas por parte de profesores-tutores de Filología y Lingüística parece tener un buen encaje con la conveniencia de la discusión sobre las producciones literarias; esta dinámica parece más favorable que la mera presentación de los textos bajo la perspectiva única del profesor (Chick, 2009).

Resulta llamativo que destaque el uso de casos frente proyectos en el ámbito de Ingeniería y Arquitectura, pues los últimos encajaría mejor con el entorno real de futuros profesionales (Christie, 2009): elaboración de artefactos como aplicaciones, dispositivos, construcciones... A pesar de que la literatura apunta a una tradición histórica en el uso de casos en Derecho (Barnes et al., 1994; Merseeth, 1991; Gunn et al., 2015) aquí no se ha podido observar tal presencia diferencial. En realidad, el Derecho no destaca claramente en ninguna de las metodologías. Tal circunstancia no tiene por qué ser inherentemente

negativa si significa un esfuerzo deliberado de abrirse a una diversidad de aproximaciones instruccionales. También llama la atención la limitada presencia de los casos en el área de Ciencias; en el trabajo de Herreid et al. (2011) ésta rama era una de las más pródigas en el ámbito de la Biología.

La modalidad de enseñanza podría ser un factor con incidencia en muchas de las divergencias metodológicas identificadas. Las herramientas tecnológicas ofrecen oportunidades muy diferentes a la hora de articular la instrucción. La exposición se puede mantener de manera relativamente sencilla con la emisión directa de la lección, así como su grabación y/o difusión mediante *podcast* (Araújo y Rodrigues, 2019; Copley, 2007; Makarem, 2015; McGarr, 2009; O’Callaghan et al., 2017). Las metodologías activas requieren la participación de los estudiantes a través de recursos de comunicación disponibles. Se ha visto que los recursos no son igualmente utilizados por todos los estudiantes; esto podría dificultar la implementación de ciertas metodologías más allá de que el profesor-tutor tenga la voluntad de utilizarlas.

Existen diferencias entre áreas disciplinares y eso influencia las prácticas de enseñanza; eso parece innegable. Esto no impide intercambiar diferentes tipos de contenidos, tratarlos de manera diferente o incentivar una evaluación que dé feedback a estudiantes y profesores, pues son factores relacionados con mejor aprendizaje sin restricción por área de conocimiento (Rohrer y Pashler, 2010). En nuestro estudio se han podido constatar diferencias en las metodologías en función del ámbito de saber, es cierto. No obstante, no se ha identificado una clara marginación de alguno de los abordajes instruccionales considerados en algún área específica. Todas pueden tener cierto espacio, aunque dicho espacio también puede estar moderado por factores asociados al propio profesorado como se discutirá después.

7.1.2.1.7. Herramientas de comunicación oficiales y no oficiales

La ausencia de diferencias en el uso de recursos oficiales en función de las variables afectivo-motivacionales no debería resultar sorprendente; tampoco la utilización moderada-alta de este tipo de herramientas, pues su utilización es inherente al ejercicio de la función de profesor-tutor. El único resultado llamativo estaría en los profesores-tutores con más de 21 años de experiencia, que informan de un menor uso de estas herramientas en comparación con los que llevan entre 6-10 años. Podría apuntar a cierto desgaste – un poco preocupante – en el aprovechamiento de estos recursos con el paso de

los años. No debería minusvalorarse la contribución al aprendizaje de herramientas como los LMS, que por su generalización se han convertido en ordinarias en las últimas décadas. La clave no reside tanto en su uso aislado sino en su imbricación con buenas prácticas metodológicas, por ejemplo las del cooperativo (Alonso-García et al., 2019). Aunque en nuestro caso se ha evidenciado un escaso uso del cooperativo, lo cierto es que tampoco se ha indagado al detalle sobre los fines concretos del uso de los recursos de comunicación. A través de ellos podrían estar articulándose labores colaborativas que no acontecen durante la tutoría por los motivos comentados previamente: baja asistencia, inestabilidad...

Por razones opuestas destaca el escaso uso de las herramientas extraoficiales para la comunicación con los estudiantes. Podría explicarse por la suficiencia – desde el punto de vista del profesorado – de los recursos oficiales. No obstante, trabajos recientes apuntan a resultados positivos en experiencias piloto con el uso de recursos como, por ejemplo, *Whatsapp* (Suárez-Lantarón, 2017; Pérez-Jorge et al., 2018). Es cierto que el contexto – presencial *vs b-learning* – puede implicar diferencias en la aceptación de recursos adicionales para la comunicación. En modalidades alternativas supone el riesgo de ser percibido como una carga de trabajo extra (disponibilidad permanente) que se suma a la atención de foros y *email* oficiales. A estas herramientas les puede acompañar cierto componente de informalidad – o rechazo, por acceso a la privacidad entre ambos agentes educativos – en caso de no estar explícitamente integrado en la dinámica instruccional (Bouhnik et al., 2014; Chen y Bryer, 2012; Gende, 2016). Este tipo de recursos pueden tener un potencial impacto positivo en el aprendizaje, pero también negativo si no se vigilan ni controlan sus inconvenientes asociados (distracción, necesidad inmediata de contestación...) o su uso termina orientado a fines no educativos (Ahad y Lim, 2014; Sayan, 2016; Yeboah y Ewur, 2014). A la luz del escaso contacto individualizado y elevado contacto con compañeros, podría haber espacio (vigilando los mencionados riesgos) para el uso de alguna herramienta no oficial como *Whatsapp*. Podría facilitar el acercamiento de los estudiantes cuando son reticentes a realizar consultas individualizadas al profesorado, pues parece existir una predisposición favorable por su accesibilidad y menores costes (Gasaymeh, 2017; Nawaila y Bicen, 2018). Tendrían que clarificarse explícitamente los criterios de utilización y las responsabilidades de estudiantes y profesores-tutores en lo concerniente a la salvaguarda de la privacidad y participación. Difícilmente puede haber un uso eficiente y educativo si el profesorado no

da el primer paso y actúa como facilitador en el proceso (González-Martínez et al., 2016). No obstante, el punto de partida resulta complicado a la luz del limitado apoyo a este tipo de herramientas observado en la muestra de profesores-tutores.

7.1.2.2. Compromiso

Las puntuaciones en las diferentes subdimensiones (dedicación, vigor y absorción) apuntan a un profesorado-tutor notablemente comprometido con sus responsabilidades tutoriales. Se identificó una superioridad significativa de las profesoras-tutoras en el caso del vigor; en los demás factores eran superiores, pero de manera no significativa. Se alinea con los resultados de Pena et al. (2012), si bien allí la superioridad significativa de las profesoras se observaba también en la dimensión de absorción. En Rey et al. (2012) la superioridad de las profesoras se daba en las tres variables de compromiso, mientras que en Skaalvik y Skaalvik (2016) ni siquiera se encontraron diferencias por sexo (aunque sí mayor percepción de presión, estrés y agotamiento emocional en ellas). En todos los trabajos anteriores se atendía a profesores de etapas educativas inferiores; unido al nuestro particular contexto (*b-learning*, rol del profesor-tutor...) todos estos factores probablemente estén incidiendo en la disparidad de resultados.

Ramírez et al. (2014) no encontraron diferencias en las variables de compromiso (si de *burnout*) de profesores universitarios en función de variables sociodemográficas. En el nuestro sí se hallaron diferencias, aunque en ambos estudios se encontraron elevados niveles de compromiso en la muestra de docentes. Respecto al *burnout*, estos autores encontraron mayor agotamiento emocional en las profesoras (Ramírez et al., 2014). Este resultado podría relacionarse con el mayor vigor en la tarea tutorial de la que informan las profesoras-tutoras de nuestro trabajo: una mayor energía vertida podría suponer también un desgaste mayor.

En relación a la edad y la experiencia docente, no se encontraron diferencias en el compromiso a excepción de una leve superioridad en la dedicación de los menores de 46 años frente a los de 47-55 años. El resultado contrasta con el trabajo de Daniels et al. (2017) donde se identificó relación entre los años de experiencia del profesorado y un mayor grado de compromiso docente, eficacia y orientación de metas de dominio. Es interesante observar en aquel trabajo una cierta tendencia – no significativa – al desgaste en función de edad y experiencia. Aunque nosotros no investigamos el *burnout* como tal, en Daniels et al. (2017) sí se demostró mayor *burnout* en los profesores de más años de

experiencia. Lo contrario se observó en Faskhodi y Siyyari (2018) con profesores de inglés, donde se identificó relación entre mayor experiencia, mayor compromiso y menor burnout. Ramírez et al. (2014) encontraron un mayor agotamiento emocional en los menores de 45 años y de menos de 5 años de experiencia docente. Una posible interpretación de los resultados tan diferentes podría ser la siguiente: los jóvenes y más mayores podrían tender a un compromiso más intenso (por el impulso vocacional inicial o su congruencia profesional tras años de ejercicio, respectivamente), pero su experiencia diferencial puede estar influyendo en la manera de desgastarse: rápida o lentamente; los rápidos terminan abandonando.

Mesurado y Laudadio (2019) encontraron superioridad en la absorción de los profesores mayores; en nuestra muestra no hubo diferencias. Guglielmi et al. (2016) encontró un mayor compromiso en el profesorado joven; ciertos factores diferenciales estaban asociados al compromiso de cada grupo de edad: en jóvenes valores intrínsecos (desarrollo personal, responsabilidad...) y en mayores el reconocimiento social de sus competencias. En nuestros resultados se observaron unas correlaciones muy notables entre dimensiones de compromiso tanto con la meta intrínseca como la social, pero no tan intensamente con la meta extrínseca. Múltiples factores no identificados podrían estar mediando entre la edad/experiencia y el *engagement*; como resultado, la enorme variabilidad de los resultados vista en la literatura.

Las diferencias significativas en las tres dimensiones del compromiso (dedicación, vigor y absorción) en función de la tenencia o no de *venia docendi* son dignas de comentario. Es destacable que los que informan de mayor compromiso sean precisamente los que carecen de *venia*, es decir, los que están en la condición más precaria. Algunos trabajos no identifican diferencias en el compromiso docente en función de su categoría contractual, mientras otros sí las encuentran pero a favor de aquellos con la condición más ventajosa (Maldonado-Radillo et al., 2014; Piñones et al., 2016). Podría explicarse por lo motivante que resulta el mero acceso al ejercicio de actividad docente en la etapa superior; convergería también con la mayor puntuación de meta intrínseca de los profesores-tutores sin *venia docendi*. Aunque resulta difícil realizar extrapolaciones a otros estudios dada la particular figura del profesor-tutor, la aportación de Sidorova (2007) puede resultar esclarecedora. Allí reflexiona sobre la situación de un perfil de profesores de educación en una escuela privada de educación superior mexicana. En su estudio cualitativo identifica a un grupo especialmente precario:

“...compuesto por los recién egresados de la propia EY (universidad). La mayoría comenta que están muy contentos por haber obtenido “este trabajo”, refiriéndose a la posibilidad de ser docentes a nivel superior. Cualesquiera que fueran las condiciones del empleo, el prestigio es el factor principal que los hace esforzarse para mantenerse en el trabajo. Muchos de ellos trabajan más horas que los maestros que poseen dos empleos” (Sidorova, 2007, p.6).

Trabajar más a pesar de sus condiciones sería evidencia de ese elevado compromiso. En nuestro caso – como se comentará después – los profesores-tutores sin venia destacaron en su motivación intrínseca y no tanto en una motivación vinculada al estatus (Sidorova, 2007).

Destaca la presencia de ciertas variables de compromiso como predictores en los análisis de regresión de las metodologías. Se pone de manifiesto que las variables individuales tienen incidencia en la elección de los abordajes instruccionales. Concretamente, la dedicación se identificó como predictor del uso de aprendizaje cooperativo y de proyectos. Es un resultado congruente con el esfuerzo que supone la planificación de las dinámicas de trabajo compartido y el proceso de planificación, producción y supervisión de los artefactos. Por otro lado, la búsqueda o preparación de los relatos que conforman los casos converge con la dedicación identificada como predictor de esta metodología. El vigor era predictor de la exposición y la realización de preguntas, lo que refleja el requerimiento energético que implica presentar ordenadamente la información e interactuar inquisitivamente con los estudiantes. La absorción fue identificada como variable predictora del uso tecnológico tanto oficial como extraoficial, lo que resulta congruente con un profesorado-tutor inmerso (absorto) en labores tutoriales a través de las herramientas de comunicación que sean necesarias. En este sentido, Han et al. (2016) ya apuntaron al compromiso del profesorado como predictor de las prácticas instruccionales de todo tipo: centradas en el profesor o en los estudiantes; no obstante, la capacidad predictiva era mayor en el caso de las prácticas centradas en los estudiantes. Nuestros resultados ponen el foco en los diferentes componentes del compromiso y en metodologías concretas, lo que supone una aportación adicional en esta misma dirección.

7.1.2.3. Metas profesionales

La motivación social (contribución a la sociedad y reconocimiento de ésta) predomina en el profesorado-tutor; le siguen la motivación intrínseca y la extrínseca. Se trata de una orientación motivacional alineada con la perspectiva imperante sobre la profesión docente: vocacional y valorada socialmente (Fortuny y Rodríguez, 2015; Pérez-Díaz y Rodríguez, 2013). La naturaleza del muestreo (incidental) podría estar influenciando, con el riesgo de que los profesores-tutores participantes fueran los más motivados en ambos tipos de metas: socialmente (investigación centrada específicamente en su figura) e intrínsecamente (dedicando tiempo a contestar sin contrapartida o incentivo externo).

Las profesoras-tutoras puntuaron por delante de sus compañeros varones tanto en la meta intrínseca como en la extrínseca. Es un resultado que difiere del de Bakar et al. (2014), pues allí ambos sexos resultaron igualados en los dos tipos de metas; es más, la meta altruista se imponía sobre las anteriores. Tampoco se observaron diferencias significativas por sexo en la motivación hacia la carrera docente en el estudio de Topkaya y Uztosun (2012). Esta disparidad en los resultados podría explicarse porque en el primer estudio la muestra era de estudiantes en formación; en el segundo se hablaba de la carrera docente en general, mientras aquí nos referimos específicamente a metas profesionales y el rol de profesor-tutor. El trabajo de Sutherland y Gilbert (2013) centrado en tutores (profesores a tiempo parcial en educación superior) si posibilitaría un perfil comparable. La labor tutorial era clave en la consecución de una carrera docente (Sutherland y Gilbert, 2013), aunque – lamentablemente – no distinguieron claramente la naturaleza intrínseca o extrínseca en su preferencia.

No se hayaron diferencias en las metas profesionales respecto a edad o experiencia. Esta ausencia llama la atención, pues se ha constatado la existencia de fluctuaciones en las aspiraciones intrínsecas, extrínsecas y sociales de profesorado de educación superior (Lekes et al., 2016) y también en metas de logro (Praetorius et al., 2014). Una posible explicación es el diferente enfoque metodológico entre nuestro estudio (transversal) y los mencionados (longitudinal). También podría estar involucrada la naturaleza inalterada del rol de profesor-tutor que, a pesar de actualizaciones tecnológicas que han afectado a las tutorías, no ha sido objeto de cambios radicales respecto a cuestiones ni académicas ni de estatus laboral. Esta circunstancia propiciaría que, para bien o para mal, apenas haya variabilidad en las aspiraciones asociadas al desempeño como profesor-tutor entre grupos de diferente edad o experiencia.

Las metas profesionales no aparecieron en los análisis de regresión sobre las diferentes metodologías. En el trabajo de Negru et al. (2011) las aspiraciones predecían las creencias sobre la enseñanza: las aspiraciones extrínsecas predecían las creencias de enseñanza conductual, mientras las aspiraciones intrínsecas predecían las creencias constructivistas. En nuestro trabajo las creencias sí fueron predictoras de diferentes metodologías; podría hipotetizarse una influencia indirecta de las metas profesionales sobre las creencias que opacaría su aparición en los análisis de regresión.

La literatura sobre metas profesionales puede considerarse bastante limitada en relación a las otras de las variables atendidas en el estudio; la atención se ha dirigido a las metas de logro como determinante más inmediato. No obstante, conociendo la relación existente entre motivación intrínseca y la meta de dominio/aprendizaje así como entre la motivación extrínseca y la meta de rendimiento (Janke y Dickhäuser, 2018, 2019a; Lee et al., 2010), los resultados de esos trabajos podrían darnos algunas claves igualmente útiles.

Han et al. (2015) halló ciertas diferencias motivacionales por sexo y edad. Concretamente, identificó a profesoras y docentes menos experimentados como más prevalentes en meta de rendimiento-aproximación, mientras en meta de rendimiento-evitación destacaban los profesores de mayor experiencia. Bedel (2015) no identificó ni sexo ni edad como predictores de la motivación de futuros docentes; nosotros tampoco salvo por cuestión de sexo: las profesoras-tutoras por delante de sus compañeros tanto en la meta intrínseca como la extrínseca. Podría interpretarse como un resultado convergente con el de Han et al. (2015), entendiendo que ellas presentan un nivel de motivación general (intrínseca y extrínseca) superior que energizaría su comportamiento al afrontamiento activo (aproximación) de las tareas.

En relación a las metas de logro y prácticas instruccionales, Retelsdorf et al. (2010) encontró en su momento congruencia predictiva entre meta de dominio y practicas instruccionales orientadas al dominio, así como entre meta de rendimiento con prácticas instruccionales orientadas a la ejecución. Algunos de estos autores más adelante encontraron capacidad predictiva entre metas con referente social (los otros) y prácticas instruccionales orientadas a un aprendizaje superficial, así como entre metas de dominio (centradas en uno mismo) y prácticas orientadas a un aprendizaje comprensivo (Retelsdorf y Günther, 2011). Daumiller et al. (2016) identificaron una pequeña relación entre metas de dominio y una mayor calidad de la enseñanza percibida subjetivamente

por los estudiantes. Daumiller et al. (2019) identificaron a las metas de logro como predictoras de la calidad instruccional: positiva la meta de aproximación a la tarea, negativa la meta de evitación de apariencia. A la luz de todos estos resultados destaca que las metas no hayan sido identificadas como predictoras de las diferentes metodologías; los protagonistas fueron variables sociodemográficas o dimensiones concretas de compromiso y creencias. Como se ha aclarado antes, las metas profesionales y de logro no son lo mismo; sin embargo, hay evidencias de una relación estrecha (Janke y Dickhäuser, 2018, 2019a; Lee et al., 2010) que aquí no han tenido reflejo alguno.

En el estudio de Daumiller et al. (2019) – mencionado previamente – la influencia de la motivación sobre la instrucción se producía independientemente del estatus laboral del docente. En nuestro estudio los más intrínsecamente motivados eran los que carecían de venia y, por tanto, un estatus laboral todavía peor que el resto; podría explicarse por un incremento motivacional intrínseco de carácter compensatorio: la asunción de tareas en condiciones de precariedad tiene mejor encaje si se justifica cognitivamente por un interés genuino y no por recompensas externas (Deci, 1972). En el trabajo de Sidorova (2007) el impulso motivacional adicional de los profesores precarios iba en la dirección del prestigio social por la consecución de un puesto en enseñanza superior.

George y Richardson (2019) encontraron una limitada capacidad predictiva de las metas de logro. Había una única excepción: la meta de evitación del trabajo como potente predictor negativo de prácticas favorecedoras de la autonomía de los estudiantes. Estas últimas son algo clave en modalidades alternativas de enseñanza como la nuestra. Han et al. (2015, 2016) identificaron al compromiso como predictor de las prácticas intruccionales (al igual que nosotros) pero también a las metas de logro (a diferencia de nosotros). Además, el compromiso fue identificado como un predictor parcial de la relación entre metas y prácticas instruccionales. Considerando las actitudes como antecentes de las prácticas que se van a desarrollar, el trabajo de Yildizli (2019) identificó a las metas de logro como predictoras de las actitudes docentes; el *burnout* actuaba como factor mediador. De nuevo la meta de dominio (centrada en uno mismo, aprendizaje intrínseco...) parece la más deseable por su capacidad de predecir actitudes más favorables.

Los resultados tanto de nuestro estudio apuntan a que las metas profesionales no tienen un peso directo sobre el comportamiento instruccional; en la literatura parece que las metas de logro a veces lo tienen y a veces no. El compromiso y otras variables

sociodemográficas predicen las metodologías utilizadas. También hay que tener en cuenta que la variabilidad en los resultados (entre estudios y respecto al nuestro) puede explicarse por la diferencial estructura de metas utilizada, el tipo de estudio (cuantitativo/cualitativo) así como la etapa o el perfil particular del profesorado-tutor respecto al docente universitario.

7.1.2.4. Creencias

En los resultados se observa una presencia ambivalente de creencias constructivistas y tradicionales sobre la enseñanza, aunque las primeras destacan ligeramente por delante de las segundas; ambos tipos correlacionaron moderadamente con las diferentes dimensiones de compromiso. Zabihi y Khodabakhsh (2019) encontraron una ligera superioridad de las creencias constructivistas sobre las de transmisión al igual que nosotros. Además, identificaron a las creencias constructivistas como un potente predictor (negativo) del *burnout*.

Existe una leve superioridad significativa de los profesores-tutores varones en las creencias de transmisión de conocimientos en comparación con las profesoras-tutoras. En la literatura existen algunos trabajos que convergen con esa relación entre profesoras-constructivismo y profesores-tradicionalismo (Duru, 2017; Gürbüzürk y Şad, 2009; Koç y Köybasi, 2016), si bien también hay otros que van en sentido contrario (Iqbal y Aziz, 2019; Yilmaz y Sahin, 2011) o que no encuentran diferencias por sexo (Bilgin y Aykac, 2016; Wanlin y Schauber, 2019). Esta circunstancia hace un poco difícil llegar a conclusiones definitivas al respecto; factores asociados al sexo pueden estar involucrados de manera compleja en las creencias y prácticas educativas que se desarrollan.

En relación a la edad y la experiencia, hubo una marcada superioridad significativa de los profesores-tutores mayores de 56 años sobre el resto de edades en creencias de transmisión directa de conocimiento. Este resultado no parece sorprendente teniendo en cuenta la pertenencia a generaciones formadas en un contexto donde la enseñanza expositiva tradicional era predominante. Se debe tener en cuenta que las corrientes de cambio pedagógico empezaron a asomar – y de manera inicialmente aislada y frágil – en los setenta y ochenta (Martínez, 1997). La inferioridad significativa del grupo de profesores-tutores de 11 a 20 años de experiencia en creencias sobre unas condiciones laborales adecuadas se alinearía con Guglielmi et al. (2016), donde el grupo de profesores con moderada experiencia y mediana edad (35-49 años) puntuaba por debajo de los más

jóvenes en justicia remunerativa. Las condiciones laborales adecuadas van más allá de la remuneración económica, es cierto. En cualquier caso, el resultado podría explicarse por una tolerancia diferencial entre profesores-tutores noveles y los de cierta experiencia: los últimos han podido experimentar las escasas posibilidades de desarrollo profesional y económico de este rol, de ahí sus peores puntuaciones en las creencias sobre condiciones laborales adecuadas.

En los análisis de regresión se demostró que las dos creencias relativas a los procesos enseñanza – creencias constructivistas y de transmisión de información – eran predictoras significativas del uso de recursos tecnológicos para la comunicación con estudiantes: de los recursos oficiales en el primer caso, de los extraoficiales en el segundo. La revisión de trabajos de Tondeur et al. (2017) apuntó una relación bidireccional entre creencias y uso tecnológico en la enseñanza; también encontró que – como en nuestro trabajo – el profesorado suele conjugar posicionamientos tanto compatibles con la enseñanza centrada en el estudiante como centrada en el profesorado. Esto hace que tenga que vigilarse contexto a contexto de cara a entender las relaciones entre ambas variables (Tondeur et al., 2017). En nuestro contexto, los resultados podrían indicar que las concepciones centradas en el estudiante facilitan el uso de espacios oficiales para la construcción compartida del conocimiento. Por otro lado, las concepciones de enseñanza centradas en el profesorado pueden estar facilitando un contacto mantenido con el estudiante metecnología extraoficial – *Whatsapp, Facebook...* – pero quizá su naturaleza sea puramente informativa; una forma de asegurar que la información académica relevante llega a los estudiantes. El hipotético temor a que cierta información no llegue a los estudiantes está fundamentado; recordemos el limitado aprovechamiento de algunas de las herramientas proporcionadas por la universidad que vimos en el estudio sobre estudiantes.

Las creencias – junto al compromiso – han demostrado ser uno de los predictores con peso en el despliegue de las diferentes metodologías: constructivistas para cooperativo, casos y preguntas; de transmisión para la exposición y proyectos. Son resultados generalmente congruentes respecto a cada enfoque y práctica instruccional, con una excepción: el aprendizaje por proyectos. Esta discrepancia podría explicarse por una posible consideración restrictiva del proyecto frente a una consideración abierta (Morgan, 1983). Podría deberse al planteamiento de PECs (Pruebas de Evaluación Continua) altamente estructuradas y tasadas que dejen limitado espacio para la generación

de conocimiento. En tal caso, estarían más orientadas a la asimilación en un contexto práctico y a la elaboración de un producto como evidencia. El profesorado-tutor difícilmente podría plantear por sí solo un aprendizaje basado en proyectos en un sentido integral (necesitaría competencias propias de los Equipos Docentes), lo que dejaría espacio a un uso más puntual, rígido y acotado de los proyectos (Larmer et al., 2015). De acuerdo a esta interpretación tendría sentido que las creencias de enseñanza tradicional actúen como predictor del aprendizaje por proyectos.

Fischer y Hänze (2020) no identificaron capacidad predictiva alguna de las creencias sobre prácticas instruccionales; ni de creencias respecto a métodos centrados en el profesor y ni de métodos que instigan la participación de los estudiantes. Sin embargo, sí que encontraron diferencias de matiz en la calidad de la enseñanza: las creencias de transmisión predecían positivamente una mayor estructuración visual de la información, pero negativamente a su capacidad ilustrativa. De igual modo, las creencias constructivistas predecían positivamente la claridad, el *rapport* y la estimulación de la participación desde la perspectiva de los estudiantes (Fischer y Hänze, 2020). Nuestro enfoque general impide observar matices en la implementación, matices que podrían ser relevantes como se demuestra en dicho trabajo.

7.1.2.5. Perfiles de profesores-tutores

El análisis de conglomerados en la muestra de profesores-tutores apunta a la existencia de tres posibles perfiles en las variables consideradas. Aunque resulta complicado comparar estos resultados con el de otros trabajos (es difícil que coincidan todas las variables), al menos es posible un contraste parcial. Wosnitza et al. (2014) encontraron clústeres diferentes para profesores de educación superior volcados bien en su orientación motivacional docente (centrados en contenidos o en el aprendizaje de sus estudiantes) o bien en el desarrollo de su carrera. Nuestros conglomerados resultan relativamente homogéneos respecto a las metas profesionales más allá de la intensidad de las puntuaciones: un perfil altamente motivado en las tres orientaciones (intrínseca, extrínseca y social) en el segundo clúster, otro motivado tanto intrínseca como socialmente (primer clúster) y el último sobre todo en la faceta social (tercer clúster). La divergencia con Wosnitza et al. (2014) respecto a los ejes motivacionales se explica porque el profesorado-tutor carece de funciones investigadoras y sus posibilidades de desarrollo de carrera (motivación extrínseca, motivación social vinculada al estatus) son nulas.

Abós et al. (2018) identificaron cuatro perfiles docentes en base a su estatus motivacional; los autores además atendieron al compromiso y estilos de relación con los estudiantes. Los perfiles implicaban profesores con motivación controlada (extrínseca), autónoma (intrínseca), con una mezcla de ambas y finalmente los amotivados. Nosotros no llegamos a identificar un perfil tan desventajoso como los amotivados (nuestro tercer clúster presentaba al menos una moderada motivación de tipo social), pero converge con la idea favorable a combinar diferentes tipos de metas: el perfil combinado coincidía con puntuaciones de compromiso adaptativas y prácticas relacionales de apoyo (Abós et al., 2018). En nuestro segundo clúster se identificó un mayor uso de tecnológico – tanto oficial como no oficial – para la interacción con los estudiantes; puesto que no se indagó sobre la naturaleza de las interacciones, difícilmente se puede precisar el tipo de relación con los estudiantes: apoyo informativo, motivacional...

Daniels et al. (2017) identificaron tres perfiles en función de su nivel de compromiso con la tarea docente en profesores en ejercicio y en formación. Los había de baja y alta intensidad junto a un tercero que difería en función del tipo de docente: responsabilidad con las relaciones y la propia instrucción en los profesores en formación o en los profesores en ejercicio. En nuestro caso también encontramos tres perfiles en función de las variables de compromiso; sin embargo, el rango de puntuaciones encajaba mejor con un esquema medio-alto-muy alto. Estos autores también atendieron a la estructura de metas de clase y ciertas cuestiones como la satisfacción. Identificaron la orientación de dominio en los perfiles más comprometidos y responsables mientras las de rendimiento se daba donde lo eran menos; no había diferencias en satisfacción por ser profesor en ejercicio o formación (Daniels et al., 2017). Son resultados que convergen con los nuestros – recordando las diferencias entre metas profesionales y de logro – pues las creencias de satisfacción eran similares en todos nuestros perfiles y la meta intrínseca tenía una presencia mayor en los clústeres con puntuaciones de compromiso más altas; no obstante, todos nuestros perfiles tenían elevadas puntuaciones tanto en la meta intrínseca como la social.

Salmela-Aro et al. (2019) encontraron dos perfiles: ambos comprometidos, pero uno de ellos (el más numeroso) con ciertos síntomas de *burnout*. En nuestro estudio se observa también un elevado nivel de compromiso de todos los perfiles, pero no atendimos a la faceta del *burnout*. No obstante, ciertos resultados descriptivos en otras variables podrían apuntar a cierto desgaste; por ejemplo, las puntuaciones moderadas en creencias

de satisfacción y creencias medias-bajas sobre la adecuación de las condiciones laborales del profesorado-tutor.

Tondeur et al. (2008) identificaron cuatro perfiles docentes en función de sus creencias constructivistas y tradicionalistas y su relación con el uso tecnológico. Todos los perfiles compatibilizaban cierto grado de creencias de ambos tipos, como en nuestro estudio; además, el perfil con las puntuaciones más elevadas en ambas creencias era el que informaba de mayor uso tecnológico. Estos autores excrutaron de manera más precisa dicho uso tecnológico, cuestión que en nuestro se escapaba al planteamiento del estudio. En el perfil con las puntuaciones elevadas en ambas creencias encontraron los mayores usos de la tecnología como herramienta para el desarrollo de destrezas básicas, del aprendizaje y a la comunicación de información. Mientras, el perfil con creencias más tradicionales era particularmente frágil en el uso de TICs como herramienta informativa (Tondeur et al., 2008).

En el trabajo de Reyes et al. (2017) se identificaron tres perfiles de profesores en función de la implementación tecnológica en la formación de futuros docentes en educación superior. Hubo superioridad de uno de los perfiles frente a los otros dos, los cuales eran bastante semejantes en sus puntuaciones inferiores. El perfil destacado hacía un uso contextualizado de las tecnologías como herramienta de apoyo a la pedagogía, a la evaluación y como recurso en sí mismo; incluso la tecnología era objeto de enseñanza explícita en relación a sus posibilidades para la instrucción de contenidos específicos (Reyes et al., 2017). En nuestro estudio apenas hubo capacidad discriminativa entre clústeres a este respecto – además de que no se atendió a usos específicos – pues todos los perfiles compartían un moderado uso de los recursos tecnológicos oficiales y un escasísimo uso de herramientas extraoficiales para la comunicación. Nuestro contexto es semipresencial y, por tanto, tiene en su origen el apoyo tecnológico; esto podría limitar la variabilidad en su utilización en función de perfiles diferentes del profesorado. Las puntuaciones moderadas en uso tecnológico oficial son similares en todos los clústeres, lo que pone de manifiesto el importante papel de la faceta presencial en nuestra modalidad; si la enseñanza fuera plenamente *online* la utilización tecnológica tendría que ser más elevada que lo observado. El fácil acceso a los recursos dispuestos por la universidad explica el uso marginal de herramientas no oficiales para la comunicación incluso en el perfil docente más favorable (segundo clúster).

López et al. (2007) identificaron cuatro perfiles docentes: dos convergentes con los polos tradicionalista y constructivista y otros dos de naturaleza intermedia que parten de cada uno de los polos e incorporan procedimientos del otro enfoque. Resulta de interés que en su contexto de investigación (presencial) emergiera un abanico de perfiles, cuando en el nuestro hay un carácter más indiferenciado (con matices) en los tres conglomerados. El año del trabajo – durante el proceso de implantación del EEES – podría incidir en esa diferenciación por mayor saliencia ante el cambio de paradigma educativo. En la actualidad parece poco razonable pensar que pueda pervivir, por ejemplo, una docencia unívocamente tradicional en lo conceptual.

Frente a los cuatro perfiles de López et al. (2007), recientemente Oliva et al. (2016) identificaron dos posibles perfiles docentes en función de sus tendencias metodológicas: constructivistas e intermedios (alejado de la perspectiva tradicional, pero tampoco claramente constructivistas). Aunque nosotros encontramos tres perfiles y no dos – además de atender simultáneamente a más variables –, lo cierto es que ese perfil intermedio parece compatible con nuestra ausencia de patrón claramente discriminatorio entre metodologías/creencias sobre el aprendizaje bien centradas en el profesor o bien en los estudiantes. En nuestros tres conglomerados destacaba la exposición (tradicional) con ciertos matices en otras metodologías más activas e interactivas. El segundo clúster era más constructivista y más activo en lo instruccional, al destacar una mayor presencia de cooperativo, casos y preguntas; sin embargo, las creencias tanto constructivistas como de transmisión directa del conocimiento eran bastante semejantes en todos. Aunque los docentes considerados en dicho trabajo (Oliva et al., 2016) también pertenecían a diversos ámbitos de conocimiento, la pertenencia a universidades presenciales y la tenencia de responsabilidades investigadoras (muy diferente al rol de profesor-tutor) hace que cualquier comparación resulte difícil y que cualquier conclusión que pueda extraerse respecto a perfiles metodológicos tenga que tomarse con cautela.

7.2. Limitaciones del estudio

El estudio planteado presenta limitaciones derivadas del reparto de atención a numerosas y diferentes dimensiones, lo que limita la profundidad de indagación en cada una. También podrían existir limitaciones derivadas de posible deseabilidad social en el autoinforme, por lo que la información recabada de esta manera corre el riesgo de resultar sesgada o incompleta (Kane et al., 2002). La triangulación y posterior integración de la información obtenida a través de aproximaciones cuantitativas y cualitativas sería más

deseable para una visión completa de la compleja interacción entre concepciones sobre el conocimiento, la enseñanza-aprendizaje y las subsecuentes prácticas de estudio y de enseñanza (Ariza et al., 1997). Tampoco se puede ignorar la naturaleza del muestreo, incidental, que podría favorecer la participación de los profesores-tutores y estudiantes más motivados; podría desvirtuar en cierta medida los resultados.

Resultan criticables los valores de fiabilidad de algunas de las variables estudiadas. En algunos casos sus valores rayan los límites de lo que suele considerarse aceptable en la literatura; es el caso de las estrategias de Concentración (.680) y Supervisión (.615), el motivo de Desarrollo (.662), las Expectativas Negativas (.696), la metodología de Exposición (.684) y el uso de Tecnología Oficial (.654), así como las creencias de Transmisión directa (.687) y Constructivistas (.623). Otras se alejan significativamente de tal límite, como en el caso de las creencias de Condiciones Laborales (.541) y Satisfacción (.572). Respecto al uso de límites universales para estimar la adecuación de la fiabilidad, existe literatura que llama la atención sobre la idea de que utilizar puntos de corte de manera generalizada puede no ser adecuado, e incluso contraproducente si se ignora el contexto de aplicación (Cho y Kim, 2015; Taber, 2018). En palabras de Schmitt (1996, p. 353), “There is no sacred level of acceptable or unacceptable level of alpha. In some cases, measures with (by conventional standards) low levels of alpha may still be quite useful”. En nuestro caso, trabajamos con versiones adaptadas/reducidas que después se vieron impactadas con la supresión adicional de algunos ítems tras el análisis factorial; esto por sí mismo ya supone un impacto negativo en el valor numérico de este estimador de la fiabilidad (Cortina, 1993). Más allá de las matizaciones, es conveniente tomar con prudencia las conclusiones derivadas de los resultados sobre las dimensiones con los valores más bajos de este coeficiente.

Siguiendo con la aproximación del estudio y los instrumentos utilizados, se podrían haber buscado recursos preexistentes como alternativa a la construcción expresa de algunos instrumentos. De esta forma se podrían haber soslayado algunas de las desventajas relativas a la fiabilidad, número de ítems o desaparición de algún factor. En el caso de las metodologías, por ejemplo, existen alternativas como el cuestionario CEMEDEPU sobre metodología docente (Gargallo-López et al., 2011), el CODPU sobre orientación docente (Feixas, 2006), el TPI de prácticas docentes en ciencias y matemáticas (Wieman y Gilbert, 2014) y de manera muy reciente – tanto que hubiera sido imposible contemplarlo para incluirlo en el estudio – el Cuestionario sobre Práctica

Docente y Actitud del Profesorado Universitario hacia la Innovación (CUPAIN) de Santos-Rego et al. (2017). De este último, la Escala de Prácticas Docentes y el factor relativo a las estrategias didácticas podría resultar de gran valor. Sin embargo, la atención de estas herramientas a funciones universitarias que van más allá de lo que compete al profesor-tutor, su relación con áreas específicas de conocimiento, su mezcla con cuestiones que atañen a concepciones docentes (cubiertas por la variable de creencias en nuestro estudio) o prácticas instruccionales demasiado específicas, hicieron decidimos finalmente por desarrollar un instrumento que tuviera un mejor ajuste potencial al espacio de tutoría en esta universidad.

La adecuación al contexto no estuvo exenta de dificultades con posible impacto en la significación de la información recogida en el estudio; un buen ejemplo es el caso del aprendizaje por proyectos. Teniendo en cuenta la ausencia de competencias de los profesores-tutores en el diseño de las asignaturas (responsabilidad de los Equipos Docentes), los proyectos quedaron estrechamente vinculados a las PECs (Pruebas de Evaluación Continua) en los ítems que quedaron tras el proceso de factorización. Éstas son actividades cuya responsabilidad recae en los profesores-tutores y que permiten la evaluación formativa de los estudiantes más allá de la evaluación sumativa que supone la realización de los exámenes presenciales (Aretio, 1987b; Sánchez-Elvira et al., 2012). Aunque sobre el papel pueden ser flexibles y adecuarse al área de conocimiento o materia, a veces pueden ser obligatorias y a veces voluntarias, en algunos casos únicas y en otros con libertad de elección por parte de los estudiantes; se alinearían con un aprendizaje por proyectos de tipo restringido que, en cualquier caso, tiene un demostrado impacto positivo en el aprendizaje (Balmaseda et al., 2012; Claver et al., 2014; Llamas et al., 2012; Mellado et al., 2018).

La selección de alguna de las variables consideradas también podría ser objeto de reflexión. La mayoría tienen una importante solidez teórica: compromiso, metas, estrategias de aprendizaje...; sin embargo, hay alguna que podría cuestionarse. Frente a las metas profesionales de los profesores-tutores, podría haberse optado por las metas de logro teniendo en cuenta su mayor espacio en la literatura y su potencial relación más cercana con las prácticas que acontecen en la clase (tutoría en este caso). Otra variable que podría acusar cierta fragilidad sería la relativa a los motivos de elección de titulación en el caso de los estudiantes; podría considerarse redundante teniendo en cuenta la consideración adicional de las metas como constructo de interés. No obstante, hay algún

trabajo reciente que también considera importante la distinción entre aspiraciones vitales y orientación de metas; las primeras serían fundacionales en la conformación de las segundas durante la etapa superior y presentarían diferencias entre dominios de conocimiento (Janke y Dickhäuser, 2019b).

Aunque se han atendido a creencias relativas a los procesos de aprendizaje y a la situación como profesor-tutor, se han pasado por alto otro tipo de creencias relacionadas con las características o contextos de los estudiantes que también podrían tener relevancia para la práctica instruccional en contexto *b-learning*. Montanares y López (2018) realizaron un estudio cualitativo sobre creencias y prácticas instruccionales de profesores chilenos donde no emergieron factores concernientes a los estudiantes; se podría inferir una menor relevancia de estos factores individuales desde la perspectiva del profesorado, si bien el contexto era presencial y podría subyacer una visión más homogénea y tradicional del estudiante en comparación con los procedentes de modalidades alternativas.

Resulta problemático que ciertos recursos del estudio sobre no tuvieran la entidad suficiente para conformar un factor específico; por ejemplo, recursos clásicos/tradicionales en esta universidad: programa de radio, televisión educativa, biblioteca... Quizá su propia disolución entre el conjunto de recursos resulte en sí mismo un hecho informativo.

7.3. Implicaciones para la práctica educativa

Los esfuerzos invertidos en el desarrollo e implementación de tecnologías educativas deben llevar aparejados procesos de revisión sobre el uso que se hace de las mismas y su relación con el aprendizaje. Las aportaciones de múltiples autores y trabajos a lo largo de años apunta a la ventaja, leve pero significativa, del *blended learning* en el rendimiento (Bernard et al., 2014; Means et al., 2013). Es un importante aval de la práctica pedagógica de esta universidad, que pone en valor la interacción presencial en conjunción con el apoyo tecnológico propio del *e-learning*. Por otro lado, en nuestro contexto se lleva años en el proceso de implantación de un aprendizaje por competencias bajo el EEES; desafío que obliga a revisar periódicamente los avances o pasos atrás que pueden estar produciéndose. Lamentablemente, aunque se han vertido enormes esfuerzos en el proceso de transición en la dimensión tecnológica, todavía existen enormes resistencias en educación superior que han dificultado progresos en ámbitos instruccionales y

evaluativos (Carracedo, 2018; Villa-Sánchez, 2020). El presente estudio es una aportación adicional que se suma a la literatura. Se ha evidenciado la disponibilidad de una gran oferta de recursos tecnológicos y humanos (formales y no formales) pero un aprovechamiento dispar por los estudiantes, unido a un predominio de la exposición – con una dispar presencia de diferentes estrategias instruccionales activas – por parte del profesorado. La aportación diferencial radica en el contexto semipresencial del aprendizaje de los estudiantes y en la naturaleza del profesorado atendido: el profesor-tutor de la UNED.

Desde el punto de vista de la intervención sobre los estudiantes con el perfil estratégico-motivacional menos adaptativo, Tempelaar (2020) aboga por ofrecer variadas y reiteradas oportunidades de evaluación ya que son el tipo de herramientas mejor aprovechadas. El *feedback* de la evaluación contribuye a construir la representación del estudiante como alguien competente en la modalidad. Impulsar el uso de herramientas tecnológicas para la autoevaluación favorecería la aproximación de los estudiantes al acceso regular a recursos de la universidad. Todo esto es plenamente factible pues ya existe la posibilidad de crear cuestionarios de autoevaluación dentro de la plataforma informática de la universidad. La clave podría residir en otorgarle un protagonismo mayor de manera coordinada entre Equipos Docentes (ellos controlan los contenidos de la aplicación) y profesores-tutores mediante su imbricación en las actividades que se realizan en las sesiones de tutoría semanales/quincenales.

Existe una buena disposición metodológica a enfoques interactivos teniendo en cuenta el notable espacio que la realización de preguntas tiene en el repertorio de los profesores-tutores. Puede que algunos estudiantes tengan la percepción de que la participación en ciertos espacios híbridos (intervenciones en foros o durante a tutoría) no contribuyen de manera clara en sus aprendizajes (Ellis y Han, 2018; Han y Ellis, 2019), lo que explicaría una abstención en el uso de estos recursos. Sin embargo, la posible solución no estaría exclusivamente en manos del profesor-tutor ni en su capacidad de motivar a los estudiantes para que los utilicen. Un diseño pedagógico en el que se requiera la utilización de estos recursos en los primeros pasos en la universidad promovería un acercamiento inicial a estos medios que – con la capacidad motivadora y apoyo del profesorado – podría consolidarse de manera duradera. Hay mucho en juego pues sabemos que, ya sea de manera regular o aglutinada en los momentos decisivos del curso, el aprovechamiento los recursos tecnológicos para la comunicación profesores-

estudiantes se relaciona con en el rendimiento académico (Mödritscher et al., 2013; Van Leeuwen et al., 2019). De nuevo parece fundamental la coordinación entre los dos tipos de profesorado de esta universidad; cada uno debe tomar decisiones dentro de su ámbito de competencia, pero podría ser más beneficioso si se hiciera de manera coordinada.

Teniendo en cuenta los perfiles de estudiantes más o menos adaptativos, sería conveniente desarrollar mecanismos que permitan identificar tempranamente a aquellos en situación de riesgo; así el profesorado-tutor podría ofrecerles apoyo y orientación en función de sus necesidades. De lo contrario, solamente los que participan en espacios virtuales o presenciales recibirán ayuda mientras que los que más la necesitan resultan invisibles. Las posibilidades de monitorización masiva de datos, tanto administrativos como de actividad en los espacios virtuales, deberían aprovecharse como una estrategia básica para la identificación de los estudiantes en situación de mayor vulnerabilidad (Berens et al., 2019; Choi et al., 2018; Kotsiantis et al., 2003; Macfadyen y Dawson, 2010). Tan importante como recabar esa información es que llegue a los agentes educativos pertinentes para que puedan desplegar una respuesta adecuada. De poco serviría información estadística generalizada sobre tasas de aprobado, segundas matrículas..., si aparece de manera indiferenciada y los profesores-tutores no pueden apoyarse en nada concreto para adecuar su atención tutorial.

Teniendo en cuenta las diferencias en el aprovechamiento de recursos entre estudiantes tradicionales y no tradicionales, sería conveniente potenciar actividades educativas de intercambio personal en los espacios de semipresencialidad para favorecer la interacción intergeneracional. El aprendizaje cooperativo justificaría su presencia, creando oportunidades para que se establezcan lazos que podrían perdurar a lo largo de la carrera o incluso más allá.

A pesar de que los profesores-tutores son los agentes educativos con contacto más estrecho con los estudiantes a nivel de Centros Asociados, lo cierto es que no abundan demasiado los trabajos empíricos centrados en su figura. Existen trabajos, sí, pero son más tendentes a la reflexión sobre sus funciones, recursos, la clarificación de su rol, sus competencias deseables o los desafíos metodológicos a afrontar (Arredondo, 2008; Casal, 2007; Garrido et al., 2014; Santamaría y Sánchez-Elvira, 2009; Serrano y García, 1993). Más allá de hablar de funciones como el apoyo, supervisión u orientación de los estudiantes, nuestro estudio supone una aportación concreta en la clarificación sobre lo que acontece en el espacio de tutoría. Se resalta su dimensión docente (presente dentro de

las atribuciones de este rol) la cual suele quedar algo desdibujada al tener el profesorado de Sede Central el grueso de las responsabilidades en este ámbito. A eso se suma la consideración de algunas variables contextuales y afectivo-motivacionales que podrían ejercer su influencia sobre la actividad en tutoría.

No se puede obviar el desajuste observado entre el predominio de algunas prácticas metodológicas (exposición) y el marco del EEES en el que nos encontramos. En esa disonancia pueden influir tanto aspectos culturales, estructurales, de valores y prácticas de la institución en la que se enmarquen (Fanghanel, 2004). La UNED como institución es única, pero también puede haber culturas propias en Centros Asociados o dentro de las Facultades; recordemos las diferencias metodológicas por áreas de conocimiento. La colisión entre tradiciones didácticas diferentes parece particularmente intensa en el caso del profesorado más joven y con menor experiencia, cuestión que no estaría tan resuelta como en un primer momento pudiera pensarse a raíz de los cambios en la formación docente (Smagorinsky, 2010). Los resultados con la idea de que el profesorado novel tiene una particular predisposición inicial hacia abordajes metodológicos innovadores, participativos y sustentados por medios menos convencionales que capten y mantengan la atención de los estudiantes (Coronado et al., 2018). Es necesario reflexionar sobre posibles factores que podrían entorpecer la implementación de metodologías activas en la práctica docente.

Resultaría tentador el apostar simplemente por la formación para promocionar la presencia de métodos instruccionales más alineados con el EEES. Hay iniciativas menos convencionales que trascienden los programas formativos y apuestan por alternativas individualizadas como el *coaching*, si bien con subsecuentes desafíos respecto al coste-eficacia en función de la escala del contexto (Kraft et al., 2018). La perspectiva exclusivamente formativa pasaría por alto otros factores que podrían estar restringiendo un abanico instruccional más equilibrado: la limitada o inconsistente asistencia de los estudiantes, las grabaciones de las tutorías que incentivan la elaboración de un producto informativo cerrado o incluso la propia planificación tutorial que asocia las sesiones del curso con la necesidad de cubrir determinado temario. Una mayor energía (vigor) podría estar impulsando el deseo de demostrar los conocimientos mediante la exposición; la regresión apuntaba al papel a esta dimensión del compromiso. Las creencias de adecuación formativa como predictor de la exposición apuntan a cierta consciencia sobre la necesidad de mejora pedagógica; en ese caso la formación docente sí podría tener

impacto. Limitarse a formar a los profesores-tutores sin tener en consideración aspectos actitudinales podría convertirse en una actividad superficial sin garantía de trasladarse después a la práctica ordinaria (Gorozidis y Papaioannou, 2016).

La propia concepción del predominio de la exposición como algo negativo podría resultar inadecuado, aunque desde luego implique un alejamiento de los preceptos del EEES. Aunque los enfoques centrados en el profesorado resulten potencialmente limitados para el desarrollo de competencias, lo cierto es que su uso histórico ha demostrado su contribución al aprendizaje de generaciones. Tendría sentido incorporar – junto a prácticas constructivistas – aquellos aspectos que favorecen su eficacia (Johnson, 2005). La regresión apuntó a la influencia de aspectos sociodemográficos y motivacionales en la predicción del uso de las metodologías. Los primeros no son – obviamente – modificables mediante intervención; comprender su influencia sería algo de interés, en cualquier caso. Modificar los segundos sería un desafío, pues implicaría promover una orientación intrínseca y mejorar el compromiso del profesorado-tutor. Podría ser de ayuda el establecimiento premeditado de metas respecto a cuestiones como contenidos, actividades o estrategias para el curso académico, dada la contribución positiva que tiene en el desempeño docente (Camp, 2017). Por el trabajo de autores como Radel et al. (2010) o Demir (2011), sabemos que se puede facilitar la transferencia de las estructuras motivacionales del profesorado hacia los estudiantes si se resaltan ciertos comportamientos durante la instrucción. Nuestro contexto semipresencial sería particularmente propicio en recursos y oportunidades para brindar un apoyo y autonomía favorecedores de un enfoque motivacional adaptativo.

El planteamiento de actividades que estimulen intelectualmente a los estudiantes durante la tutoría facilitaría su implicación en las tareas académicas (Bolkan, 2015). Esto requeriría esfuerzos adicionales por parte de los profesores-tutores; se ha visto en la identificación de diferentes dimensiones de compromiso (dedicación, vigor y absorción) como variables predictoras de diferentes aproximaciones instruccionales. El desafío está en cómo mejorar el nivel de compromiso de los profesores-tutores.

En nuestro contexto, tres podrían ser los frentes donde habría mayor capacidad de maniobra para la mejora (Rutter y Jacobson, 1986): el sentido de comunidad y colaboración, la participación en la toma de decisiones y el reconocimiento institucional. Respecto al primero, se podrían intensificar esfuerzos que potencien la identidad de profesor-tutor en esta universidad: de manera oficial mediante la comunidad virtual de

profesores-tutores dentro de la plataforma virtual, pero también de manera no oficial a través de los colectivos de profesores-tutores que construyen tejido asociativo para la defensa de su figura y sus derechos. Respecto al segundo, podrían revisarse los mecanismos que aseguren la calidad de la relación y coordinación entre Equipos Docentes y profesores-tutores; serían convenientes más espacios de decisión para que los profesores-tutores puedan sentirse competentes en la realización de sus tareas. Respecto al tercero y último, un reconocimiento institucional que no se limite a meras palabras respecto a la importancia de su labor y se traduzcan en mejoras operativas de sus condiciones laborales. Recordemos lo bajas que resultaron las puntuaciones en las creencias sobre unas adecuadas condiciones laborales; contrastaba con las aceptables creencias de satisfacción de las que informaron, satisfacción que podría emanar más de su labor con los estudiantes que de su situación laboral.

También podrían resultar beneficiosas actuaciones orientadas a la dotación de recursos individuales y de prácticas *bottom-up* para mejorar el compromiso y la atención docente (Van Wingerden et al., 2017). Por otro lado, facilitar la interacción con colegas puede contribuir a la construcción de identidad colectiva y sentido de pertenencia (Robson, 2018). Mérida-López y Extremera (2020) pusieron recientemente de manifiesto la importancia de la inteligencia emocional – incluso por encima del compromiso docente – para la persistencia en la profesión docente. Por tanto, podrían ser favorables las intervenciones dirigidas a dotar de esta clase de destrezas al profesorado (Extremera et al., 2019). Este tipo de competencias serían beneficiosas para la gestión de las exigencias propias del rol específico del profesor-tutor; alguien que debe afrontar las demandas que vienen tanto desde arriba (Equipos Docentes) como desde abajo (estudiantes).

7.4. Prospectiva de investigación

Teniendo en cuenta las limitaciones del estudio comentadas, la prospectiva del estudio sobre el comportamiento estratégico y orientación motivacional de estudiantes y profesores-tutores podría explorar alternativas en los formatos de recogida de la información. A la hora de investigar factores afectivo-motivacionales y representacionales, puede resultar de interés cambiar buscar alternativas a los cuestionarios lingüísticos tradicionales; por ejemplo, la valoración de metáforas visuales (Thomson, 2016) o redes asociativas (De la Cruz et al., 2018) tendrían el potencial de minimizar posibles problemas derivados de cuestiones culturales o de los sesgos del acceso consciente a esa información. También podría aprovecharse el análisis del

discurso (De la Cruz et al., 2000) o el trazado de uso de herramientas tecnológicas (Berens et al., 2019; Choi et al., 2018; Saqr et al., 2017) como medios alternativos de recogida de información sobre las prácticas de ambos agentes educativos; nos podrían dar información mucho más precisa que la que puede otorgarnos una apreciación subjetiva del uso de metodologías y recursos. En realidad, conjugar todo tipo de fuentes – estadísticas, observacionales y autoinformadas – puede darnos una visión más completa.

La utilización de otros agentes – no al propio protagonista – como informantes puede brindarnos otra perspectiva y darnos claves que podrían pasarse por alto (Bassi, 2019). Resultaría interesante adoptar una aproximación como la de Martín y Arregui (2013) aplicada a nuestro contexto para conocer cuales son los formatos instruccionales que prefieren los estudiantes. También permitiría contrastar si el repertorio metodológico informado por los profesores-tutores coincide con el que informan los estudiantes. El trabajo de Kaymakamoglu (2018) precisamente se centra en esta problemática: la práctica informada *vs* la práctica observada. En dicho estudio convivieron creencias y aproximaciones constructivistas con las tradicionales, al igual que en nuestro caso. Sin embargo, allí las prácticas de enseñanza tradicional eran mucho más prevalentes de lo que podía inferirse por lo que informaban los participantes (Kaymakamoglu, 2018). Nuestra muestra fue bastante honesta al informar del notable uso de la metodología expositiva, a pesar de saber que no encaja bien con el paradigma constructivista o la enseñanza por competencias. Aunque el autoinforme presenta limitaciones, puede facilitar una imagen del repertorio instruccional razonablemente ajustada a la realidad.

En la prospectiva de la investigación queda abierta la posibilidad de adoptar un enfoque cualitativo. En lugar de partir de una selección de variables a priori a partir de la literatura, tomar como referencia la voz de los propios estudiantes y profesores-tutores. Este enfoque permitiría captar facetas relevantes de su actividad y las posibles barreras o limitaciones que se encuentran ambos agentes en su desempeño académico; podría contribuir a explicar algunos de los resultados cuantitativos con más difícil interpretación. Otra opción hubiera sido adoptar primero una aproximación cualitativa para identificar variables pertinentes y después estudiarlas desde un punto de vista cuantitativo. Una evidencia de que el enfoque cualitativo es flexible y puede darnos información valiosa es el trabajo de Moreira et al. (2018). En él se investigó la perspectiva de estudiantes y profesores sobre la dinámica pedagógica en el espacio virtual de una universidad presencial. A pesar de las diferencias contextuales – espacio virtual en universidad

presencial vs espacio semi-presencial en universidad a distancia – y de diseño – cualitativo vs cuantitativo – los resultados fueron sorprendentemente convergentes: predominio de abordajes expositivos, abordaje cooperativo residual e interacción profesores-estudiantes con ciertas limitaciones. Esto plantea la necesidad de explorar muchos más factores (contextuales y/o individuales) que podrían estar influenciando en el desempeño de estudiantes y profesores más allá de la modalidad de enseñanza. En nuestro estudio la actividad instruccional de los profesores-tutores estaba influenciada por algunas de las variables consideradas (sexo, edad, área de conocimiento, compromiso...), pero no se puede descartar que existan otras que hayan podido ser obviadas y puedan ser igual o más relevantes; la limitada varianza explicada de algunas ecuaciones de regresión así lo atestiguan. Podrían resultar de interés factores como la calidad de la coordinación y apoyo de los Equipos Docentes, el número de matriculados en las asignaturas o el de asistentes regulares a las tutorías.

La articulación de la UNED en el territorio se produce a través de los Centros Asociados, por lo que también podrían resultar de interés los factores institucionales, culturales y sociales con influencia en las prácticas académicas; por ejemplo, sabemos que las instituciones proyectan determinadas orientaciones motivacionales con influencia sobre la del propio profesorado (Cho y Shim, 2013). La mayor o menor proclividad a la organización de actividades complementarias /cursos, seminarios, actividades culturales...) podrían suponer un trato diferencial a los estudiantes y una cultura propia del centro más allá de la compartida en toda la UNED. La cultura de los Centros Asociados podría permear sobre las actitudes y comportamientos de sus estudiantes y profesores-tutores, para bien o para mal.

El estudio aquí presentado supone una aportación modesta como posible instigadora de más atención sobre variables con incidencia en los procesos de enseñanza-aprendizaje en esta universidad; concretamente, variables de los estudiantes y de los profesores-tutores. Respecto a los primeros, siempre existirá interés dado que son – o deberían ser – el elemento sobre el que pivota la atención en educación superior. Respecto a los segundos, el que prosiga o no la investigación sobre esta figura dependerá del valor real que se le dé a su contribución en el funcionamiento de la universidad. En otros países también se están popularizando ciertas figuras docentes a tiempo parcial sin tareas investigadoras y que suelen ser tratados de manera precaria (Sutherland y Gilbert, 2013; Watt y Richardson, 2020). Si estos perfiles emergen es porque satisfacen necesidades

educativas existentes. Minusvalorar su contribución y tomar decisiones que minen o desvirtúen su capacidad de acción podrían resultar contraproducentes o tener consecuencias no deseadas. El planteamiento de cambios en el despliegue de la acción tutorial puede ser muy beneficioso e incluso necesario, sí, pero debe sustentarse en una investigación más profunda y transparente que atienda desde los datos macroestadísticos hasta las voces de profesores-tutores y estudiantes de los diferentes Centros Asociados.

Referencias bibliográficas

- Aarnio, K., y Lindeman, M. (2005). Paranormal beliefs, education, and thinking styles. *Personality and Individual Differences*, 39(7), 1227-1236. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2005.04.009>
- Aaronson, S. (1985). The use of study maps and visual mnemotechnics as an aid to recall. *Literacy Research and Instruction*, 24(3), 97-105. <https://doi.org/10.1080/19388078509557838>
- Abós, Á., Haerens, L., Sevil, J., Aelterman, N., y García-González, L. (2018). Teachers' motivation in relation to their psychological functioning and interpersonal style: A variable-and person-centered approach. *Teaching and Teacher Education*, 74, 21-34. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.04.010>
- Abrami, P. C., Leventhal, L., y Perry, R. P. (1982). Educational seduction. *Review of Educational Research*, 52(3), 446-464. <https://doi.org/10.3102/00346543052003446>
- Abrami, P. C., Poulsen, C., y Chambers, B. (2004). Teacher motivation to implement an educational innovation: Factors differentiating users and non-users of cooperative learning. *Educational Psychology*, 24(2), 201-216. <https://doi.org/10.1080/0144341032000160146>
- Adewara, A. J., y Lawal, O. (2015). New Technologies and Science Teachers Education within the Context of Distance Learning: A Case Study for the University of Lagos. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 16(3), 48-60. <https://doi.org/10.17718/tojde.34947>
- Agee, J., y Antrim, P. (2003). Stone buildings, cyberspace, and the library user. *New Library World*, 104(11-12), 474-480. <https://doi.org/10.1108/03074800310508759>
- Ahad, A. D., y Lim, S. M. A. (2014). Convenience or nuisance?: The 'WhatsApp'dilemma. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 155, 189-196. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.10.278>
- Akhand, M. (2015). Project Based Learning (PBL) and Webquest: New Dimensions in Achieving Learner Autonomy in a Class at Tertiary Level. *Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics*, 19(2), 55-74.

- Akpur, U. (2016). The Explanatory and Predictive Relationship Pattern between University Students' Goal Orientation Behaviours and Their Academic Achievement. *Educational Research and Reviews*, 11(7), 1650-1658. <https://doi.org/10.5897/err2016.2878>
- Alakurt, T. (2019). Email Usage: Much More Than a Habit!. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 8(3), 885-903. <https://doi.org/10.14686/buefad.482357>
- Albanese, M. A., y Mitchell, S. (1993). Problem-based learning: A review of literature on its outcomes and implementation issues. *Academic Medicine*, 68(1), 52-81. <https://doi.org/10.1097/00001888-199301000-00012>
- Al-Emadi, A. A. (2001). The relationships among achievement, goal orientation, and study strategies. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 29(8), 823-832. <https://doi.org/10.2224/sbp.2001.29.8.823>
- Aleven, V., Stahl, E., Schworm, S., Fischer, F., y Wallace, R. (2003). Help seeking and help design in interactive learning environments. *Review of Educational Research*, 73(3), 277-320. <https://doi.org/10.3102/00346543073003277>
- Al-Fattal, A. y Ayoubi, R. (2013). Student needs and motives when attending a university: exploring the Syrian case. *Journal of Marketing for Higher Education*, 23(2), 204-225. <https://doi.org/10.1080/08841241.2013.866610>
- Alfieri, L., Nokes-Malach, T. J., y Schunn, C. D. (2013). Learning through case comparisons: A meta-analytic review. *Educational Psychologist*, 48(2), 87-113. <https://doi.org/10.1080/00461520.2013.775712>
- Allen, I. E., y Seaman, J. (2010). *Learning on Demand: Online Education in the United States, 2009*. Sloan Consortium.
- Alonso, J. (1991). *Motivación y aprendizaje en el aula. Cómo enseñar a pensar*. Santillana.
- Alonso, M. A. (2004). Centralidad del trabajo y metas en el trabajo: dos variables claves en orientación laboral. *Revista de Educación*, 335, 319-344.
- Alonso, F., López, G., Manrique, D., y Viñes, J. M. (2005). An instructional model for web-based e-learning education with a blended learning process approach. *British*

Journal of Educational Technology, 36(2), 217-235.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2005.00454.x>

Alonso-García, S., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, M. P., Trujillo-Torres, J. M., y Romero-Rodríguez, J. M. (2019). Systematic Review of Good Teaching Practices with ICT in Spanish Higher Education. Trends and Challenges for Sustainability. *Sustainability*, 11(24), Artículo 7150. <https://doi.org/10.3390/su11247150>

Alshammari, S. H., Ali, M. B., y Rosli, M. S. (2016). The Influences of Technical Support, Self Efficacy and Instructional Design on the Usage and Acceptance of LMS: A Comprehensive Review. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 15(2), 116-125.

Altbach, P. G. (2014). MOOCs as neocolonialism: who controls knowledge?. *International Higher Education*, 75, 5-7.
<https://doi.org/10.6017/ihe.2014.75.5426>

Altmisdort, G. (2016). Assessment of Language Learners' Strategies: Do They Prefer Learning or Acquisition Strategies?. *Educational Research and Reviews*, 11(13), 1202-1216. <https://doi.org/10.5897/err2016.2755>

Alvi, E., Iqbal, Z., Masood, F., y Batool, T. (2016). A Qualitative Account of The Nature and Use of Self-Regulated Learning (SRL) Strategies Employed by University Students. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(8), 40-59.
<https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n8.3>

Alwagait, E., Shahzad, B., y Alim, S. (2015). Impact of social media usage on students academic performance in Saudi Arabia. *Computers in Human Behavior*, 51, 1092-1097. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.028>

Ames, C. (1992). Classrooms: Goals, structures, and student motivation. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 261-271. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.84.3.261>

Ames, C., y Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 260-267. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.80.3.260>

- Amineh, R. J., y Asl, H. D. (2015). Review of constructivism and social constructivism. *Journal of Social Sciences, Literature and Languages*, 1(1), 9-16.
- Amo, E., Jareño, F., Lagos, M. G., y Tobarra, M. Á. (2014). Las nuevas metodologías docentes y su repercusión en los planes de estudio. *Innovar: Revista de ciencias administrativas y sociales*, 24(54), 231-250.
- Anders, A. (2015). Theories and applications of massive online open courses (MOOCs): The case for hybrid design. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(6), 39-61. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i6.2185>
- Andersen, L., y Ward, T. J. (2014). Expectancy-value models for the STEM persistence plans of ninth-grade, high-ability Students: A comparison between black, hispanic, and white students. *Science Education*, 98(2), 216-242. <https://doi.org/10.1002/sce.21092>
- Anderson, J. R. (1993). Problem solving and learning. *American Psychologist*, 48(1), 35-44. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.48.1.35>
- Anderson, T. (2005). *Distance learning – social software’s killer app?* [Artículo en abierto]. Athabasca University Library & Scholarly Resources. <https://auspace.athabascau.ca/handle/2149/2328>
- Anderson, T. (2009). A Rose by Any Other Name: Still Distance Education--A Response to DR Garrison--" Implications of Online and Blended Learning for the Conceptual Development and Practice of Distance Education". *Journal of Distance Education*, 23(3), 111-116.
- Anderson, R., Boaler, J., y Dieckmann, J. (2018). Achieving elusive teacher change through challenging myths about learning: A blended approach. *Education Sciences*, 8(3), Artículo 98. <https://doi.org/10.3390/educsci8030098>
- Anderson, L.W. (Ed.), Krathwohl, D.R. (Ed.), Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., y Wittrock, M.C. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives*. Addison-Wesley Longman.

- Anderson, J. R., Reder, L. M., y Simon, H. A. (1996). Situated learning and education. *Educational Researcher*, 25(4), 5-11. <https://doi.org/10.3102/0013189x025004005>
- Andre, T. (1979). Does answering higher-level questions while reading facilitate productive learning?. *Review of Educational Research*, 49(2), 280-318. <https://doi.org/10.3102/00346543049002280>
- ANECA (2017). *Méritos Evaluables para la Acreditación Nacional para el Acceso a los Cuerpos Docentes Universitarios* [Guía]. <http://www.aneca.es/Programas-de-evaluacion/Evaluacion-de-profesorado/ACADEMIA/Criterios-de-evaluacion-noviembre-2017>
- Angeli, C., y Valanides, N. (2009). Epistemological and methodological issues for the conceptualization, development, and assessment of ICT–TPCK: Advances in technological pedagogical content knowledge (TPCK). *Computers & Education*, 52(1), 154-168. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.07.006>
- Annis, L. F., y Annis, D. B. (1982). A normative study of students' reported preferred study techniques. *Literacy Research and Instruction*, 21(3), 201-207. <https://doi.org/10.1080/19388078209557646>
- Antonaci, A., Peter, D., Klemke, R., Bruysten, T., Stracke, C. M., y Specht, M. (2017). gMOOCs–Flow and Persuasion to Gamify MOOCs. En J. Dias, P. Santos, R. Veltkamp (Eds.), *Games and Learning Alliance. GALA 2017*. (pp. 126-136). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-71940-5_12
- Apugliese, A., y Lewis, S. E. (2017). Impact of instructional decisions on the effectiveness of cooperative learning in chemistry through meta-analysis. *Chemistry Education Research and Practice*, 18(1), 271-278. <https://doi.org/10.1039/c6rp00195e>
- Arantes do Amaral, J. A., Araujo, C. R. M., y Lino dos Santos, R. J. R. (2018). Lessons Learned Implementing Project-Based Learning in a Multi-Campus Blended Learning Environment. *Journal of Problem Based Learning in Higher Education*, 6(2), 1-31. <https://doi.org/10.5278/ojs.jpblhe.v6i2.1928>

- Araújo, A. M., Gomes, C. M. A., Almeida, L. S., y Núñez, J. C. (2019). A latent profile analysis of first-year university students' academic expectations. *Anales De Psicología*, 35(1), 58-67. <https://doi.org/10.6018/analesps.35.1.299351>
- Araújo, P., y Rodrigues, F. (2019). *Podcast Learning Effectiveness In Higher Education In Europe: A Systematic Review*. En P. Besedová, N. Heinrichová y J. Ondráková (Eds.), *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS* (pp. 235-245). Future Academy. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.11.21>
- Arbizu, F., Lobato, C., y Del Castillo, L. (2005). Algunos modelos de abordaje de la tutoría universitaria. *Revista de Psicodidáctica*, 10(1), 7-22.
- Ardalan, K. (2013). The Philosophical Foundation of the Lecture Method of Instruction and the Case Method of Instruction: Implications for Examinations. *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*, 6(1), 1-8. <https://doi.org/10.19030/cier.v6i1.7599>
- Aretio, L.G. (1987a). *Rendimiento académico y abandono en la educación superior a distancia*. ICE-UNED.
- Aretio, L. G. (1987b). Un modelo de evaluación del aprendizaje en la UNED. *Universidad y Educación*, 15, 1-18.
- Aretio, L. G. (1999a). Historia de la educación a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 2(1), 8-27. <https://doi.org/10.5944/ried.2.1.2084>
- Aretio, L. G. (1999b) Fundamento y Componentes de la Educación a Distancia. *RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 2(2), 43-61. <https://doi.org/10.5944/ried.2.2.2076>
- Aretio, L. G. (2006). La Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de España. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 9(1-2), 17-51. <https://doi.org/10.5944/ried.1.9.1029>
- Aretio, L.G. (2010a). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica*. Ariel Educación.
- Aretio, L. G. (2010b). ¿Se sigue dudando de la Educación a Distancia?. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 21(2), 240-250. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.21.num.2.2010.11528>

- Aretio, L.G. (2014). *Bases, mediaciones y futuro de la educación a distancia en la sociedad digital*. Síntesis.
- Aretio, L. G. (2016). Los inicios históricos de una compleja universidad pública a distancia: la UNED de España. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(1), 9-21. <https://doi.org/10.5944/ried.19.1.15057>
- Aretio, L. G. (2018). Blended learning y la convergencia entre la educación presencial y a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 9-22. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.19683>
- Aretio, L. G. (2019). El problema del abandono en estudios a distancia. Respuestas desde el Diálogo Didáctico Mediado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 245-270. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22433>
- Aretio, L. G. (2020). Bosque semántico: ¿educación/enseñanza/aprendizaje a distancia, virtual, en línea, digital, eLearning...?. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 9-28. <https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25495>
- Aretio, L. G., y Pereira, S. V. (2010). La educación superior a distancia en España. En C. Rama y J. Pardo (Eds.), *La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica* (pp. 92-105). Instituto Tecnológico Virtual de Educación (INTEVED).
- Arias, J. de la F. (2004). Perspectivas recientes en el estudio de la motivación: la teoría de la orientación de la meta. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, 2(3), 35-62. <https://doi.org/10.25115/ejrep.3.121>
- Arias, A.V., Lozano, A.B., Cabanach, R.G., y Pérez, J. C.N. (1999). Las estrategias de aprendizaje revisión teórica y conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 31(3), 425-461.
- Arinto, P. B. (2016). Issues and challenges in open and distance e-learning: Perspectives from the Philippines. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(2), 162-180. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i2.1913>
- Ariza, R.P., García, A. R., y del Pozo, R. M. (1997). Conocimiento profesional y epistemología de los profesores I: Teoría, métodos e instrumentos. *Enseñanza de las Ciencias*, 15(2), 155-171.

- Armatas, C., Holt, D., y Rice, M. (2003). Impacts of an online-supported, resource-based learning environment: does one size fit all?. *Distance Education*, 24(2), 141-158. <https://doi.org/10.1080/0158791032000127446>
- Armbruster, B. B. (2000). Taking notes from lectures. En R. F. Flippo y D. C. Caverly (Eds.), *Handbook of college reading and study strategy research* (pp. 175-199). Lawrence Erlbaum Associates.
- Aronson, E. (1978). *The jigsaw classroom*. Sage Publications.
- Arpaci, I. (2017). The Role of Self-Efficacy in Predicting Use of Distance Education Tools and Learning Management Systems. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 18(1), 52-62. <https://doi.org/10.17718/tojde.285715>
- Arredondo, S. C. (2008). Tutoría de la UNED ante los nuevos retos de la convergencia europea. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1), 139-163.
- Arslan, S., Akcaalan, M., y Yurdakul, C. (2017). Science Motivation of University Students: Achievement Goals as a Predictor. *Universal Journal of Educational Research*, 5(4), 681-686. <https://doi.org/10.13189/ujer.2017.050418>
- Asakawa, K. (2010). Flow experience, culture, and well-being: How do autotelic Japanese college students feel, behave, and think in their daily lives?. *Journal of Happiness Studies*, 11(2), 205-223. <https://doi.org/10.1007/s10902-008-9132-3>
- Asarta, C. J., y Schmidt, J. R. (2017). Comparing student performance in blended and traditional courses: Does prior academic achievement matter?. *The Internet and Higher Education*, 32, 29-38. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.08.002>
- Aslam, M. H., Siddiqi, A. F., Shahzad, K., y Bajwa, S. U. (2014). Predicting student academic performance: the role of knowledge sharing and outcome expectations. *International Journal of Knowledge Management*, 10(3), 18-35. <https://doi.org/10.4018/ijkm.2014070102>
- Aspden, T., Ingledew, D. K., y Parkinson, J. A. (2012). Motives and health-related behaviour: Incremental prediction by implicit motives. *Psychology & Health*, 27(1), 51-71. <https://doi.org/10.1080/08870446.2010.541911>

- Ates, H., y Saylan, A. (2015). Investigation of Pre-Service Science Teachers' Academic Self-Efficacy and Academic Motivation toward Biology. *International Journal of Higher Education*, 4(3), 90-103. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v4n3p90>
- Atkins, M., y Brown, G. (2002). *Effective teaching in higher education*. Routledge.
- Atkins, D. E., Brown, J. S., y Hammond, A. L. (2007). *A review of the open educational resources (OER) movement: Achievements, challenges, and new opportunities* [Informe]. The William and Flora Hewlett Foundation. <http://hewlett.org/wp-content/uploads/2016/08/ReviewoftheOERMovement.pdf>
- Atkinson, J. W. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64(6), 359-372. <https://doi.org/10.1037/h0043445>
- Atkinson, J.W. (1964). *An introduction to motivation*. Van Nostrand.
- Attwell, G. (2007). Personal Learning Environments-the future of eLearning. *Elearning Papers*, 2(1), 1-8.
- Auster, C. J. (2016). Blended learning as a potentially winning combination of face-to-face and online learning: An exploratory study. *Teaching Sociology*, 44(1), 39-48. <https://doi.org/10.1177/0092055x15619217>
- Ávila-Meléndez, L.R. y Cortés-Montalvo, J.A. (2018). Uso crítico de los medios en la formación universitaria. *Revista Mediterránea de Comunicación*, 9(2), 123-136. <https://doi.org/10.14198/medcom2018.9.2.23>
- Bada, S. O., y Olusegun, S. (2015). Constructivism learning theory: A paradigm for teaching and learning. *IOSR Journal of Research & Method in Education*, 5(6), 66-70. <https://doi.org/10.9790/7388-05616670>
- Badeleh, A. (2011). The Effect of Laboratory Training Model of Teaching and Traditional Method on Knowledge, Comprehension, Application, Skills-Components of Achievement, Total Achievement and Retention Level in Chemistry. *i-manager's Journal on School Educational Technology*, 7(1), 19-29. <https://doi.org/10.26634/jsch.7.1.1516>
- Baelo, R. (2009). El e-learning, una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 35, 87-96.

- Baelo, R., y Arias, A. R. (2011). La formación de maestros en España, de la teoría a la práctica. *Tendencias Pedagógicas*, 18, 105-131.
- Baelo, R., y Cantón, I. (2009). Las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior. Estudio descriptivo y de revisión. *Revista Iberoamericana de Educación*, 50(Extra 7), 1-12.
- Bakar, A. R., Mohamed, S., Suhid, A., y Hamzah, R. (2014). So You Want to Be a Teacher: What Are Your Reasons?. *International Education Studies*, 7(11), 155-161. <https://doi.org/10.5539/ies.v7n11p155>
- Bakioglu, F., y Turkum, A. S. (2017). Psychometric Properties of Adaptation of the Social Efficacy and Outcome Expectations Scale to Turkish. *European Journal of Educational Research*, 6(2), 213-223. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.6.2.213>
- Bakker, A. B. (2011). An evidence-based model of work engagement. *Current Directions in Psychological Science*, 20(4), 265-269. <https://doi.org/10.1177/0963721411414534>
- Bakker, A. B., y Demerouti, E. (2007). The job demands-resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bakker, A. B., Hakanen, J. J., Demerouti, E., y Xanthopoulou, D. (2007). Job resources boost work engagement, particularly when job demands are high. *Journal of Educational Psychology*, 99(2), 274-284. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.2.274>
- Balci, O. (2017). An Investigation of the Relationship between Language Learning Strategies and Learning Styles in Turkish Freshman Students. *English Language Teaching*, 10(4), 53-61. <https://doi.org/10.5539/elt.v10n4p53>
- Ball, C. L. (2016). Sparking passion: Engaging student voice through project-based learning in learning communities. *Learning Communities Research and Practice*, 4(1), Artículo 9.
- Ball, C., Huang, K. T., Cotten, S. R., Rikard, R. V., y Coleman, L. O. (2016). Invaluable values: an expectancy-value theory analysis of youths' academic motivations and

intentions. *Information, Communication & Society*, 19(5), 618-638.
<https://doi.org/10.1080/1369118x.2016.1139616>

Balmaseda, P. S., Sanjuan, A. M., Londra, F. G., Hernández, P. H., y Labra, M. J. G. (2012). Tutorización y evaluación de actividades de evaluación continua en un entorno virtual: Implementación en la asignatura Psicología del Pensamiento del Grado en Psicología de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). *Revista del Congrés Internacional de Docència Universitària i Innovació (CIDUI)*, 1(1), 1-25.

Bandura, A. (1976). Self-reinforcement: Theoretical and methodological considerations. *Behaviorism*, 4(2), 135-155.

Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295x.84.2.191>

Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.
https://doi.org/10.1207/s15326985ep2802_3

Bandura, A. (1994). Self-efficacy. En V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). Academic Press.

Bannier, B. J. (2016). Global trends in transnational education. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(1), 80-84.
<https://doi.org/10.7763/ijiet.2016.v6.663>

Baranik, L. E., Stanley, L. J., Bynum, B. H., y Lance, C. E. (2010). Examining the construct validity of mastery-avoidance achievement goals: A meta-analysis. *Human Performance*, 23(3), 265-282.
<https://doi.org/10.1080/08959285.2010.488463>

Bardach, L., Oczlon, S., Pietschnig, J., y Lüftenegger, M. (2020). Has achievement goal theory been right? A meta-analysis of the relation between goal structures and personal achievement goals. *Journal of Educational Psychology*, 112(6), 1197-1220. <https://doi.org/10.1037/edu0000419>

- Barnes, L. B., Christensen, C. R., y Hansen, A. J. (1994). *Teaching and the case method: Text, cases, and readings* (3ª ed.). Harvard Business School Press.
- Barokas, J., Ketterl, M., y Brooks, C. (2010). Lecture capture: student perceptions, expectations, and behaviors. En J. Sanchez y K. Zhang (Eds.), *Proceedings of E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education* (pp. 424-431). AACE.
- Barr, R. B., y Tagg, J. (1995). From teaching to learning—A new paradigm for undergraduate education. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 27(6), 12-26. <https://doi.org/10.1080/00091383.1995.10544672>
- Barrio, Ó. S. (1997). La formación didáctica de los profesores de Educación Secundaria. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 28, 39-51.
- Barron, K. E., y Harackiewicz, J. M. (2000). Achievement goals and optimal motivation: A multiple goals approach. En C. Sansone y J.M. Harackiewicz (Eds.), *Intrinsic and extrinsic motivation. The Search for Optimal Motivation and Performance* (pp. 229-254). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012619070-0/50031-3>
- Barron, K. E., y Harackiewicz, J. M. (2001). Achievement goals and optimal motivation: Testing multiple goal models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(5), 706-722. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.80.5.706>
- Barron, K. E., y Hulleman, C. S. (2015). Expectancy-value-cost model of motivation. En J. D. Wright (Ed.), *International Encyclopedia of Social and Behavioral Sciences* (2ª ed., pp. 503-509). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.26099-6>
- Barron, B. J., Schwartz, D. L., Vye, N. J., Moore, A., Petrosino, A., Zech, L., y Bransford, J. D. (1998). Doing with understanding: Lessons from research on problem-and project-based learning. *Journal of the Learning Sciences*, 7(3-4), 271-311. doi:10.1080/10508406.1998.9672056
- Barrows, H. S., y Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-based learning: An approach to medical education* (Vol. 1). Springer.

- Bartolomé-Pina, A. (2004). Blended learning. Conceptos básicos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 23, 7-20.
- Bartolomé-Pina, A., García-Ruiz, R., y Aguaded, I. (2017). Blended learning: panorama y perspectivas. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 33-56. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18842>
- Bartram, B. (2016a). Economic motives to attend university: a cross-country study. *Research in Post-Compulsory Education*, 21(4), 394-408. <https://doi.org/10.1080/13596748.2016.1226583>
- Bartram, B. (2016b). 'Career and Money Aside, What's the Point of University?' A Comparison of Students' Non-economic Entry Motives in Three European Countries. *Higher Education Quarterly*, 70(3), 281-300. <https://doi.org/10.1111/hequ.12098>
- Barua, P. D., Zhou, X., Gururajan, R., y Chan, K. C. (2018). *Determination of factors influencing student engagement using a learning management system in a tertiary setting*. En R. Biloff (Ed.), *2018 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence (WI 2018)* (pp. 604-609). IEEE. <https://doi.org/10.1109/WI.2018.00-30>
- Baskin, S., Iscan, A., Karagoz, B., y Birol, G. (2017). The Use of Vocabulary Learning Strategies in Teaching Turkish as a Second Language. *Journal of Education and Practice*, 8(9), 126-134.
- Bassi, F. (2019). Students' satisfaction in higher education: the role of practices, needs and beliefs of teachers. *Quality Assurance in Education*, 27(1), 56-69. <https://doi.org/10.1108/qa-05-2018-0061>
- Basturkmen, H. (2012). Review of research into the correspondence between language teachers' stated beliefs and practices. *System*, 40(2), 282-295. <https://doi.org/10.1016/j.system.2012.05.001>
- Bauch, P. A. (1984, 23-27 de Abril). *The impact of teachers' instructional beliefs on their teaching: implications for research and practice* [Comunicación escrita]. Annual Meeting of the American Educational Research Association. New Orleans, Louisiana. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED252954.pdf>

- Baumann, N. (2012). Autotelic personality. En S. Engeser (Ed.), *Advances in flow research* (pp. 165-186). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2359-1_9
- Bawane, J., y Spector, J. M. (2009). Prioritization of online instructor roles: implications for competency-based teacher education programs. *Distance Education*, 30(3), 383-397. <https://doi.org/10.1080/01587910903236536>
- Baysura, O. D., Altun, S., y Yücel-Toy, B. (2016). Perceptions of Teacher Candidates Regarding Project-Based Learning. *Eurasian Journal of Educational Research*, 16(62), 15-36. <https://doi.org/10.14689/ejer.2016.62.3>
- Beattie IV, V., Collins, B., y McInnes, B. (1997). Deep and surface learning: a simple or simplistic dichotomy?. *Accounting Education*, 6(1), 1-12. <https://doi.org/10.1080/096392897331587>
- Beckett, G. (2002). Teacher and student evaluations of project-based instruction. *TESL Canada Journal*, 19(2), 52-66. <https://doi.org/10.18806/tesl.v19i2.929>
- Bedel, E. F. (2015). Exploring academic motivation, academic self-efficacy and attitudes toward teaching in pre-service early childhood education teachers. *Journal of Education and Training Studies*, 4(1), 142-149. <https://doi.org/10.11114/jets.v4i1.561>
- Bedwell, W. L., y Salas, E. (2010). Computer-based training: capitalizing on lessons learned. *International Journal of Training and Development*, 14(3), 239-249. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2010.00355.x>
- Behr, A. L. (1988). Exploring the lecture method: An empirical study. *Studies in Higher Education*, 13(2), 189-200. <https://doi.org/10.1080/03075078812331377866>
- Beitzel, B. D., y Staley, R. K. (2015). The efficacy of using diagrams when solving probability word problems in college. *The Journal of Experimental Education*, 83(1), 130-145. <https://doi.org/10.1080/00220973.2013.876232>
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House*, 83(2), 39-43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>
- Bell, S., Douce, C., Caeiro, S., Teixeira, A., Martín-Aranda, R., y Otto, D. (2017). Sustainability and distance learning: a diverse European experience?. *Open*

- Learning: The Journal of Open, Distance and E-Learning*, 32(2), 95-102.
<https://doi.org/10.1080/02680513.2017.1319638>
- Bellezza, F. S. (1981). Mnemonic devices: Classification, characteristics, and criteria. *Review of Educational Research*, 51(2), 247-275.
<https://doi.org/10.3102/00346543051002247>
- Bender, W. N. (2012). *Project-based learning: Differentiating instruction for the 21st century*. Corwin.
- Benek-Rivera, J., y Mathews, V. E. (2004). Active Learning with Jeopardy: Students Ask the Questions. *Journal of Management Education*, 28(1), 104-118.
<https://doi.org/10.1177/1052562903252637>
- Bengoa, N. V., y Lazo, C. M. (2010). La pizarra digital como herramienta de aprendizaje. *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 61, 1-15.
- Bennett, S., y Marsh, D. (2002). Are we expecting online tutors to run before they can walk?. *Innovations in Education and teaching International*, 39(1), 14-20.
<https://doi.org/10.1080/13558000110097055>
- Benson, H. H. (2010). Socratic Method. En D.R. Morrison (Ed.), *The Cambridge Companion to Socrates* (pp. 179-200). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/ccol9780521833424.008>
- Berens, J., Schneider, K., Görtz, S., Oster, S., y Burghoff, J. (2019). Early detection of students at risk—predicting student dropouts using administrative student data and machine learning methods. *Journal of Educational Data Mining*, 11(3), 1-41.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3594771>
- Berger, S. E., Levin, P., Jacobson, L. I., y Millham, J. (1977). Gain approval or avoid disapproval: Comparison of motive strengths in high need for approval scorers. *Journal of Personality*, 45(3), 458-468. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1977.tb00164.x>
- Bergmann, J., y Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. ISTE y ASCD.
- Bergmann, J., y Sams, A. (2014). Flipping for mastery. *Educational Leadership*, 71(4), 24-29.

- Bergmark, U., Lundström, S., Manderstedt, L., y Palo, A. (2018). Why become a teacher? Student teachers' perceptions of the teaching profession and motives for career choice. *European Journal of Teacher Education*, 41(3), 266-281. <https://doi.org/10.1080/02619768.2018.1448784>
- Berman, S. D. (2008). The Return of Educational Radio?. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 9(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v9i2.563>
- Bermejo-Toro, L., Prieto-Ursúa, M., y Hernández, V. (2016). Towards a model of teacher well-being: Personal and job resources involved in teacher burnout and engagement. *Educational Psychology*, 36(3), 481-501. <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1005006>
- Bernard, R. M., Borokhovski, E., Schmid, R. F., Tamim, R. M., y Abrami, P. C. (2014). A meta-analysis of blended learning and technology use in higher education: From the general to the applied. *Journal of Computing in Higher Education*, 26(1), 87-122. <https://doi.org/10.1007/s12528-013-9077-3>
- Bernheim, C. (2012). Decálogo del Docente Universitario. *Cultura De Paz*, 18(57), 27-35. <https://doi.org/10.5377/cultura.v18i57.799>
- Berrett, D. (19 de Febrero de 2012). *How 'flipping' the classroom can improve the traditional lecture*. The Chronicle of Higher Education. <https://www.chronicle.com/article/how-flipping-the-classroom-can-improve-the-traditional-lecture/>
- Berrocoso, J. V. (2010). El movimiento de " educación abierta" y la " universidad expandida". *Tendencias Pedagógicas*, 16, 157-180.
- Bharuthram, S. (2017). Facilitating active reading through a self-questioning strategy: student and tutor experiences and reflections of the strategy use. *Journal for Language Teaching*, 51(2), 85-103. <https://doi.org/10.4314/jlt.v51i2.4>
- Biesta, G., Priestley, M., y Robinson, S. (2015). The role of beliefs in teacher agency. *Teachers and Teaching*, 21(6), 624-640. <https://doi.org/10.1080/13540602.2015.1044325>

- Biglan, A. (1973a). The characteristics of subject matter in different academic areas. *Journal of Applied Psychology*, 57(3), 195-203. <https://doi.org/10.1037/h0034701>
- Biglan, A. (1973b). Relationships between subject matter characteristics and the structure and output of university departments. *Journal of Applied Psychology*, 57(3), 204-213. <https://doi.org/10.1037/h0034699>
- Bilgin, H., y Aykac, N. (2016). Pre-service teachers' teaching-learning conceptions and their attitudes towards teaching profession. *Educational Process: International Journal*, 5(2), 139-151. <https://doi.org/10.12973/edupij.2016.52.5>
- Birgili, B., Kiziltepe, Z., y Seggie, F. N. (2016). Teaching Method Preferences of Teachers: The Cooperative Teaching Method. *World Studies in Education*, 17(2), 37-52. <https://doi.org/10.7459/wse/17.2.04>
- Birol, G., Briseño-Garzón, A., y Han, A. (2017). Faculty teaching practices and perceptions: Comparative analysis based on time spent lecturing. *Collected Essays on Learning and Teaching*, 10, 27-44. <https://doi.org/10.22329/celt.v10i0.4750>
- Bishop, J. L., y Verleger, M. A. (2013, 23-26 de Junio). *The flipped classroom: A survey of the research* [Comunicación escrita]. 120th ASEE Annual Conference & Exposition. Atlanta, Georgia. <https://doi.org/10.18260/1-2--22585>
- Blanchard, J., y Mikkelson, V. (1987). Underlining performance outcomes in expository text. *The Journal of Educational Research*, 80(4), 197-201. <https://doi.org/10.1080/00220671.1987.10885751>
- Bland, M., Saunders, G., y Frisch, J. K. (2007). In defense of the lecture. *Journal of College Science Teaching*, 37(2), 10-13.
- Bligh, D. A. (1998). *What's the Use of Lectures?* (5ª ed.). Intellect.
- Bloom, B. S. (Ed.) (1956). *Taxonomy of educational objectives: Handbook 1: Cognitive domain*. Longman.
- Blosser, P. E. (2000). *How to ask the right questions* (3ª ed.). NSTA Press. <https://doi.org/10.2505/9780873551021>

- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M., y Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 369-398. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653139>
- Boa, E. A., Wattanatorn, A., y Tagong, K. (2016). The implementation and evaluation of satisfaction with the Blended Socratic Method of Teaching (BSMT): An instructional model to enhance the critical thinking skills of undergraduate business students. *Journal of Education Naresuan University*, 18(3), 12-26.
- Boa, E. A., Wattanatorn, A., y Tagong, K. (2018). The development and validation of the Blended Socratic Method of Teaching (BSMT): An instructional model to enhance critical thinking skills of undergraduate business students. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 39(1), 81-89. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2018.01.001>
- Boghossian, P. (2002). The Socratic method (or, having a right to get stoned). *Teaching Philosophy*, 25(4), 345-359. <https://doi.org/10.5840/teachphil200225443>
- Boghossian, P. (2003). How Socratic pedagogy works. *Informal Logic*, 23(2), 17-25. <https://doi.org/10.22329/il.v23i2.2170>
- Boghossian, P. (2012). Socratic pedagogy: perplexity, humiliation, shame and a broken egg. *Educational Philosophy and Theory*, 44(7), 710-720. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2011.00773.x>
- Boghossian, P., y Lindsay, J. (2018). The Socratic method, defeasibility, and doxastic responsibility. *Educational Philosophy and Theory*, 50(3), 244-253. <https://doi.org/10.1080/00131857.2017.1343111>
- Bolívar, A. (2008). Evaluación de la práctica docente. Una revisión desde España. *RIEE. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 1(2), 56-74.
- Bolkan, S. (2015). Intellectually stimulating students' intrinsic motivation: The mediating influence of affective learning and student engagement. *Communication Reports*, 28(2), 80-91. <https://doi.org/10.1080/08934215.2014.962752>

- Bonet, A. J. A. (2009). La universidad y la globalización alternativa: justicia cognitiva, diversidad epistémica y democracia de saberes. *Nómadas. Critical Journal of Social and Juridical Sciences*, 22(2), 1-24.
- Boneu, J. M. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 4(1), 36-47.
- Bonney, K. M. (2015). Case study teaching method improves student performance and perceptions of learning gains. *Journal of Microbiology & Biology Education*, 16(1), 21-28. <https://doi.org/10.1128/jmbe.v16i1.846>
- Bonwell, C. C. (1996). Enhancing the Lecture: Revitalizing the Traditional Format. *New Directions for Teaching and Learning*, 1996(67), 31-44. <https://doi.org/10.1002/tl.37219966706>
- Boondee, V., Kidrakarn, P., y Sa-Ngiamvibool, W. (2011). A learning and teaching model using project-based learning (PBL) on the web to promote cooperative learning. *European Journal of Social Sciences*, 21(3), 498-506.
- Borg, M. (2001). Key concepts in ELT. Teachers' beliefs. *ELT Journal*, 55(2), 186-188. <https://doi.org/10.1093/eltj/55.2.186>
- Borokhovski, E., Bernard, R. M., Tamim, R. M., Schmid, R. F., y Sokolovskaya, A. (2016). Technology-supported student interaction in post-secondary education: A meta-analysis of designed versus contextual treatments. *Computers & Education*, 96, 15-28. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.11.004>
- Borup, J., Graham, C. R., y Drysdale, J. S. (2014). The nature of teacher engagement at an online high school. *British Journal of Educational Technology*, 45(5), 793-806. <https://doi.org/10.1111/bjet.12089>
- Boud, D., y Feletti, G. (1997). Changing problem-based learning: Introduction to the second edition. En D. Boud y G. Feletti (Eds.), *The challenge of problem-based learning* (2ª ed, pp. 1-14). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315042039>
- Bouffard, T., Boisvert, J., Vezeau, C., y Larouche, C. (1995). The impact of goal orientation on self-regulation and performance among college students. *British*

Journal of Educational Psychology, 65(3), 317-329.
<https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1995.tb01152.x>

Bouhnik, D., Deshen, M., y Gan, R. (2014). WhatsApp goes to school: Mobile instant messaging between teachers and students. *Journal of Information Technology Education: Research*, 13, 217-231. <https://doi.org/10.28945/2051>

Bourner, T. (1997). Teaching methods for learning outcomes. *Education + Training*, 39(9), 344-348. <https://doi.org/10.1108/00400919710192377>

Bowker, M. H. (2010). Teaching students to ask questions instead of answering them. *Thought & Action: The NEA Higher Education Journal*, 26, 127-134.

Bowlby, J. (1982). Attachment and loss: Retrospect and prospect. *American Journal of Orthopsychiatry*, 52(4), 664-678. <https://doi.org/10.1111/j.1939-0025.1982.tb01456.x>

Boyd, D. M., y Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>

Bozpolat, E. (2016). Investigation of the Self-Regulated Learning Strategies of Students from the Faculty of Education Using Ordinal Logistic Regression Analysis. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 16(1), 301-318. <https://doi.org/10.12738/estp.2016.1.0281>

Bozu, Z. (2010). Los jóvenes profesores universitarios en el contexto actual de la enseñanza universitaria. Claves y controversias. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51(3), 1-15. <https://doi.org/10.35362/rie5131831>

Bradbury, N. A. (2016). Attention span during lectures: 8 seconds, 10 minutes, or more?. *Advances in Physiology Education*, 40(4), 509-513. <https://doi.org/10.1152/advan.00109.2016>

Bradley-Levine, J., y Mosier, G. (2014). *Literature review on project-based learning* [Informe]. University of Indianapolis, Center of Excellence in Leadership of Learning. <https://n9.cl/hi65>

Brady, K. P., Holcomb, L. B., y Smith, B. V. (2010). The use of alternative social networking sites in higher educational settings: A case study of the e-learning

- benefits of Ning in education. *Journal of Interactive Online Learning*, 9(2), 151-170.
- Brancati, F. L. (1989). The art of pimping. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 262(1), 89-90. <https://doi.org/10.1001/jama.262.1.89>
- Brand-Gruwel, S., Wopereis, I., y Vermetten, Y. (2005). Information problem solving by experts and novices: Analysis of a complex cognitive skill. *Computers in Human Behavior*, 21(3), 487-508. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.10.005>
- Branon, R., y Essex, F. (2001). Synchronous and asynchronous communication tools in distance education. *TechTrends*, 45(1), 36-42. <https://doi.org/10.1007/bf02763377>
- Bråten, I., y Strømsø, H. I. (2004). Epistemological beliefs and implicit theories of intelligence as predictors of achievement goals. *Contemporary Educational Psychology*, 29(4), 371-388. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2003.10.001>
- Breslow, L., Pritchard, D. E., DeBoer, J., Stump, G. S., Ho, A. D., y Seaton, D. T. (2013). Studying learning in the worldwide classroom research into edX's first MOOC. *Research & Practice in Assessment*, 8, 13-25.
- Brinkerhoff, R. (2003). *The success case method: Find out quickly what's working and what's not*. Berrett-Koehler Publishers.
- Broadbent, J. (2016). Academic success is about self-efficacy rather than frequency of use of the learning management system. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(4), 38-49. <https://doi.org/10.14742/ajet.2634>
- Broadbent, J. (2017). Comparing online and blended learner's self-regulated learning strategies and academic performance. *The Internet and Higher Education*, 33, 24-32. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2017.01.004>
- Broadbent, J., y Poon, W. L. (2015). Self-regulated learning strategies & academic achievement in online higher education learning environments: A systematic review. *The Internet and Higher Education*, 27, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.04.007>
- Broadwell, M. M. (1980). The Lecture Method of Instruction. En D. G. Langdon (Ed.), *The Instructional Design Library* (Vol. 27). Educational Technology Publications.

- Brody, C. M. (1998). The significance of teacher beliefs for professional development and cooperative learning. En C. M. Brody y N. Davidson (Eds.), *Professional development for cooperative learning: Issues and approaches* (pp. 25-48). State University of New York Press.
- Brooke, S. L. (2006). Using the Case Method to Teach Online Classes: Promoting Socratic Dialogue and Critical Thinking Skills. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 18(2), 142-149.
- Brophy, J. E. (1983). Research on the self-fulfilling prophecy and teacher expectations. *Journal of Educational Psychology*, 75(5), 631-661. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.75.5.631>
- Brown, A. L. (1978). Knowing when, where, and how to remember: A problem of metacognition. En R. Glaser (Ed.), *Advances in instructional psychology* (Vol. 1, pp. 77-165). Lawrence Erlbaum Associates.
- Brown, M. G. (2016). Blended instructional practice: A review of the empirical literature on instructors' adoption and use of online tools in face-to-face teaching. *The Internet and Higher Education*, 31, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.05.001>
- Brown, G. A., y Bakhtar, M. (1988). Styles of lecturing: a study and its implications. *Research Papers in Education*, 3(2), 131-153. <https://doi.org/10.1080/0267152880030204>
- Brown, G. A., Bakhtar, M., y Youngman, M. B. (1984). Toward a typology of lecturing styles. *British Journal of Educational Psychology*, 54(1), 93-100. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1984.tb00848.x>
- Brown, G. A. y Edmondson, R. (1983). Asking questions. En E. C. Wragg (Ed.), *Classroom teaching skills* (pp. 97-120). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203135983-47>
- Brown, S. D., Tramayne, S., Hoxha, D., Telander, K., Fan, X., y Lent, R. W. (2008). Social cognitive predictors of college students' academic performance and persistence: A meta-analytic path analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 72(3), 298-308. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2007.09.003>

- Brownlee, J. M. (2001). Knowing and learning in teacher education: A theoretical framework of core and peripheral beliefs in application. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education and Development*, 4(1), 131-155.
- Brownlee, J. M., Boulton-Lewis, G. M., y Purdie, N. M. (2001). Core beliefs about knowing and peripheral beliefs about learning: Developing an holistic conceptualisation of epistemological beliefs. *Australian Journal of Educational and Developmental Psychology*, 2, 1-16.
- Brualdi, A. C. (1998). Classroom questions. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 6, Artículo 6. <https://doi.org/10.7275/05rc-jd18>
- Bruffee, K. A. (1995). Sharing our toys: Cooperative learning versus collaborative learning. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 27(1), 12-18. <https://doi.org/10.1080/00091383.1995.9937722>
- Brunn, C., Weidlich, J., y Bastiaens, T. (2018). Effects of questioning advance organizers on learning outcomes in a web-based learning object on research and academic skills. En T. Bastiaens, J. Van Braak, M. Brown, L. Cantoni, M. Castro, R. Christensen, G. Davidson-Shivers, K. DePryck, M. Ebner, M. Fominykh, C. Fulford, S. Hatzipanagos, G. Knezek, K. Kreijns, G. Marks, E. Sointu, E. Korsgaard, J. Viteli, J. Voogt,... O. Zawacki-Richter (Eds.), *Proceedings of EdMedia: World Conference on Educational Media and Technology* (pp. 1951-1960). AACE.
- Brunstein, J. (2008). Implicit and explicit motives. En J. Heckhausen y H. Heckhausen (Eds.), *Motivation and action* (pp. 227-246). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511499821.010>
- Bryson, C., y Hand, L. (2007). The role of engagement in inspiring teaching and learning. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(4), 349-362. <https://doi.org/10.1080/14703290701602748>
- Buchanan, J. (2016). Questioning techniques: A study of instructional practice. *Peabody Journal of Education*, 91(5), 660-671. <https://doi.org/10.1080/0161956x.2016.1227190>
- Buchs, C., Gilles, I., Antonietti, J. P., y Butera, F. (2016). Why students need to be prepared to cooperate: a cooperative nudge in statistics learning at university.

Educational Psychology, 36(5), 956-974.
<https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1075963>

- Buck, G. H. (2006). The first wave: The beginnings of radio in Canadian distance education. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, 21(1), 76-88.
- Buckmiller, T. M., y Kruse, J. W. (2015). Writing the Book... Literally: The Convergence of Authentic Intellectual Work (AIW) and Project-Based Learning (PBL). *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 12(3), Artículo 4.
- Buller, D. B., y Burgoon, J. K. (1994). Deception: Strategic and nonstrategic communication. En J. A. Daly y J. M. Wiemann (Eds.), *Strategic Interpersonal Communication* (pp. 191–223). Lawrence Erlbaum Associates.
<https://doi.org/10.4324/9780203056851-12>
- Burak, S. (2014). Motivation for Instrument Education: A Study from the Perspective of Expectancy-Value and Flow Theories. *Eurasian Journal of Educational Research*, 55, 123-136. <https://doi.org/10.14689/ejer.2014.55.8>
- Burden, P. R., y Byrd, D. M. (1999). *Methods for effective teaching* (2^a ed.). Allyn and Bacon.
- Burgan, M. (2006). In defense of lecturing. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 38(6), 30-34. <https://doi.org/10.3200/chng.38.6.30-34>
- Burgess, L. A. (2003). WebCT as an E-Learning Tool: A Study of Technology Students' Perceptions. *Journal of Technology Education*, 15(1), 6-15.
- Burko, L. M. (2016). Using the case study method in teaching college physics. *The Physics Teacher*, 54(7), 413-415. <https://doi.org/10.1119/1.4962777>
- Burns, L. R., Stephenson, P. L., y Bellamy, K. (2016). The socratic method: Empirical assessment of a psychology capstone course. *Psychology Learning & Teaching*, 15(3), 370-383. <https://doi.org/10.1177/1475725716671824>
- Burrell, A. M., Allan, J. L., Williams, D. M., y Johnston, M. (2018). What do self-efficacy items measure? Examining the discriminant content validity of self-efficacy items. *British Journal of Health Psychology*, 23(3), 597-611. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12306>

- Bustos, V., Oliver, A., Galiana, L., y Sancho, P. (2017). Propiedades psicométricas del CEVEAPEU: Validación en población peruana. *Educación XXI*, 20(1), 299-318. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17513>
- Butcher, N. (2011). *A basic guide to open educational resources (OER)*. UNESCO; Commonwealth of Learning.
- Butler, R. (2007). Teachers' achievement goal orientations and associations with teachers' help seeking: Examination of a novel approach to teacher motivation. *Journal of Educational Psychology*, 99(2), 241-252. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.2.241>
- Butler, R. (2012). Striving to connect: Extending an achievement goal approach to teacher motivation to include relational goals for teaching. *Journal of Educational Psychology*, 104(3), 726-742. <https://doi.org/10.1037/a0028613>
- Butler, R., y Shibaz, L. (2008). Achievement goals for teaching as predictors of students' perceptions of instructional practices and students' help seeking and cheating. *Learning and Instruction*, 18(5), 453-467. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.06.004>
- Buzzetto-More, N. (2009). Using web-enabled project-based learning to build information literacy. En M. Leaning (Ed.), *Issues in Information and Media Literacy: Education, Practice and Pedagogy* (pp. 51-74). Informing Science Press.
- Byrne, M., y Flood, B. (2005). A study of accounting students' motives, expectations and preparedness for higher education. *Journal of Further and Higher Education*, 29(2), 111-124. <https://doi.org/10.1080/03098770500103176>
- Byrne, M., y Flood, B. (2007). Exploring the antecedents of learning approaches: a study of international business students. *International Journal of Management*, 6(2), 45-62. <https://doi.org/10.3794/ijme.62.197>
- Cabanach, R.G., Arias, A.V., Pérez, J. C.N., y González-Pienda, J. A. (1996). Una aproximación teórica al concepto de metas académicas y su relación con la motivación escolar. *Psicothema*, 8(1), 45-61.

- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 3(1), 1-10. <https://doi.org/10.7238/rusc.v3i1.265>
- Cabero, J., y Llorente, M. D. C. (2008). Del e-learning al Blended Learning: nuevas acciones educativas. *Quaderns Digitals*, 51, 1-9.
- Cabezas, M. F., y Esparrell, J. F. (2019). Innovación metodológica en posgrado: aprendizaje basado en proyectos desde la interdisciplinariedad. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(3), 113-128. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v23i3.9497>
- Cacheiro, M. L. (2011). Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 39, 69-81.
- Cacheiro, M. L., Rodrigo, C., Laherran, G., y Olmo, A. (2006, 23-24 de Noviembre). *Open and Distance Learning Methodologies in Higher Education* [Comunicación escrita]. Annual Meeting of European Association of Distance Teaching Universities (EADTU). Tallinn, Estonia. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED494776.pdf>
- Calderhead, J. (1996). Teachers: Beliefs and knowledge. En D. C. Berliner y R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of Educational Psychology* (pp. 709-725). Simon & Schuster Macmillan; Prentice Hall International. <https://doi.org/10.4324/9780203053874>
- Callejo, J. (2001). Estudio de Cohorte de Estudiantes de la UNED: una Aproximación al Análisis del Abandono. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 4(2), 33-69. <https://doi.org/10.5944/ried.4.2.1179>
- Camp, H. (2017). Goal Setting as Teacher Development Practice. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 29(1), 61-72.
- Campbell, S. M., y Nutt, C. L. (2008). Academic advising in the new global century: Supporting student engagement and learning outcomes achievement. *Peer Review*, 10(1), 4-7.
- Campbell, M. G., Powers, T. M., y Zheng, S. L. (2015). Teaching with the case study method to promote active learning in a small molecule crystallography course for chemistry students. *Journal of Chemical Education*, 93(2), 270-274. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.5b00629>

- Cañabate, D., Aymerich, M., Falgàs, M., y Gras, M. E. (2014). Metodologías docentes: motivación y aprendizaje percibidos por los estudiantes universitarios. *Educar*, 50(2), 427-441. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.664>
- Capar, G., y Tarim, K. (2015). Efficacy of the Cooperative Learning Method on Mathematics Achievement and Attitude: A Meta-Analysis Research. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 15(2), 553-559. <https://doi.org/10.12738/estp.2015.2.2098>
- Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Borgogni, L., y Steca, P. (2003). Efficacy beliefs as determinants of teachers' job satisfaction. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 821-832. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.4.821>
- Capraro R.M., y Slough S.W. (2013). Why PBL? Why STEM? Why now? an Introduction to STEM Project-Based Learning. En R.M. Capraro, M.M. Capraro y J.R. Morgan (Eds.), *STEM Project-Based Learning*. Sense Publishers. https://doi.org/10.1007/978-94-6209-143-6_1
- Carder, L., Willingham, P., y Bibb, D. (2001). Case-based, problem-based learning: Information literacy for the real world. *Research Strategies*, 18(3), 181-190. [https://doi.org/10.1016/s0734-3310\(02\)00087-3](https://doi.org/10.1016/s0734-3310(02)00087-3)
- Carini, R. M., Kuh, G. D., y Klein, S. P. (2006). Student engagement and student learning: Testing the linkages. *Research in Higher Education*, 47(1), 1-32. <https://doi.org/10.1007/s11162-005-8150-9>
- Carpenter, J. M. (2006). Effective teaching methods for large classes. *Journal of Family & Consumer Sciences Education*, 24(2), 13-23.
- Carpenter, S. K., Mickes, L., Rahman, S., y Fernandez, C. (2016). The effect of instructor fluency on students' perceptions of instructors, confidence in learning, and actual learning. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 22(2), 161-172. <https://doi.org/10.1037/xap0000077>
- Carpenter, S. K., Northern, P. E., Tauber, S., y Toftness, A. R. (2020). Effects of lecture fluency and instructor experience on students' judgments of learning, test scores, and evaluations of instructors. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 26(1), 26-39. <https://doi.org/10.1037/xap0000234>

- Carpenter, S. K., Wilford, M. M., Kornell, N., y Mullaney, K. M. (2013). Appearances can be deceiving: Instructor fluency increases perceptions of learning without increasing actual learning. *Psychonomic Bulletin & Review*, 20(6), 1350-1356. <https://doi.org/10.3758/s13423-013-0442-z>
- Carracedo, F. S. (2018). Las mentiras del EEES. *ReVisión*, 11(1), 17-29.
- Carter, J. F., y Van Matre, N. H. (1975). Note taking versus note having. *Journal of Educational Psychology*, 67(6), 900-904. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.67.6.900>
- Casal, S. M. S. (2007). La tutorización de los cursos virtuales de la diplomatura de educación social de la UNED. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 8(2), 212-224.
- Casey, D. M. (2008). The historical development of distance education through technology. *TechTrends*, 52(2), 45-51. <https://doi.org/10.1007/s11528-008-0135-z>
- Castaño, R., Jenaro, C., y Flores, N. (2015). Blended Learning en los estudios de maestro: Desarrollo y valoración metodológica. En A. F. Blanco, M. L. Sein-Echaluce y F. J. García-Peñalvo (Eds.), *La Sociedad del Aprendizaje. Actas del III Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad (CINAIC 2015)* (pp. 405-410). Fundación General de la Universidad Politécnica de Madrid.
- Castaño-Garrido, C., Garay-Ruiz, U., y Themistokleous, S. (2017). De la revolución del software a la del hardware en educación superior. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 135-153. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18823>
- Castaño-Garrido, C., Maiz-Olazabalaga, I., y Garay-Ruiz (2015a). Redes sociales y aprendizaje cooperativo en un MOOC/Social networks and cooperative learning in a MOOC. *Revista Complutense de Educación*, 26, 119-139. https://doi.org/10.5209/rev_rced.2015.v26.46328
- Castaño-Garrido, C., Maiz-Olazabalaga, I., y Garay-Ruiz, U. (2015b). Diseño, motivación y rendimiento en un curso MOOC cooperativo/Design, Motivation and Performance in a Cooperative MOOC Course. *Comunicar*, 22(44), 19-26. <https://doi.org/10.3916/c44-2015-02>

- Casuso-Holgado, M. J., Cuesta-Vargas, A. I., Moreno-Morales, N., Labajos-Manzanares, M. T., Barón-López, F. J., y Vega-Cuesta, M. (2013). The association between academic engagement and achievement in health sciences students. *BMC Medical Education*, 13(1), Artículo 33. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-13-33>
- Cazorla, D., Cuenca, P., Macià, M., Molina, J. P., y Puerta, J. M. (2011). Plan de acogida para los alumnos de nuevo ingreso en el grado de Ingeniería Informática en la ESII (UCLM). En R. Corchuelo, M. J. Jiménez y M^a C. Romero (Eds.), *JENUI 2011: XVIII Jornadas de Enseñanza Universitaria de la Informática* (pp. 451-454). Universidad de Sevilla. Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática.
- Cerezo, R., Sánchez-Santillán, M., Paule-Ruiz, M. P., y Núñez, J. C. (2016). Students' LMS interaction patterns and their relationship with achievement: A case study in higher education. *Computers & Education*, 96, 42-54. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.02.006>
- Cetin, B. (2015). Predicting Academic Success from Academic Motivation and Learning Approaches in Classroom Teaching Students. *Contemporary Issues In Education Research*, 8(3), 171-180. <https://doi.org/10.19030/cier.v8i3.9316>
- Çetin, G., y Eren, A. (2019). Turkish prospective teachers' professional goals, beliefs about the attainability of these goals, identities, and possible selves. *Asia Pacific Education Review*, 20(3), 423-447. <https://doi.org/10.1007/s12564-018-9561-6>
- Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A., y Lewis, M. (2007). Personality and approaches to learning predict preference for different teaching methods. *Learning and Individual Differences*, 17(3), 241-250. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2006.12.001>
- Chamot, A. U., y Kupper, L. (1989). Learning strategies in foreign language instruction. *Foreign Language Annals*, 22(1), 13-22. <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.1989.tb03138.x>
- Chan, Y. M. (2010). Video instructions as support for beyond classroom learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 9, 1313-1318. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.326>

- Chandar, U., y Sharma, R. (2003). Bridges to effective learning through radio. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 4(1), 1-14. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v4i1.118>
- Chang, Y. (2012). The use of questions by professors in lectures given in English: Influences of disciplinary cultures. *English for Specific Purposes*, 31(2), 103-116. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2011.08.002>
- Charlton, B. G. (2006). Lectures are such an effective teaching method because they exploit evolved human psychology to improve learning. *Medical Hypotheses*, 67(6), 1261-1265. <https://doi.org/10.1016/j.mehy.2006.08.001>
- Chaudhury, S. R. (2011). The lecture. *New Directions for Teaching and Learning*, 2011(128), 13-20. <https://doi.org/10.1002/tl.464>
- Chen, B., y Bryer, T. (2012). Investigating instructional strategies for using social media in formal and informal learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(1), 87-104. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v13i1.1027>
- Chen, H. L., Cannon, D., Gabrio, J., Leifer, L., Toyne, G., y Bailey, T. (2005). Using wikis and weblogs to support reflective learning in an introductory engineering design course. En S. Gero y U. Lindemann (Eds.), *Human behaviour in design* (pp. 95-105). Key Centre of Design Computing and Cognition. <https://doi.org/10.18260/1-2--14895>
- Chen, L., Chen, T. L., y Chen, N. S. (2015). Students' perspectives of using cooperative learning in a flipped statistics classroom. *Australasian Journal of Educational Technology*, 31(6), 62-640. <https://doi.org/10.14742/ajet.1876>
- Chen, K., y Chuang, K. (2016). Building a cooperative learning environment in a flipped classroom. *Academy of Educational Leadership Journal*, 20(2), 8-15.
- Chen, P., Hernandez, A., y Dong, J. (2015). Impact of collaborative project-based learning on self-efficacy of urban minority students in engineering. *Journal of Urban Learning, Teaching, and Research*, 11, 26-39.
- Chen, C. C., Shang, R. A., y Harris, A. (2006). The efficacy of case method teaching in an online asynchronous learning environment. *International Journal of Distance*

Education Technologies (IJDET), 4(2), 72-86.
<https://doi.org/10.4018/jdet.2006040106>

- Chen, J., Wang, M., Kirschner, P. A., y Tsai, C. C. (2018). The role of collaboration, computer use, learning environments, and supporting strategies in CSCL: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 88(6), 799-843.
<https://doi.org/10.3102/0034654318791584>
- Chen, C. M., y Wu, C. H. (2015). Effects of different video lecture types on sustained attention, emotion, cognitive load, and learning performance. *Computers & Education*, 80, 108-121. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.015>
- Chen, C. H., y Yang, Y. C. (2019). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators. *Educational Research Review*, 26, 71-81.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.11.001>
- Chen, C. H., y Yeh, H. C. (2019). Effects of integrating a questioning strategy with game-based learning on students' language learning performances in flipped classrooms. *Technology, Pedagogy and Education*, 28(3), 347-361.
<https://doi.org/10.1080/1475939x.2019.1618901>
- Cheng, K. H., Liang, J. C., y Tsai, C. C. (2013). University students' online academic help seeking: The role of self-regulation and information commitments. *The Internet and Higher Education*, 16, 70-77. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.02.002>
- Cheng, K. H., y Tsai, C. C. (2011). An investigation of Taiwan University students' perceptions of online academic help seeking, and their web-based learning self-efficacy. *The Internet and Higher Education*, 14(3), 150-157.
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.04.002>
- Cheong, C. (2010). From group-based learning to cooperative learning: A metacognitive approach to project-based group supervision. *Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline*, 13, 73-86.
<https://doi.org/10.28945/1173>
- Cheung, A. C., y Yuen, T. W. (2016). Examining the motives and the future career intentions of mainland Chinese pre-service teachers in Hong Kong. *Higher Education*, 71(2), 209-229. <https://doi.org/10.1007/s10734-015-9897-3>

- Chi, M. T., Feltovich, P. J., y Glaser, R. (1981). Categorization and representation of physics problems by experts and novices. *Cognitive Science*, 5(2), 121-152. https://doi.org/10.1207/s15516709cog0502_2
- Chick, N. L. (2009). Unpacking a signature pedagogy in literary studies. En R. A. Gurung, N. L. Chick y A. Haynie (Eds.), *Exploring signature pedagogies: Approaches to teaching disciplinary habits of mind* (pp. 36-55). Stylus.
- Cho, M. H., y Heron, M. L. (2015). Self-regulated learning: the role of motivation, emotion, and use of learning strategies in students' learning experiences in a self-paced online mathematics course. *Distance Education*, 36(1), 80-99. <https://doi.org/10.1080/01587919.2015.1019963>
- Cho, E., y Kim, S. (2015). Cronbach's coefficient alpha: Well known but poorly understood. *Organizational Research Methods*, 18(2), 207-230. <https://doi.org/10.1177/1094428114555994>
- Cho, Y., y Shim, S. S. (2013). Predicting teachers' achievement goals for teaching: The role of perceived school goal structure and teachers' sense of efficacy. *Teaching and Teacher Education*, 32, 12-21. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.12.003>
- Choi, B. (2016). How people learn in an asynchronous online learning environment: The relationships between graduate students' learning strategies and learning satisfaction. *Canadian Journal of Learning & Technology*, 42(1), 1-15. <https://doi.org/10.21432/t24k7r>
- Choi, S. P., Lam, S. S., Li, K. C., y Wong, B. T. (2018). Learning analytics at low cost: At-risk student prediction with clicker data and systematic proactive interventions. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(2), 273-290.
- Choi, I., y Lee, K. (2008). A case-based learning environment design for real-world classroom management problem solving. *TechTrends*, 52(3), 26-31. <https://doi.org/10.1007/s11528-008-0151-z>
- Christenbury, L., y Kelly, P. P. (1983). *Questioning: A path to critical thinking*. National Council of Teachers of English (NCTE); ERIC Clearinghouse on Reading and Communication Skills.

- Christensen, T. (1989). The Quick Fix: Calling on Students without Fear and Loathing. *College Teaching*, 37(1), 20-20. <https://doi.org/10.1080/87567555.1989.10532149>
- Christie, D. (2009). Signature pedagogies and SoTL practices in computer science. En R. A. Gurung, N. L. Chick y A. Haynie (Eds.), *Exploring signature pedagogies: Approaches to teaching disciplinary habits of mind* (pp. 244-259). Stylus.
- Chu, H. C., y Hwang, G. J. (2010). Development of a project-based cooperative learning environment for computer programming courses. *International Journal of Innovation and Learning*, 8(3), 256-266. <https://doi.org/10.1504/ijil.2010.035029>
- Chularut, P., y DeBacker, T. K. (2004). The influence of concept mapping on achievement, self-regulation, and self-efficacy in students of English as a second language. *Contemporary Educational Psychology*, 29(3), 248-263. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2003.09.001>
- Chulef, A. S., Read, S. J., y Walsh, D. A. (2001). A hierarchical taxonomy of human goals. *Motivation and Emotion*, 25(3), 191-232. <https://doi.org/10.1023/a:1012225223418>
- Chumley-Jones, H. S., Dobbie, A., y Alford, C. L. (2002). Web-based learning: sound educational method or hype? A review of the evaluation literature. *Academic Medicine*, 77(10), 86-93. <https://doi.org/10.1097/00001888-200210001-00028>
- Cianci, A. M., Schaubroeck, J. M., y McGill, G. A. (2010). Achievement goals, feedback, and task performance. *Human Performance*, 23(2), 131-154. <https://doi.org/10.1080/08959281003621687>
- Ciardiello, A. V. (1993). Training students to ask reflective questions. *The Clearing House*, 66(5), 312-314. <https://doi.org/10.1080/00098655.1993.9956002>
- Ciardiello, A. V. (1998). Did you ask a good question today? Alternative cognitive and metacognitive strategies. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 42(3), 210-219.
- Clares, P.M., Cusó, J.P., y Juárez, M. J. (2016). Las TICS y el entorno virtual para la tutoría universitaria. *Educación XXI*, 19(1), 287-310. <https://doi.org/10.5944/educXX1.13942>
- Clark, D. (2003). *Blended learning. An Epic White Paper*. Epic Group.

- Clark, D. (16 de abril de 2013). MOOCs: taxonomy of 8 types of MOOC. *Donald Clark Plan B*. <http://donaldclarkplanb.blogspot.com/2013/04/moocs-taxonomy-of-8-types-of-mooc.html>
- Clark, R. C., y Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (4ª ed.). Wiley.
- Claver, J., Pérez, S., Ángel, M., y García, M. I. (2014). Experiencia docente en la enseñanza a distancia de las asignaturas de proyectos de ingeniería en las titulaciones de grado. En *Proceedings from the 18th International Congress on Project Management and Engineering* (pp. 2082-2093). AEIPRO.
- Clegg, S., Bradley, S., y Smith, K. (2006). 'I've had to swallow my pride': help seeking and self-esteem. *Higher Education Research & Development*, 25(2), 101-113. <https://doi.org/10.1080/07294360600610354>
- Cliff, W. H., y Curtin, L. N. (2000). The directed case method. *Journal of College Science Teaching*, 30(1), 64-66.
- Cliff, W. H., y Wright, A. W. (1996). Directed case study method for teaching human anatomy and physiology. *Advances in Physiology Education*, 270(6), 19-28. <https://doi.org/10.1152/advances.1996.270.6.s19>
- Coates, H., James, R., y Baldwin, G. (2005). A critical examination of the effects of learning management systems on university teaching and learning. *Tertiary Education and Management*, 11(1), 19-36. <https://doi.org/10.1007/s11233-004-3567-9>
- Cobb, P., y Bowers, J. (1999). Cognitive and situated learning perspectives in theory and practice. *Educational Researcher*, 28(2), 4-15. <https://doi.org/10.3102/0013189x028002004>
- Coertjens, L., Donche, V., De Maeyer, S., van Daal, T., y Van Petegem, P. (2017). The growth trend in learning strategies during the transition from secondary to higher education in Flanders. *Higher Education*, 73(3), 499-518. <https://doi.org/10.1007/s10734-016-0093-x>
- Cohen, E. G., y Lotan, R. A. (2014). *Designing Groupwork: Strategies for the Heterogeneous Classroom* (3ª ed.). Teachers College Press.

- Colbeck, C. L., Cabrera, A. F., y Marine, R. J. (2002, 1-5 de Abril). *Faculty Motivation To Use Alternative Teaching Methods* [Comunicación escrita]. Annual Meeting of the American Educational Research Association. New Orleans, Louisiana. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED465342.pdf>
- Coldwell, J., Craig, A., Paterson, T., y Mustard, J. (2008). Online students: Relationships between participation, demographics and academic performance. *Electronic Journal of e-Learning*, 6(1), 19-30.
- Cole, M. W. (2014). Speaking to read: Meta-analysis of peer-mediated learning for English language learners. *Journal of Literacy Research*, 46(3), 358-382. <https://doi.org/10.1177/1086296x14552179>
- Cole, J., y Foster, H. (2007). *Using Moodle: Teaching with the popular open source course management system* (2ª ed.). O'Reilly Community Press.
- Coll, C. (1984). Estructura grupal, interacción entre alumnos y aprendizaje escolar. *Infancia y Aprendizaje*, 7(27-28), 119-138. <https://doi.org/10.1080/02103702.1984.10822047>
- Collins, J. B., y Pratt, D. D. (2011). The teaching perspectives inventory at 10 years and 100,000 respondents: Reliability and validity of a teacher self-report inventory. *Adult Education Quarterly*, 61(4), 358-375. <https://doi.org/10.1177/0741713610392763>
- Colliver, J. A. (2000). Effectiveness of problem-based learning curricula: research and theory. *Academic Medicine*, 75(3), 259-266. <https://doi.org/10.1097/00001888-200003000-00017>
- Colorado, J. T., y Eberle, J. (2010). Student demographics and success in online learning environments. *Emporia State Research Studies*, 46(1), 4-10.
- Colquitt, J. A., y Simmering, M. J. (1998). Conscientiousness, goal orientation, and motivation to learn during the learning process: A longitudinal study. *Journal of Applied Psychology*, 83(4), 654-665. <https://doi.org/10.1037//0021-9010.83.4.654>

- Conole, G. (2013). MOOCs as disruptive technologies: strategies for enhancing the learner experience and quality of MOOCs. *RED: Revista de Educacion a Distancia*, 39, 1-18.
- Conroy, D. E., Kaye, M. P., y Coatsworth, J. D. (2006). Coaching climates and the destructive effects of mastery-avoidance achievement goals on situational motivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 28(1), 69-92. <https://doi.org/10.1123/jsep.28.1.69>
- Consejo de Gobierno UNED (7 de Marzo, 2014). *Orientaciones adicionales sobre modalidades de tutoría en los grados*. Vicerrectorado de Coordinación, Calidad e Innovación. <https://n9.cl/ae8dy>
- Consejo de Gobierno UNED (13 de Octubre, 2014). *Reglamento de selección del profesorado-tutor de la UNED, de concesión y revocación de la venia docendi y vinculación con los Centros Asociados*. Boletín Interno de Coordinación Informativa de la UNED (BICI), (2), Anexo I. <https://n9.cl/0npq>
- Consejo de Gobierno UNED (24 de octubre, 2016). *Estatuto del Profesor Tutor de la UNED*. Boletín Interno de Coordinación Informativa (BICI), (3), Anexo II. <https://n9.cl/ai7u1>
- Converse, P. E. (2006). The nature of belief systems in mass publics (1964). *Critical Review*, 18(1-3), 1-74. <https://doi.org/10.1080/08913810608443650>
- Cook, J., y Lewandowsky, S. (2016). Rational irrationality: Modeling climate change belief polarization using Bayesian networks. *Topics in Cognitive Science*, 8(1), 160-179. <https://doi.org/10.1111/tops.12186>
- Copley, J. (2007). Audio and video podcasts of lectures for campus-based students: production and evaluation of student use. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(4), 387-399. <https://doi.org/10.1080/14703290701602805>
- Cornelius-White, J. (2007). Learner-centered teacher-student relationships are effective: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 77(1), 113-143. <https://doi.org/10.3102/003465430298563>

- Coronado, M. V. C. M., López, P. M., Oliva, C. R., y Montilla, A. M. (2018). Análisis de las expectativas del profesorado novel sobre su futura labor docente. *Aula Abierta*, 47(2), 185-192. <https://doi.org/10.17811/rifie.47.2.2018.185-192>
- Cortes Españolas (1970, 6 de Agosto). *Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa*. Boletín Oficial del Estado (BOE), (187), 12525-12546. <https://n9.cl/9zte>
- Cortes Generales (2006, 4 de Mayo). *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*. Boletín oficial del Estado (BOE), (106), 17158-17207. <https://n9.cl/h121>
- Cortes Generales (2007, 13 de Abril). *Ley Orgánica 4/2007 de 12 de abril, que modifica la Ley 6/2001 de Universidades*. Boletín Oficial del Estado (BOE), (89), 16241-16260. <https://n9.cl/y6cm>
- Cortes Generales (2013, 10 de Diciembre). *Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa*. Boletín Oficial del Estado (BOE), (295), 97858-97921. <https://n9.cl/ucut>
- Cortes Generales (2020, 30 de Diciembre). *Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*. Boletín Oficial del Estado (BOE), (340), 122868-122953. <https://n9.cl/0ui6n>
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98-104. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98>
- Cortright, R. N., Lujan, H. L., Cox, J. H., Cortright, M. A., Langworthy, B. M., Petta, L. M., Tanner, C. J., y DiCarlo, S. E. (2015). Intellectual development is positively related to intrinsic motivation and course grades for female but not male students. *Advances in Physiology Education*, 39(3), 181-186. <https://doi.org/10.1152/advan.00117.2014>
- Cotton, K. (1988). *Classroom Questioning*. En OERI (Ed.), *School Improvement Research. Series III* (pp. 19-31). Northwest Regional Educational Laboratory.
- Covill, A. E. (2011). College students' perceptions of the traditional lecture method. *College Student Journal*, 45(1), 92-102.
- Cranton, P. (1989). *Planning instruction for adult learners*. Wall & Emerson.

- Crawford, G. A. (2015). The academic library and student retention and graduation: An exploratory study. *Libraries and the Academy*, 15(1), 41-57. <https://doi.org/10.1353/pla.2015.0003>
- Crawford, M., y MacLeod, M. (1990). Gender in the college classroom: An assessment of the “chilly climate” for women. *Sex Roles*, 23(3-4), 101-122. <https://doi.org/10.1007/bf00289859>
- Croft, N., Dalton, A., y Grant, M. (2010). Overcoming isolation in distance learning: Building a learning community through time and space. *Journal for Education in the Built Environment*, 5(1), 27-64. <https://doi.org/10.11120/jebe.2010.05010027>
- Crompton, H., Burgin, S. R., De Paor, D. G., y Gregory, K. (2018). Using Mobile Devices to Facilitate Student Questioning in a Large Undergraduate Science Class. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 10(1), 48-61. <https://doi.org/10.4018/ijmbl.2018010104>
- Csikszentmihalyi, M. (1988). The flow experience and its significance for human psychology. En M.Csikszentmihalyi e I. S. Csikszentmihalyi (Eds.), *Optimal experience: Psychological studies of flow in consciousness* (pp. 15-35). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511621956.002>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M. (2000). *Beyond boredom and anxiety* (2^a ed.). Jossey-Bass.
- Csikszentmihalyi, M. (2002). *Flow: The psychology of happiness*. Rider.
- Cunningham, R.T. (1987). What kind of question is that?. En W.W. Wilen (Ed.), *Questions, questioning techniques, and effective teaching* (pp. 67-94). NEA Professional Library.
- Dabbagh, N. (2007). The online learner: Characteristics and pedagogical implications. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 7(3), 217-226.
- Dabbagh, N., y Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 3-8. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.06.002>

- Dalsgaard, C., y Godsk, M. (2007). Transforming traditional lectures into problem-based blended learning: challenges and experiences. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 22(1), 29-42. <https://doi.org/10.1080/02680510601100143>
- Daniel, J., Cano, E. V., y Gisbert, M. (2015). The future of MOOCs: Adaptive learning or business model?. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(1), 64-73. <https://doi.org/10.7238/rusc.v12i1.2475>
- Daniels, L. M., Radil, A. I., y Goegan, L. D. (2017). Combinations of personal responsibility: Differences on pre-service and practicing teachers' efficacy, engagement, classroom goal structures and wellbeing. *Frontiers in Psychology*, 8, Artículo 906. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.00906>
- Danielson, C. (2015). *Talk about teaching!: Leading professional conversations* (2ª ed.). Corwin. <https://doi.org/10.4135/9781452218960>
- Dansereau, D. (1978). The development of a learning strategies curriculum. En Harold F. O'Neill Jr. (Ed.), *Learning strategies*, (pp.1-29). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-526650-5.50006-X>
- Dansereau, D. F. (1985). Learning strategy research. En J. Segal, S. Chipman y R. Glaser (Eds.), *Thinking and learning skills: Relating instruction to basic research* (Vol.1, pp. 209-240). Lawrence Erlbaum Associates.
- Darnon, C., Dompnier, B., Gilliéron, O., y Butera, F. (2010). The interplay of mastery and performance goals in social comparison: A multiple-goal perspective. *Journal of Educational Psychology*, 102(1), 212-222. <https://doi.org/10.1037/a0018161>
- Darnon, C., Harackiewicz, J. M., Butera, F., Mugny, G., y Quiamzade, A. (2007). Performance-approach and performance-avoidance goals: When uncertainty makes a difference. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 33(6), 813-827. <https://doi.org/10.1177/0146167207301022>
- Daumiller, M., Dickhäuser, O., y Dresel, M. (2019). University instructors' achievement goals for teaching. *Journal of Educational Psychology*, 111(1), 131-148. <https://doi.org/10.1037/edu0000271>

- Daumiller, M., Grassinger, R., Dickhäuser, O., y Dresel, M. (2016). Structure and relationships of university instructors' achievement goals. *Frontiers in Psychology*, 7, Artículo 375. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00375>
- Daumiller, M., Stupnisky, R., y Janke, S. (2020). Motivation of higher education faculty: Theoretical approaches, empirical evidence, and future directions. *International Journal of Educational Research*, 99, Artículo 101502. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.101502>
- Davidson, N., y Major, C. H. (2014). Boundary crossings: Cooperative learning, collaborative learning, and problem-based learning. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3-4), 7-55.
- Davoudi, M., y Sadeghi, N. A. (2015). A Systematic Review of Research on Questioning as a High-Level Cognitive Strategy. *English Language Teaching*, 8(10), 76-90. <https://doi.org/10.5539/elt.v8n10p76>
- Dean, M., y Bergeron, L. (2015). Teaching Perspectives in an International Context: Multivariate Analysis of Responses to the Teaching Perspectives Inventory. *Global Education Journal*, 2015(2), 24-43.
- DeAndrea, D. C., Ellison, N. B., Larose, R., Steinfield, C., y Fiore, A. (2012). Serious social media: On the use of social media for improving students' adjustment to college. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 15-23. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.05.009>
- Deb, S. (2013). Distance education through mobile technology can bring progress in developing countries. *Journal of Communication and Computer*, 10, 490-495.
- Deci, E. L. (1972). Intrinsic motivation, extrinsic reinforcement, and inequity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 22(1), 113-120. <https://doi.org/10.1037/h0032355>
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (1985). The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *Journal of Research in Personality*, 19(2), 109-134. [https://doi.org/10.1016/0092-6566\(85\)90023-6](https://doi.org/10.1016/0092-6566(85)90023-6)

- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2000). The " what" and" why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1104_01
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (Eds.). (2004). *Handbook of self-determination research*. University Rochester Press.
- Deci, E. L., y Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 182-185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Deemer, S. (2004). Classroom goal orientation in high school classrooms: Revealing links between teacher beliefs and classroom environments. *Educational Research*, 46(1), 73-90. <https://doi.org/10.1080/0013188042000178836>
- DeFreitas, S. C. (2012). Differences between African American and European American first-year college students in the relationship between self-efficacy, outcome expectations, and academic achievement. *Social Psychology of Education*, 15(1), 109-123. <https://doi.org/10.1007/s11218-011-9172-0>
- De Freitas, S. I., Morgan, J., y Gibson, D. (2015). Will MOOCs transform learning and teaching in higher education? Engagement and course retention in online learning provision. *British Journal of Educational Technology*, 46(3), 455-471. <https://doi.org/10.1111/bjet.12268>
- De Graaf, E., y Kolmos, A. (2003). Characteristics of problem-based learning. *International Journal of Engineering Education*, 19(5), 657-662.
- De Houwer, J., Heider, N., Spruyt, A., Roets, A., y Hughes, S. (2015). The relational responding task: toward a new implicit measure of beliefs. *Frontiers in Psychology*, 6, Artículo 319. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00319>
- De la Cruz, M., Baudino, V., Caino, G., Ayastuy, R., Ferrero, T., Palacio, M., Reising, A., Scheuer, N., y Siracusa, P. (2000). El análisis del discurso de profesores universitarios en la clase. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 26, 9-23. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052000000100001>

- De la Cruz, R., Casas, L., y Luengo, R. (2018). Nueva metodología cualitativa para el estudio de las concepciones implícitas docentes. *SCIENDO*, 21(3), 279-284. <https://doi.org/10.17268/sciendo.2018.029>
- Delialioğlu, Ö. (2012). Student engagement in blended learning environments with lecture-based and problem-based instructional approaches. *Journal of Educational Technology & Society*, 15(3), 310-322.
- Delić, H., y Bećirović, S. (2016). Socratic method as an approach to teaching. European researcher. *European Researcher*, 111(10), 511-517. <https://doi.org/10.13187/er.2016.111.511>
- DeLièvre, B., Depover, C., y Dillenbourg, P. (2006). The relationship between tutoring mode and learners' use of help tools in distance education. *Instructional Science*, 34(2), 97-129. <https://doi.org/10.1007/s11251-005-6076-4>
- Delors, J. (1996). Los cuatro pilares de la educación. En J. Delors, I. Al Mufti, I. Amagi, R. Carneiro, F. Chung, B. Geremek, W. Gorham, A. Kornhauser, M. Manley, M. P. Quero, M. Savané, K. Singh, R. Stavenhagen, M. W. Suhr y Z. Nanzhao (Eds.), *La educación encierra un tesoro: informe para la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo Veintiuno* (pp. 91-103). Santillana; Ediciones UNESCO.
- Delors, J. (2013). Los cuatro pilares de la educación. *Galileo*, 23, 103-110.
- Demerouti, E., y Bakker, A. B. (2008). The Oldenburg Burnout Inventory: A good alternative to measure burnout and engagement. En J. R. B. Halbesleben (Ed.), *Handbook of stress and burnout in health care* (pp. 65-78). Nova.
- Demerouti, E., Bakker, A., Nachreiner, F., y Ebbinghaus, M. (2002). From mental strain to burnout. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11(4), 423-441. <https://doi.org/10.1080/13594320244000274>
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., y Schaufeli, W. B. (2001). The job demands-resources model of burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.86.3.499>
- Demerouti, E., Mostert, K., y Bakker, A. B. (2010). Burnout and work engagement: a thorough investigation of the independency of both constructs. *Journal of*

Occupational Health Psychology, 15(3), 209-222.
<https://doi.org/10.1037/a0019408>

- Demir, K. (2011). Teachers' intrinsic and extrinsic motivation as predictors of student engagement: An application of self-determination theory. *Education Sciences*, 6(2), 1397-1409.
- Demirel, M., y Dağyar, M. (2016). Effects of Problem-Based Learning on Attitude: A Metaanalysis Study. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 12(8), 2115-2137. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2016.1293a>
- Deng, L. (2018). The Project-Based Flipped Learning Model in Business English Translation Course: Learning, Teaching and Assessment. *English Language Teaching*, 11(9), 118-128. <https://doi.org/10.5539/elt.v11n9p118>
- Denton, D. W. (2012). Enhancing instruction through constructivism, cooperative learning, and cloud computing. *TechTrends*, 56(4), 34-41. <https://doi.org/10.1007/s11528-012-0585-1>
- Derntl, M., y Motschnig-Pitrik, R. (2005). The role of structure, patterns, and people in blended learning. *The Internet and Higher Education*, 8(2), 111-130. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2005.03.002>
- Detsky, A. S. (2009). The art of pimping. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 301(13), 1379-1381. <https://doi.org/10.1001/jama.2009.247>
- Deutsch, M. (1949). A theory of co-operation and competition. *Human Relations*, 2(2), 129-152. <https://doi.org/10.1177/001872674900200204>
- Deutsch, M. (1962). Cooperation and trust: Some theoretical notes. En M. R. Jones (Ed.), *Nebraska symposium on motivation* (pp. 275–319). University of Nebraska Press.
- De Vries, D. L., y Slavin, R. E. (1978). Teams-Games-Tournaments (TGT): Review of Ten Classroom Experiments. *Journal of Research and Development in Education*, 12(1), 28-38.
- Dickey, M. (2004). The impact of web-logs (blogs) on student perceptions of isolation and alienation in a web-based distance-learning environment. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 19(3), 279-291. <https://doi.org/10.1080/0268051042000280138>

- Dickhäuser, C., Buch, S. R., y Dickhäuser, O. (2011). Achievement after failure: The role of achievement goals and negative self-related thoughts. *Learning and Instruction, 21*(1), 152-162. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.01.002>
- Dickson, A., y Holley, R. P. (2010). Social networking in academic libraries: the possibilities and the concerns. *New Library World, 111*(11-12), 468-479. <https://doi.org/10.1108/03074801011094840>
- Dietrich, J., Viljaranta, J., Moeller, J., y Kracke, B. (2017). Situational expectancies and task values: Associations with students' effort. *Learning and Instruction, 47*, 53-64. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.10.009>
- Dillenbourg P. (1999) What do you mean by collaborative learning?. En P. Dillenbourg (Ed.), *Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches* (pp.1-19). Elsevier.
- Dillenbourg, P. (2002). Over-scripting CSCL: The risks of blending collaborative learning with instructional design. En P. A. Kirschner, W. Jochems, F. Catherine y R. Magliozzi (Eds.), *Three worlds of CSCL. Can we support CSCL?* (pp.61-91). Open Universiteit Nederland.
- Dillenbourg, P., Schneider, D., y Synteta, P. (2002). Virtual learning environments. En A. Dimitracopulo (Ed.), *Proceedings of the 3rd Hellenic Conference "Information & Communication Technologies in Education"* (pp. 3-18). Kastaniotis Editions.
- Dillon, J. T. (1982a). The effect of questions in education and other enterprises. *Journal of Curriculum Studies, 14*(2), 127-152. <https://doi.org/10.1080/0022027820140203>
- Dillon, J. T. (1982b). The multidisciplinary study of questioning. *Journal of Educational Psychology, 74*(2), 147-165. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.74.2.147>
- Dillon, J. T. (1987). The multidisciplinary world of questioning. En W.W. Wilen (Ed.), *Questions, questioning techniques, and effective teaching* (pp. 49-66). NEA Professional Library.
- Dillon, J. T. (1988). The remedial status of student questioning. *Journal of Curriculum Studies, 20*(3), 197-210. <https://doi.org/10.1080/0022027880200301>

- Dillon, J. T. (2004). *Questioning and teaching: A manual of practice*. Wipf and Stock Publishers.
- Dimri, A. K. (2015). Mechanism of F2F Student Support in Open and Distance Learning System: Indian Experience. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 16(3), 61-73. <https://doi.org/10.17718/tojde.03761>
- D’Lima, G. M., Winsler, A., y Kitsantas, A. (2014). Ethnic and gender differences in first-year college students’ goal orientation, self-efficacy, and extrinsic and intrinsic motivation. *The Journal of Educational Research*, 107(5), 341-356. <https://doi.org/10.1080/00220671.2013.823366>
- Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P., y Gijbels, D. (2003). Effects of problem-based learning: A meta-analysis. *Learning and Instruction*, 13(5), 533-568. [https://doi.org/10.1016/s0959-4752\(02\)00025-7](https://doi.org/10.1016/s0959-4752(02)00025-7)
- Dolan, V. L. (2011). The isolation of online adjunct faculty and its impact on their performance. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(2), 62-77. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i2.793>
- Dolan, J., Kain, K., Reilly, J., y Bansal, G. (2017). How do you build community and foster engagement in online courses?. *New Directions for Teaching and Learning*, 2017(151), 45-60. <https://doi.org/10.1002/tl.20248>
- Dole, S., Bloom, L., y Kowalske, K. (2016). Transforming pedagogy: Changing perspectives from teacher-centered to learner-centered. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 10(1), Artículo 1. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1538>
- Dolmans, D. H., Loyens, S. M., Marcq, H., y Gijbels, D. (2016). Deep and surface learning in problem-based learning: a review of the literature. *Advances in Health Sciences Education*, 21(5), 1087-1112. <https://doi.org/10.1007/s10459-015-9645-6>
- Domínguez-Aroca, M. I. (2005). La biblioteca universitaria ante el nuevo modelo de aprendizaje: docentes y bibliotecarios, aprendamos juntos porque trabajamos juntos. *RED: Revista de Educación a Distancia*, 4(4), 1-25.

- Donado, M. G. (2009). Estrategias de enseñanza en docentes y estilos de aprendizaje en estudiantes del programa de psicología de la Universidad Simón Bolívar, Barranquilla. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 2(3), 124-139.
- Donnelly, R. (2010). Harmonizing technology with interaction in blended problem-based learning. *Computers & Education*, 54(2), 350-359. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.08.012>
- Donnelly, R. (2017). Blended Problem-Based Learning in higher education: the intersection of social learning and technology. *Psychosociological Issues in Human Resource Management*, 5(2), 25-50. <https://doi.org/10.22381/pihrm5220172>
- Donnelly, P. J., Blanchard, N., Olney, A. M., Kelly, S., Nystrand, M., y D'Mello, S. K. (2017). Words matter: automatic detection of teacher questions in live classroom discourse using linguistics, acoustics, and context. En X. Ochoa, I. Molenaar y S. Dawson (Eds.), *Proceedings of the Seventh International Learning Analytics & Knowledge Conference* (pp. 218-227). ACM. <https://doi.org/10.1145/3027385.3027417>
- Donnelly, R., y Fitzmaurice, M. (2005). Collaborative project-based learning and problem-based learning in higher education: a consideration of tutor and student role in learner-focused strategies. En G. O'Neill, S. Moor y B. McMulling (Eds.), *Emerging Issues in the Practice of University Learning and Teaching* (pp. 87-98). AISHE.
- Donohue-Smith, M. (2006). Improving the questions students ask. *Education digest: Essential readings condensed for quick review*, 72(3), 41-43.
- Dos Santos, D. T., Do Vale, D. T., y Meloni, L. G. P. (2006). Digital TV and distance learning: Potentials and limitations. En *Proceedings of 36th Annual Frontiers on Education Conference* (pp. 1133-1139). IEEE. <https://doi.org/10.1109/FIE.2006.322670>
- Dowlati, E., Musick, D. W., Zhang, L., Thornton, K., y Carvalho, H. (2016). Use of Dramatization to Teach Cardiac Cycle Physiology to Medical Students. *Journal of Education and Training Studies*, 4(9), 100-108. <https://doi.org/10.11114/jets.v4i9.1603>

- Downes, S. (2007). Models for sustainable open educational resources. *Interdisciplinary Journal of e-Skills and Lifelong Learning*, 3(1), 29-44. <https://doi.org/10.28945/384>
- Downes, S., y Siemens, G. (2009). *Connectivism and Connective Knowledge: Getting Started* [Curso MOOC]. Universidad de Manitoba. http://lrc.umanitoba.ca/wiki/Connectivism_2008
- Dowson, M., y McInerney, D. M. (2001). Psychological parameters of students' social and work avoidance goals: A qualitative investigation. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 35-42. <https://doi.org/10.1037//0022-0663.93.1.35>
- Duarte, A., Guzmán, M., y Yot, C. (2017). Aportaciones de la formación blended learning al desarrollo profesional docente. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 155-174. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.19013>
- Duchesne, S., Larose, S., y Feng, B. (2019). Achievement goals and engagement with academic work in early high school: Does seeking help from teachers matter?. *The Journal of Early Adolescence*, 39(2), 222-252. <https://doi.org/10.1177/0272431617737626>
- Duell, O. K. (1994). Extended wait time and university student achievement. *American Educational Research Journal*, 31(2), 397-414. <https://doi.org/10.3102/00028312031002397>
- Duell, O. K., y Schommer-Aikins, M. (2001). Measures of people's beliefs about knowledge and learning. *Educational Psychology Review*, 13(4), 419-449. <https://doi.org/10.1023/a:1011969931594>
- Duffy, P. (2008). Engaging the YouTube Google-eyed generation: Strategies for using Web 2.0 in teaching and learning. *Electronic Journal of E-learning*, 6(2), 119-130.
- Dumford, A. D., Cogswell, C. A., y Miller, A. L. (2016). The Who, What, and Where of Learning Strategies. *Journal of Effective Teaching*, 16(1), 72-88.
- Dunn, K. E., Rakes, G. C., y Rakes, T. A. (2014). Influence of academic self-regulation, critical thinking, and age on online graduate students' academic help-seeking.

Distance Education, 35(1), 75-89.
<https://doi.org/10.1080/01587919.2014.891426>

- Dupagne, M., Millette, D. M., y Grinfeder, K. (2009). Effectiveness of video podcast use as a revision tool. *Journalism & Mass Communication Educator*, 64(1), 54-70.
<https://doi.org/10.1177/107769580906400105>
- Durán, M., Extremera, N., Montalbán, F., y Rey, L. (2005). Engagement y Burnout en el ámbito docente: Análisis de sus relaciones con la satisfacción laboral y vital en una muestra de profesores. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 21(1-2), 145-158.
- Durán-Aponte, E., y Arias-Gómez, D. (2015a). Validez del Cuestionario de Metas Académicas (CMA) en una muestra de estudiantes universitarios. *Cuadernos Hispanoamericanos de Psicología*, 15(1), 23-36.
<https://doi.org/10.18270/chps.v15i1.1776>
- Durán-Aponte, E., y Arias-Gómez, D. (2015b). Orientación a las metas académicas, persistencia y rendimiento en estudiantes del Ciclo de Iniciación Universitaria. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 13(2), 189-206.
<https://doi.org/10.4995/redu.2015.5444>
- Durik, A. M., Shechter, O. G., Noh, M., Rozek, C. S., y Harackiewicz, J. M. (2015). What if I can't? Success expectancies moderate the effects of utility value information on situational interest and performance. *Motivation and Emotion*, 39(1), 104-118.
<https://doi.org/10.1007/s11031-014-9419-0>
- Durksen, T. L., Klassen, R. M., y Daniels, L. M. (2017). Motivation and collaboration: The keys to a developmental framework for teachers' professional learning. *Teaching and Teacher Education*, 67, 53-66.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.05.011>
- Duru, S. (2017). Pre-service elementary education teachers' beliefs about teaching and learning in Turkey. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 4002-4014.
<https://doi.org/10.14687/jhs.v14i4.4956>
- Dweck, C. S., y Elliott, E. S. (1983). Achievement motivation. En P. Mussen y E. M. Heatherington (Eds.), *Handbook of child psychology* (Vol. 4, pp. 643-692). Wiley.

- Dweck, C. S., y Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95(2), 256-273. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.95.2.256>
- Dyment, J., Downing, J., y Budd, Y. (2013). Framing teacher educator engagement in an online environment. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(1), 134-149. <https://doi.org/10.14221/ajte.2013v38n1.6>
- Earl, W. R. (1988). Intrusive advising of freshmen in academic difficulty. *NACADA Journal*, 8(2), 27-33. <https://doi.org/10.12930/0271-9517-8.2.27>
- Eaton, S. C. (2003). If you can use them: Flexibility policies, organizational commitment, and perceived performance. *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, 42(2), 145-167. <https://doi.org/10.1111/1468-232x.00285>
- Ebner, M. (2007). Web 2.0 = e-learning 1.0 + web 2.0?. En B. Werner (Ed.), *The 2nd International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2007)* (pp. 1235-1239). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ares.2007.74>
- Eccles, J. S. (1987). Gender roles and women's achievement-related decisions. *Psychology of Women Quarterly*, 11(2), 135-172. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1987.tb00781.x>
- Eccles J. S., Adler, T. F., Futterman, R., Goff, S. B., Kaczala, C. M., Meece, J. L., y Midgley, C. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. En J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motivation* (pp. 75-146). W. H. Freeman.
- Eccles, J. S., y Wigfield, A. (1995). In the mind of the actor: The structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 21(3), 215-225. <https://doi.org/10.1177/0146167295213003>
- Eccles, J. S., y Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values, and goals. *Annual Review of Psychology*, 53(1), 109-132. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135153>
- Edelson, D. C. (1996). Learning from cases and questions: The Socratic case-based teaching architecture. *The Journal of the Learning Sciences*, 5(4), 357-410. https://doi.org/10.1207/s15327809jls0504_3

- Ehlers, U. D. (2011). Extending the territory: From open educational resources to open educational practices. *Journal of Open, Flexible, and Distance Learning*, 15(2), 1-10.
- Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., y Sowa, D. (1986). Perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 500-507. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.71.3.500>
- Ekeler, W. J. (1994). The lecture method. En K. W. Prichard y R.M. Sawyer (Eds.), *Handbook of college teaching: Theory and applications* (pp. 85-98). Greenwood Press.
- Eldor, L., y Shoshani, A. (2016). Caring relationships in school staff: Exploring the link between compassion and teacher work engagement. *Teaching and Teacher Education*, 59, 126-136. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.06.001>
- Elgueta, M. F., y Palma, E. E. (2014). Una propuesta de clasificación de la clase magistral impartida en la Facultad de Derecho. *Revista Chilena de Derecho*, 41(3), 907-924. <https://doi.org/10.4067/s0718-34372014000300006>
- Ellemers, N. (2018). Gender stereotypes. *Annual Review of Psychology*, 69, 275-298. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122216-011719>
- Elliot, A. J. (1999). Approach and avoidance motivation and achievement goals. *Educational Psychologist*, 34(3), 169-189. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3403_3
- Elliot, A. J. (2005). A conceptual history of the achievement goal construct. En A. J. Elliot y C.S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp. 52-72). Guilford Press.
- Elliot, A. J., y Church, M. A. (1997). A hierarchical model of approach and avoidance achievement motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72(1), 218-232. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.72.1.218>
- Elliot, A. J., y Covington, M.V. (2001). Approach and avoidance motivation. *Educational Psychology Review*, 13(2), 73-92. <https://doi.org/10.1023/a:1009009018235>

- Elliot, A. J., y Harackiewicz, J. M. (1996). Approach and avoidance achievement goals and intrinsic motivation: A mediational analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(3), 461-475. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.70.3.461>
- Elliot, A. J., y McGregor, H. A. (2001). A 2× 2 achievement goal framework. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501-519. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.80.3.501>
- Elliot, A. J., McGregor, H. A., y Gable, S. (1999). Achievement goals, study strategies, and exam performance: A mediational analysis. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 549-563. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.91.3.549>
- Elliot, A. J., y Moller, A. C. (2003). Performance-approach goals: Good or bad forms of regulation?. *International Journal of Educational Research*, 39(4-5), 339-356. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2004.06.003>
- Elliot, A. J., Murayama, K., y Pekrun, R. (2011). A 3× 2 achievement goal model. *Journal of Educational Psychology*, 103(3), 632-648. <https://doi.org/10.1037/a0023952>
- Elliot, A. J., Shell, M. M., Henry, K. B., y Maier, M. A. (2005). Achievement goals, performance contingencies, and performance attainment: An experimental test. *Journal of Educational Psychology*, 97(4), 630-640. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.97.4.630>
- Elliott, E. S., y Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), 5-12. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.54.1.5>
- Ellis, K. (1993, 12-16 de Febrero). *Teacher Questioning Behavior and Student Learning: What Research Says to Teachers* [Comunicación escrita]. The Annual Meeting of the Western States Communication Association. Albuquerque, New México. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED359572.pdf>
- Ellis, R. A., y Bliuc, A. M. (2016). An exploration into first-year university students' approaches to inquiry and online learning technologies in blended environments. *British Journal of Educational Technology*, 47(5), 970-980. <https://doi.org/10.1111/bjet.12385>

- Ellis, R., y Han, F. (2018). Reasons why some university students avoid the online learning environment in blended courses. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 27(2), 137-152.
- Ellison, N. B., Steinfield, C., y Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook “friends:” Social capital and college students’ use of online social network sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4), 1143-1168. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00367.x>
- Emanuel, E. J. (2013). Online education: MOOCs taken by educated few. *Nature*, 503(7476), 342. <https://doi.org/10.1038/503342a>
- Engeser, S., y Rheinberg, F. (2008). Flow, performance and moderators of challenge-skill balance. *Motivation and Emotion*, 32(3), 158-172. <https://doi.org/10.1007/s11031-008-9102-4>
- Entwistle, N., y Ramsden, P. (1982). *Understanding student learning*. Croom Helm. <https://doi.org/10.4324/9781315718637>
- Entwistle, N., Skinner, D., Entwistle, D., y Orr, S. (2000). Conceptions and beliefs about “good teaching”: An integration of contrasting research areas. *Higher Education Research & Development*, 19(1), 5-26. <https://doi.org/10.1080/07294360050020444>
- Entwistle, N., y Walker, P. (2002). Strategic alertness and expanded awareness within sophisticated conceptions of teaching. En N. Hativa y P. Goodyear (Eds.), *Teacher thinking, beliefs and knowledge in higher education* (pp. 15-39). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-010-0593-7_2
- Epstein, S. (1994). Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *American Psychologist*, 49(8), 709-724. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.49.8.709>
- Ergen, B., y Kanadli, S. (2017). The effect of self-regulated learning strategies on academic achievement: A meta-analysis study. *Eurasian Journal of Educational Research*, 17(69), 55-74. <https://doi.org/10.14689/ejer.2017.69.4>

- Eshach, H., y Bitterman, H. (2003). From case-based reasoning to problem-based learning. *Academic Medicine*, 78(5), 491-496. <https://doi.org/10.1097/00001888-200305000-00011>
- Esteban, M., y Ros, M. Z. (2016). Estrategias de aprendizaje y eLearning. Un apunte para la fundamentación del diseño educativo en los entornos virtuales de aprendizaje. *RED: Revista de Educación a Distancia*, 50, 1-12. <https://doi.org/10.6018/red/50/15>
- Esterhuizen, H. (2015). Seamless Support: Technology Enhanced Learning in Open Distance Learning at NWU. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 14(3), 120-137.
- Evans, C. (2008). The effectiveness of m-learning in the form of podcast revision lectures in higher education. *Computers & Education*, 50(2), 491-498. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.09.016>
- Extremera, N., Mérida-López, S., Sánchez-Álvarez, N., Quintana-Orts, C., y Rey, L. (2019). Un amigo es un tesoro: inteligencia emocional, apoyo social organizacional y engagement docente. *Praxis & Saber*, 10(24), 69-92. <https://doi.org/10.19053/22160159.v10.n25.2019.10003>
- Eymur, G., y Geban, Ö. (2011). An investigation of relationship between motivation and academic achievement of pre-service chemistry teachers. *Education and Science*, 36(161), 246-255.
- Falk, B. (2006). A conversation with Lee Shulman—signature pedagogies for teacher education: Defining our practices and rethinking our preparation. *The New Educator*, 2(1), 73-82. <https://doi.org/10.1080/15476880500486145>
- Fang, Z. (1996). A review of research on teacher beliefs and practices. *Educational Research*, 38(1), 47-65. <https://doi.org/10.1080/0013188960380104>
- Fanghanel, J. (2004). Capturing dissonance in university teacher education environments. *Studies in Higher Education*, 29(5), 575-590. <https://doi.org/10.1080/0307507042000261553>

- Fardon, M. (2003, 6-9 de Mayo). *Internet streaming of lectures: A matter of style* [Comunicación escrita]. Proceedings of Educause Australia (2003). Adelaide, Australia. <https://n9.cl/rov9>
- Farley, A., Jain, A., y Thomson, D. (2011). Blended learning in finance: Comparing student perceptions of lectures, tutorials and online learning environments across different year levels. *Economic Papers: A journal of applied economics and policy*, 30(1), 99-108. <https://doi.org/10.1111/j.1759-3441.2010.00094.x>
- Farnham-Diggory, S. (1994). Paradigms of knowledge and instruction. *Review of Educational Research*, 64(3), 463-477. <https://doi.org/10.3102/00346543064003463>
- Faskhodi, A. A., y Siyyari, M. (2018). Dimensions of work engagement and teacher burnout: A study of relations among Iranian EFL teachers. *Australian Journal of Teacher Education*, 43(1), 78-93. <https://doi.org/10.14221/ajte.2018v43n1.5>
- Feixas, M. (2006). Cuestionario para el análisis de la orientación docente del profesor universitario. *Revista de Investigación Educativa*, 24(1), 97-118.
- Ferla, J., Valcke, M., y Schuyten, G. (2008). Relationships between student cognitions and their effects on study strategies. *Learning and Individual Differences*, 18(2), 271-278. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2007.11.003>
- Fernández, L. S. (2008). Plan de acción tutorial en los centros docentes universitarios: el rol del profesor tutor. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1), 89-107.
- Fernández, N. R. (2014). Evaluación de las necesidades formativas del tutor de la UNED y de la UOC. *EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 50, 1-21.
- Fernández, N. G., Ruiz, R. G., y García, A. R. (2015). Aprendizaje cooperativo y tutoría entre iguales en entornos virtuales universitarios. *Estudios Pedagógicos (Valdivia)*, 41(1), 111-124. <https://doi.org/10.4067/s0718-07052015000100007>
- Fernandez-Varo, H., Pérez, M., Fuentes, R., García, C., y Pascual, I. (2011). Clase magistral no interactiva frente al trabajo colaborativo. En C. G. Lucas y J. D. A. Teruel (Coords.), *El trabajo colaborativo como indicador de calidad del Espacio*

Europeo de Educación Superior (Vol. I, pp. 353-370). Universidad de Alicante; Marfil.

- Fernández-Villavicencio, N. G. (2017). Espacios físicos de la biblioteca universitaria en el nuevo ecosistema de aprendizaje. *Anuario Think EPI*, 11, 109-119. <https://doi.org/10.3145/thinkepi.2017.14>
- Ferrell, C. M., y Daniel, L. G. (1993, 10-12 de Noviembre). *Construct Validation of an Instrument Measuring Teacher Career Motivations* [Comunicación escrita] Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association. New Orleans, Louisiana. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED365719.pdf>
- Ferrés, J., y Piscitelli, A. (2012). La competencia mediática: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. *Comunicar*, 19(38), 75-82. <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-08>
- Fidalgo, M. I. R., y Arnáiz, S. M. (2013). Los nuevos documentales multimedia interactivos: construcción discursiva de la realidad orientada al receptor activo. *Historia y comunicación social*, 18, 249-262. <https://doi.org/10.5209/revHICS.2013.v18.44325>
- Fiedler, K., y Bless, H. (2000). The formation of beliefs at the interface of affective and cognitive processes. En N. H. Frijda, A. S. R. Manstead y S. Bem (Eds.), *Emotions and beliefs: How feelings influence thoughts* (pp. 144-170). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511659904.006>
- Fineman, S. (1977). The achievement motive construct and its measurement: Where are we now?. *British Journal of Psychology*, 68(1), 1-22. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1977.tb01554.x>
- Finney, S. J., Barry, C. L., Horst, S. J., y Johnston, M. M. (2018). Exploring profiles of academic help seeking: A mixture modeling approach. *Learning and Individual Differences*, 61, 158-171. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.11.011>
- Firat, M., y Serpil, H. (2017). Comparing the Internet Usage of Pre-service Language Teachers With Teachers of Other Subjects: Distance Learning vs. On-Campus Learning. *Profile Issues in Teachers Professional Development*, 19(1), 55-72. <https://doi.org/10.15446/profile.v19n1.54184>

- Fischer, E., y Hänze, M. (2020). How do university teachers' values and beliefs affect their teaching?. *Educational Psychology*, 40(3), 296-317. <https://doi.org/10.1080/01443410.2019.1675867>
- Fishbein, M. (1963). An investigation of the relationships between beliefs about an object and the attitude toward that object. *Human Relations*, 16(3), 233-239. <https://doi.org/10.1177/001872676301600302>
- Fishbein, M. (1966). The relationships between beliefs, attitudes and behavior. En S. Feldman (Ed.) *Cognitive consistency, motivational antecedents and behavioral consequents* (pp. 199-223). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/b978-1-4832-2828-0.50012-x>
- Fishbein, M., y Ajzen, I. (1977). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley.
- Fishbein, M., y Raven, B. H. (1962). The AB scales: An operational definition of belief and attitude. *Human Relations*, 15(1), 35-44. <https://doi.org/10.1177/001872676201500104>
- Fiske, S. T. (2003). Five core social motives, plus or minus five. En S. Spencer, S. Fein, M. Zanna y J. Olson (Eds.), *Motivated social perception: The Ontario Symposium* (Vol. 9, pp. 233-246). Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781410606679>
- Fives, H., Barnes, N., Chiavola, C., SaizdeLaMora, K., Oliveros, E., y Mabrouk-Hattab, S. (2019). Reviews of Teachers' Beliefs. En G. W. Noblit (Ed.), *Oxford Research Encyclopedia of Education*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.781>
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.34.10.906>
- Foldnes, N. (2016). The flipped classroom and cooperative learning: Evidence from a randomised experiment. *Active Learning in Higher Education*, 17(1), 39-49. <https://doi.org/10.1177/1469787415616726>

- Fondón, I., Madero, M. J., y Sarmiento, A. (2010). Principales problemas de los profesores principiantes en la enseñanza universitaria. *Formación Universitaria*, 3(2), 21-28. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062010000200004>
- Fong, C. J., Davis, C. W., Kim, Y., Kim, Y. W., Marriott, L., y Kim, S. (2017). Psychosocial factors and community college student success: A meta-analytic investigation. *Review of Educational Research*, 87(2), 388-424. <https://doi.org/10.3102/0034654316653479>
- Fong, C. J., Zaleski, D. J., y Leach, J. K. (2015). The challenge–skill balance and antecedents of flow: A meta-analytic investigation. *The Journal of Positive Psychology*, 10(5), 425-446. <https://doi.org/10.1080/17439760.2014.967799>
- Ford, M. E., y Nichols, C. W. (1987). A taxonomy of human goals and some possible applications. En M. E. Ford y D. H. Ford (Eds.), *Humans as self-constructing living systems: Putting the framework to work* (pp. 289-311). Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9780429025297>
- Fortuny, B. M. Z., y Rodríguez, L. J. C. (2015). La sociedad y el profesorado. Imágenes y opiniones sociales sobre el profesorado. *RASE. Revista de Sociología de la Educación*, 8(1), 86-107.
- Fosnot, C. T., y Perry, R. S. (1996). Constructivism: A psychological theory of learning. En C. T. Fosnot (Ed.), *Constructivism: Theory, perspectives, and practice* (pp. 8-34). Teachers College Press.
- Fox, D. (1983). Personal theories of teaching. *Studies in Higher Education*, 8(2), 151-163. <https://doi.org/10.1080/03075078312331379014>
- Frager, A. M. (1979). *Questioning Strategies: Implications for Teacher Training* [Informe]. ERIC Clearinghouse. <https://eric.ed.gov/?id=ED238845>
- Fraile, C. L., e Ilvento, M. C. (2013). La orientación y tutoría universitaria: una aproximación actual. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 11(2), 17-25. <https://doi.org/10.4995/redu.2013.5564>
- France, B., y Bay, J. L. (2010). Questions students ask: Bridging the gap between scientists and students in a research institute classroom. *International Journal of Science Education*, 32(2), 173-194. <https://doi.org/10.1080/09500690903205189>

- Frank, M., y Barzilai, A. (2004). Integrating alternative assessment in a project-based learning course for pre-service science and technology teachers. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 29(1), 41-61. <https://doi.org/10.1080/0260293042000160401>
- Frederick, P. J. (1986). The lively lecture—8 variations. *College Teaching*, 34(2), 43-50. <https://doi.org/10.1080/87567555.1986.9926766>
- Frensch, P. A., y Funke, J. (1995). Definitions, traditions, and a general framework for understanding complex problem solving. En P. A. Frensch y J. Funke (Eds.) *Complex problem solving: The European perspective* (pp. 3-25). Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9781315806723>
- Friedman, B. A., y Mandel, R. G. (2009). The prediction of college student academic performance and retention: Application of expectancy and goal setting theories. *Journal of college student retention: Research, Theory & Practice*, 11(2), 227-246. <https://doi.org/10.2190/cs.11.2.d>
- Friesen, N. (2012, 1 de Septiembre). *Report: Defining Blended Learning* [Artículo en Blog]. <https://n9.cl/ljw18>
- Fryer, L. K. (2017). Building Bridges: Seeking Structure and Direction for Higher Education Motivated Learning Strategy Models. *Educational Psychology Review*, 2(29), 325-344. <https://doi.org/10.1007/s10648-017-9405-7>
- Fung, L., y Chow, L. P. (2002). Congruence of student teachers' pedagogical images and actual classroom practices. *Educational Research*, 44(3), 313-321. <https://doi.org/10.1080/0013188022000031605>
- Funke, J. (2010). Complex problem solving: A case for complex cognition?. *Cognitive Processing*, 11(2), 133-142. <https://doi.org/10.1007/s10339-009-0345-0>
- Furinghetti, F., y Pehkonen, E. (2002). Rethinking characterizations of beliefs. En G.C. Leder, E. Pehkonen y G. Törner (Eds.), *Beliefs: A hidden variable in mathematics education?* (pp. 39-57). Kluwer Academic Publishers. https://doi.org/10.1007/0-306-47958-3_3

- Furnham, A., Hyde, G., y Trickey, G. (2014). The dark side of career preference: dark side traits, motives, and values. *Journal of Applied Social Psychology, 44*(2), 106-114. <https://doi.org/10.1111/jasp.12205>
- Gadbois, S. A., y Sturgeon, R. D. (2011). Academic self-handicapping: Relationships with learning specific and general self-perceptions and academic performance over time. *British Journal of Educational Psychology, 81*(2), 207-222. <https://doi.org/10.1348/000709910x522186>
- Gago, D., Vázquez, M., Novo, M., García, J., y Rodrigo, C. (2011, 17-19 de Noviembre). *Sistema integrado de grabación y publicación de contenidos en la UNED* [Ponencia]. Universidad de Córdoba. https://rediris.es/jt/jt2010/ponencias/jt2010-jt-cont_dig_2-1.pdf
- Gairín, J., Feixas, M., Guillamón, C., y Quinquer, (2004). La tutoría académica en el escenario europeo de la Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 49*, 61-78.
- Gairín, J., Muñoz, J. L., Feixas, M. y Guillamón, C. (2009). La transición Secundaria – Universidad y la incorporación a la Universidad. La acogida de los estudiantes de primer curso. *Revista Española de Pedagogía, 67*(242), 27-44.
- Galán, A., Galán, M., y Román, M. (2012). La irrupción del factor comunitario en el perfil del profesorado universitario. *Bordón, 64*(3), 133-148.
- Gall, M. D. (1970). The use of questions in teaching. *Review of Educational Research, 40*(5), 707-721. <https://doi.org/10.3102/00346543040005707>
- Gall, M. D., y Gillett, M. (1980). The discussion method in classroom teaching. *Theory Into Practice, 19*(2), 98-103. <https://doi.org/10.1080/00405848009542881>
- Gall, M. D., y Rhody, T. (1987). Review of research on questioning techniques. En W.W. Wilen (Ed.), *Questions, questioning techniques, and effective teaching* (pp. 23-48). NEA Professional Library.
- Galusha, J. M. (1997). Barriers to Learning in Distance Education. *Interpersonal Computing and Technology, 5*(3), 6-14.

- Galvis, H. A. (2012). Understanding beliefs, teachers' beliefs and their impact on the use of computer technology. *Profile Issues in Teacher's Professional Development*, 14(2), 95-112.
- Ganyaupfu, E. M. (2013). Teaching methods and students' academic performance. *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 2(9), 29-35.
- Garbett, D. (2011). Constructivism deconstructed in science teacher education. *Australian Journal of Teacher Education*, 36(6), 36-49. <https://doi.org/10.14221/ajte.2011v36n6.5>
- García, M. J. R. (2008). El impacto de la globalización en la universidad occidental del siglo XXI. *Tendencias Pedagógicas*, 13, 59-78.
- García, B., Serrano, E., Ponce, S., Cisneros-Cohernour, E., Cordero, G., y Espinosa, Y. (2017). Las competencias docentes en entornos virtuales: un modelo para su evaluación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 343-365. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18816>
- García-Florian, A., Ferreira-Santiago, A., Yáñez-Márquez, C., Camacho-Nieto, O., Aldape-Pérez, M., y Villuendas-Rey, Y. (2017). Social Web Content Enhancement in a Distance Learning Environment: Intelligent Metadata Generation for Resources. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(1), 161-176. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i1.2646>
- García-Ripa, M. I., Sánchez-García, M. F., y Riskey, A. (2018). Perfiles motivacionales de elección de estudios en estudiantes universitarios de nuevo ingreso. *Universitas Psychologica*, 17(3), 1-11. <https://doi.org/10.11144/javeriana.upsy17-3.pmee>
- García-Ruiz, R., Aguaded, I., y Bartolomé-Pina, A. (2018). La revolución del blended learning en la educación a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 25-32. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.19803>
- Gargallo, B., Suárez-Rodríguez, J. M. y Pérez-Perez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *RELIEVE: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 15(2), 1-31. <https://doi.org/10.7203/relieve.15.2.4156>

- Gargallo-López, B., Suárez-Rodríguez, J., Garfella-Esteban, P. R., y Fernández-March, A. (2011). El cuestionario CEMEDEPU. Un instrumento para la evaluación de la metodología docente y evaluativa de los profesores universitarios. *Estudios sobre Educación*, 21, 9-40.
- Garing, M. T. (1993). Intrusive academic advising. *New Directions for Community Colleges*, 82(1), 97-104. <https://doi.org/10.1002/cc.36819938211>
- Garmendía, A., y Cobos, R. (2013). Towards the extension of a LMS with social media services. En Y. Luo (Ed.), *10th International Conference on Cooperative Design, Visualization and Engineering. Lecture Notes on Computer Science* (Vol. 8091, pp. 67-72). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-40840-3_11
- Garrick, A., Mak, A. S., Cathcart, S., Winwood, P. C., Bakker, A. B., y Lushington, K. (2018). Non-Work Time Activities Predicting Teachers' Work-Related Fatigue and Engagement: An Effort-Recovery Approach. *Australian Psychologist*, 53(3), 243-252. <https://doi.org/10.1111/ap.12290>
- Garrido, C. D., Orta, G. D. C. L., Rivilla, A. M., y Méndez, E. R. (2014). Las competencias docentes: diagnóstico y actividades innovadoras para su desarrollo en un modelo de educación a distancia. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 12(1), 239-267. <https://doi.org/10.4995/redu.2014.6431>
- Garriott, P. O., Hudyma, A., Keene, C., y Santiago, D. (2015). Social cognitive predictors of first-and non-first-generation college students' academic and life satisfaction. *Journal of Counseling Psychology*, 62(2), 253-263. <https://doi.org/10.1037/cou0000066>
- Garrison, D. R. (1987). Researching dropout in distance education. *Distance Education*, 8(1), 95-101. <https://doi.org/10.1080/0158791870080107>
- Garrison, D. R. (2009). Implications of online learning for the conceptual development and practice of distance education. *Journal of Distance Education*, 23(2), 93-103.
- Garrison, D. R., y Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95-105. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>

- Garrison, D. R., y Shale, D. (1987). Mapping the boundaries of distance education: Problems in defining the field. *American Journal of Distance Education*, 1(1), 7-13. <https://doi.org/10.1080/08923648709526567>
- Gasaymeh, A. M. M. (2017). University Students Use of WhatsApp and their Perceptions Regarding its Possible Integration into their Education. *Global Journal of Computer Science and Technology*, 17(1), 1-9.
- Gąsiorowski, J., Rudowicz, E., y Safranow, K. (2015). Motivation towards medical career choice and future career plans of Polish medical students. *Advances in Health Sciences Education*, 20(3), 709-725. <https://doi.org/10.1007/s10459-014-9560-2>
- Gaskins, I., y Elliot, T. (1999). *Cómo enseñar estrategias cognitivas en la escuela*. Paidós.
- Geerts, W. M., Steenbeek, H. W., y van Geert, P. L. (2018). Effect of video-cases on the acquisition of situated knowledge of teachers. *International Education Studies*, 11(1), 64-80. <https://doi.org/10.5539/ies.v11n1p64>
- Geller, J., Carpenter, S. K., Lamm, M. H., Rahman, S., Armstrong, P. I., y Coffman, C. R. (2017). Prequestions do not enhance the benefits of retrieval in a STEM classroom. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 2(1), Artículo 42. <https://doi.org/10.1186/s41235-017-0078-z>
- Genc, M. (2015). The project-based learning approach in environmental education. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 24(2), 105-117. <https://doi.org/10.1080/10382046.2014.993169>
- Gende, I. M. (2016). Creación de comunidad y comunicación mediante el uso de Whatsapp en la elaboración online de Trabajos Fin de Máster de Formación de Profesorado. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, 33, 1-8.
- George, S. V., y Richardson, P. W. (2019). Teachers' goal orientations as predictors of their self-reported classroom behaviours: An achievement goal theoretical perspective. *International Journal of Educational Research*, 98, 345-355. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2019.09.011>
- Georgiev, T., Georgieva, E., y Smrikarov, A. (2004). M-learning-a New Stage of E-Learning. En *CompSysTech '04: Proceedings of the 5th international conference*

- on *Computer systems and technologies* (pp. 1-5). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/1050330.1050437>
- Gerring, J. (1997). Ideology: A definitional analysis. *Political Research Quarterly*, 50(4), 957-994. <https://doi.org/10.1177/106591299705000412>
- Ghaleb, A. B., Ghaith, S., y Akour, M. (2015) Self-efficacy, achievement goals, and metacognition as predictors of academic motivation. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 2068-2073. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.345>
- Gholami, M., Moghadam, P. K., Mohammadipoor, F., Tarahi, M. J., Sak, M., Toulabi, T., y Pour, A. H. H. (2016). Comparing the effects of problem-based learning and the traditional lecture method on critical thinking skills and metacognitive awareness in nursing students in a critical care nursing course. *Nurse Education Today*, 45, 16-21. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.06.007>
- Gibbs, G. (2013). Reflections on the changing nature of educational development. *International Journal for Academic Development*, 18(1), 4-14. <https://doi.org/10.1080/1360144x.2013.751691>
- Gick, M. L. (1986). Problem-solving strategies. *Educational Psychologist*, 21(1-2), 99-120. <https://doi.org/10.1080/00461520.1986.9653026>
- Gijbels, D., Dochy, F., Van den Bossche, P., y Segers, M. (2005). Effects of problem-based learning: A meta-analysis from the angle of assessment. *Review of Educational Research*, 75(1), 27-61. <https://doi.org/10.3102/00346543075001027>
- Gikas, J., y Grant, M. M. (2013). Mobile computing devices in higher education: Student perspectives on learning with cellphones, smartphones & social media. *The Internet and Higher Education*, 19, 18-26. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.06.002>
- Gil, M. G., Nieto, J. E. S., y Ramos, A. D. (2015). El Portafolios de los estudiantes como estrategia alternativa a las pruebas estandarizadas para la evaluación de competencias. *Qualitative Research in Education*, 4(1), 71-101. <https://doi.org/10.4471/qre.2015.57>

- Gillet, N., Huyghebaert, T., Barrault, S., Bucourt, E., Gimenes, G., Maillot, A., Poulin, A., y Sorel, O. (2017). Autonomous and controlled reasons underlying self-approach and self-avoidance goals and educational outcomes. *Social Psychology of Education*, 20(1), 179-193. <https://doi.org/10.1007/s11218-017-9368-z>
- Gillies, R. M. (2016). Cooperative learning: Review of Research and Practice. *Australian Journal of Teacher Education*, 41(3), 39-54. <https://doi.org/10.14221/ajte.2016v41n3.3>
- Gillies, R. M., y Boyle, M. (2010). Teachers' reflections on cooperative learning: Issues of implementation. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 933-940. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.10.034>
- Gisbert, M., de Benito, B., Pérez, A., y Salinas, J. (2017). Blended learning, más allá de la clase presencial. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 195-213. <https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18859>
- Glass, C. R., Shiokawa-Baklan, M. S., y Saltarelli, A. J. (2016). Who takes MOOCs?. *New Directions for Institutional Research*, 2015(167), 41-55. <https://doi.org/10.1002/ir.20153>
- Glennen, R. E., y Baxley, D. M. (1985). Reduction of attrition through intrusive advising. *NASPA Journal*, 22(3), 10-14.
- Godinho, S., y Wilson, J. (2008). *Helping your pupils to ask questions*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203824665>
- Goertzel, T. (1994). Belief in conspiracy theories. *Political Psychology*, 15(4), 731-742. <https://doi.org/10.2307/3791630>
- Goffe, W. L., y Kauper, D. (2014). A survey of principles instructors: Why lecture prevails. *The Journal of Economic Education*, 45(4), 360-375. <https://doi.org/10.1080/00220485.2014.946547>
- Goikoetxea, E., y Pascual, G. (2002). Aprendizaje cooperativo: bases teóricas y hallazgos empíricos que explican su eficacia. *Educación XXI*, 5(1), 227-247. <https://doi.org/10.5944/educxx1.5.1.392>

- Goldie, J. G. S. (2016). Connectivism: A knowledge learning theory for the digital age?. *Medical Teacher*, 38(10), 1064-1069. <https://doi.org/10.3109/0142159x.2016.1173661>
- Goldman, L. (1984). Warning: The Socratic Method Can Be Dangerous. *Educational Leadership*, 42(1), 57-62.
- Gómez, C. H., Morales, P. T., y Fernández, M. D. C. G. (2010). La utilización conjunta de la pizarra digital interactiva y el sistema de participación senteo: una experiencia universitaria. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 36, 203-214.
- Gómez-Hernández, J. A., y Licea-De-Arenas, J. (2005). El compromiso de las bibliotecas con el aprendizaje permanente. La alfabetización informacional. En P.L. López y J.G. Perelló (Coords.), *Información, conocimiento y bibliotecas en el marco de la globalización neoliberal* (pp. 145-180). Trea.
- Gómez-Hurtado, I., García-Prieto, F. J., y Delgado-García, M. (2018). Uso de la red social Facebook como herramienta de aprendizaje en estudiantes universitarios: estudio integrado sobre percepciones. *Perspectiva Educacional*, 57(1), 99-119. <https://doi.org/10.4151/07189729-vol.57-iss.1-art.645>
- Goncalves, T., Niemivirta, M., y Lemos, M. S. (2017). Identification of students' multiple achievement and social goal profiles and analysis of their stability and adaptability. *Learning and Individual Differences*, 54, 149-159. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.01.019>
- González, J. A. (2012). La clasificación de los métodos de enseñanza en educación superior. *Contextos Educativos. Revista de Educación*, 15, 93-106. <https://doi.org/10.18172/con.657>
- González, M. L. G. (2015). Aspectos personales que favorecen la autorregulación del aprendizaje en la comprensión de textos académicos en estudiantes universitarios. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 13(2), 17-36. <https://doi.org/10.4995/redu.2015.5436>
- González, A., y Paoloni, P. V. (2015). Perceived autonomy-support, expectancy, value, metacognitive strategies and performance in chemistry: a structural equation model in undergraduates. *Chemistry Education Research and Practice*, 16(3), 640-653. <https://doi.org/10.1039/c5rp00058k>

- González, A. J. G., y Rodríguez, Y. T. (2009). El Espacio Europeo de Educación Superior y la figura del profesor tutor en la Universidad. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 7(2), 1-10. <https://doi.org/10.4995/redu.2009.6244>
- González, C., Rosales, V., y Morales, F. (2014, 16-19 de Septiembre). *Análisis comparativo de la utilización de las plataformas de enseñanza a distancia de la UNED en las asignaturas de Construcciones Industriales* [Comunicación escrita]. CUIEET 2014: XXII Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas. Almadén, España. <https://n9.cl/o50cd>
- González, M. R., Sánchez-Elvira, A., Cuadrado, A. M. y Brignardello, M. G. (2013). Los Compañeros de Apoyo en Red (C.A.R) como enriquecedores de la experiencia de aprendizaje en el marco del Plan de Acogida de la UNED. En M. Santamaría y A. Sánchez-Elvira Paniagua (Coord.), *Innovación Docente Universitaria en Entornos de Aprendizaje Enriquecidos* (pp. 45-48). UNED.
- González-Martínez, J. G., Lleixá-Fortuño, M., y Espuny-Vidal, C. (2016). Las redes sociales y la educación superior: las actitudes de los estudiantes universitarios hacia el uso educativo de las redes sociales, de nuevo a examen. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 17(2), 21-38. <https://doi.org/10.14201/eks20161722138>
- González-Romá, V., Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., y Lloret, S. (2006). Burnout and work engagement: Independent factors or opposite poles?. *Journal of Vocational Behavior*, 68(1), 165-174. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2005.01.003>
- Good, T. L., Sikes, J. N., y Brophy, J. E. (1973). Effects of teacher sex and student sex on classroom interaction. *Journal of Educational Psychology*, 65(1), 74-87. <https://doi.org/10.1037/h0034816>
- Gorges, J., y Göke, T. (2015). How do I know what I can do? Anticipating expectancy of success regarding novel academic tasks. *British Journal of Educational Psychology*, 85(1), 75-90. <https://doi.org/10.1111/bjep.12064>
- Gorozidis, G. S., y Papaioannou, A. G. (2016). Teachers' achievement goals and self-determination to engage in work tasks promoting educational innovations. *Learning and Individual Differences*, 49, 46-58. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2016.05.014>

- Gow, L., y Kember, D. (1993). Conceptions of teaching and their relationship to student learning. *British Journal of Educational Psychology*, 63(1), 20-23. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1993.tb01039.x>
- Gozálvez, V., González, N., y Caldeiro, M. C. (2014). La competencia mediática del profesorado: un instrumento para su evaluación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 16(3), 129-146.
- Graesser, A. y Person, N. K. (1994). Question asking during tutoring. *American Educational Research Journal*, 31(1), 104-137. <https://doi.org/10.3102/00028312031001104>
- Graham, S. (1991). A review of attribution theory in achievement contexts. *Educational Psychology Review*, 3(1), 5-39. <https://doi.org/10.1007/bf01323661>
- Graham, C. R. (2006). Blended learning systems. Definition, Current Trends, and Future Directions. En C. J. Bonk y Graham, C. R. Graham (Eds.), *Handbook of blended learning: Global Perspectives, Local Designs* (pp. 3-21). Pfeiffer.
- Graham, P. T., y Cline, P. C. (1980). The case method: A basic teaching approach. *Theory Into Practice*, 19(2), 112-116. <https://doi.org/10.1080/00405848009542883>
- Graham, C., Henrie, C., y Gibbons, A. (2014). Developing models and Theory for Blended Learning Research. En A. Picciano, C. Dziuban, y C. Graham (Eds.), *Blended Learning: Research Perspectives* (Vol. 2, pp. 13-33). Routledge.
- Granados, G., y Tenorio, P. (1992). *Abandono de estudios en las Facultades de Letras de la UNED*. ICE-UNED.
- Grant, M. M. (2002). Getting a grip on project-based learning: Theory, cases and recommendations. *Meridian: A Middle School Computer Technologies Journal*, 5(1), 83-100.
- Gråstén, A., Forsman, H., y Watt, A. (2018). The associations and development of motivational climate, achievement goals, and physical functional skills in young floorball players. *International Journal of Sports Science & Coaching*, 13(6), 958-967. <https://doi.org/10.1177/1747954118787656>
- Gratacós, G., López-Gómez, E., Nocito, G., y Sastre, S. (2017). Why teach? Antecedents and consequences in Spain. En H. M. G. Watt, P. W. Richardson y K. Smith

- (Eds.), *Current perspectives in social and behavioral sciences. Global perspectives on teacher motivation* (pp. 22-54). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316225202.003>
- Gray, D. L., Chang, Y., y Anderman, E. M. (2015). Conditional effects of mastery goal structure on changes in students' motivational beliefs: Need for cognition matters. *Learning and Individual Differences*, 40, 9-21. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.03.025>
- Green, T. F. (1971). *The activities of teaching*. McGraw-Hill.
- Greenberg, J., y Arndt, J. (2011). Terror management theory. En P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski y E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of Theories of Social Psychology* (Vol.2, pp. 398-415). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781446249215.n20>
- Greeno, J. G., y Simon, H. A. (1984). *Problem Solving and Reasoning* (Informe Técnico N°. UPITT/LRDC/ONR/APS-14). Learning Research and Development Center, Pittsburgh University. <https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a138889.pdf>
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., y Schwartz, J. L. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: the implicit association test. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(6), 1464-1480. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.6.1464>
- Gregori, P., Martínez, V., y Moyano-Fernández, J. J. (2018). Basic actions to reduce dropout rates in distance learning. *Evaluation and Program Planning*, 66, 48-52. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2017.10.004>
- Groen, J. F., Quigley, B., y Herry, Y. (2016). Examining the Use of Lecture Capture Technology: Implications for Teaching and Learning. *Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 7(1), Artículo 8. <https://doi.org/10.5206/cjsotl-rcacea.2016.1.8>
- Groten, H. (1992). The role of study centres at the Fernuniversität. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 7(1), 50-56. <https://doi.org/10.1080/0268051920070107>

- Grouzet, F. M. E., Kasser, T., Ahuvia, A., Dols, J. M. F., Kim, Y., Lau, S., Ryan, R. M., Saunders, S., Schmuck, P., y Sheldon, K. M. (2005). The Structure of Goal Contents Across 15 Cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89(5), 800-816. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.89.5.800>
- Guasch, T., Espasa, A., y Martinez-Melo, M. (2019). The art of questioning in online learning environments: the potentialities of feedback in writing. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 44(1), 111-123. <https://doi.org/10.1080/02602938.2018.1479373>
- Guglielmi, D., Bruni, I., Simbula, S., Fraccaroli, F., y Depolo, M. (2016). What drives teacher engagement: A study of different age cohorts. *European Journal of Psychology of Education*, 31(3), 323-340. <https://doi.org/10.1007/s10212-015-0263-8>
- Gülbahar, Y., y Tinmaz, H. (2006). Implementing project-based learning and e-portfolio assessment in an undergraduate course. *Journal of Research on Technology in Education*, 38(3), 309-327. <https://doi.org/10.1080/15391523.2006.10782462>
- Gunn, A. A., Peterson, B. J., y Welsh, J. L. (2015). Designing teaching cases that integrate course content and diversity issues. *Teacher Education Quarterly*, 42(1), 67-81.
- Gürbüztürk, O., y Şad, S. N. (2009). Student Teachers' Beliefs about Teaching and Their Sense of Self-Efficacy: A Descriptive and Comparative Analysis. *Inonu University Journal of the Faculty of Education (INUJFE)*, 10(3), 201-226.
- Guri-Rosenblit, S. (2005). Distance education and e-learning: Not the same thing. *Higher Education*, 49, 467-493. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-0040-0>
- Guri-Rosenblit, S., y Gros, B. (2011). E-learning: Confusing terminology, research gaps and inherent challenges. *Journal of Distance Education*, 25(1), 1-12.
- Güzer, B., y Caner, H. (2014). The past, present and future of blended learning: an in depth analysis of literature. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 116, 4596-4603. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.992>
- Hafeez, A., Ahmed, A., y Zubia, N. (2014). Demanding Need of Growing Technologies in Distance Learning System. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 15(4), 170-180. <https://doi.org/10.17718/tojde.04872>

- Hakanen, J. J., Bakker, A. B., y Schaufeli, W. B. (2006). Burnout and work engagement among teachers. *Journal of School Psychology, 43*(6), 495-513.
<https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.11.001>
- Hallberg, U. E., y Schaufeli, W. B. (2006). “Same same” but different? Can work engagement be discriminated from job involvement and organizational commitment?. *European Psychologist, 11*(2), 119-127.
<https://doi.org/10.1027/1016-9040.11.2.119>
- Halverson, L. R., Graham, C. R., Spring, K. J., y Drysdale, J. S. (2012). An analysis of high impact scholarship and publication trends in blended learning. *Distance Education, 33*(3), 381-413.
- Hamaker, C. (1986). The effects of adjunct questions on prose learning. *Review of Educational Research, 56*(2), 212-242.
<https://doi.org/10.3102/00346543056002212>
- Hambrecht, G. (2004). Teacher-Learner Relationship in Distance Education Delivery. *Delta Kappa Gamma Bulletin, 70*(4), 45-46.
- Han, S. W., Borgonovi, F., y Guerriero, S. (2018). What motivates high school students to want to be teachers? The role of salary, working conditions, and societal evaluations about occupations in a comparative perspective. *American Educational Research Journal, 55*(1), 3-39.
<https://doi.org/10.3102/0002831217729875>
- Han, F., y Ellis, R. A. (2019). Identifying consistent patterns of quality learning discussions in blended learning. *The Internet and Higher Education, 40*, 12-19.
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2018.09.002>
- Han, J., Perron, B. E., Yin, H., y Liu, Y. (2020). Faculty stressors and their relations to teacher efficacy, engagement and teaching satisfaction. *Higher Education Research & Development, 40*(2), 1-16.
<https://doi.org/10.1080/07294360.2020.1756747>
- Han, X., Wang, Y., y Jiang, L. (2019). Towards a framework for an institution-wide quantitative assessment of teachers' online participation in blended learning implementation. *The Internet and Higher Education, 42*, 1-12.
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2019.03.003>

- Han, J., y Yin, H. (2016). Teacher motivation: Definition, research development and implications for teachers. *Cogent Education*, 3(1), Artículo 1217819. <https://doi.org/10.1080/2331186x.2016.1217819>
- Han, J., Yin, H., y Wang, W. (2015). Exploring the relationship between goal orientations for teaching of tertiary teachers and their teaching approaches in china. *Asia Pacific Education Review*, 16(4), 537-547. <https://doi.org/10.1007/s12564-015-9392-7>
- Han, J., Yin, H., y Wang, W. (2016). The effect of tertiary teachers' goal orientations for teaching on their commitment: the mediating role of teacher engagement. *Educational Psychology*, 36(3), 526-547. <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1044943>
- Hannafin, M. J., y Hill, J. (2007). Resource-based learning. En D. Jonassen, M. J. Spector, M. Driscoll, M.D. Merrill, J. van Merriënboer y M.P. Driscoll (Eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (3ª ed., pp. 525-536). Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9780203880869>
- Hao, Q., Barnes, B., Wright, E., y Branch, R. M. (2017). The influence of achievement goals on online help seeking of computer science students. *British Journal of Educational Technology*, 48(6), 1273-1283. <https://doi.org/10.1111/bjet.12499>
- Hao, Q., Wright, E., Barnes, B., y Branch, R. M. (2016). What are the most important predictors of computer science students' online help-seeking behaviors?. *Computers in Human Behavior*, 62, 467-474. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.04.016>
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Pintrich, P. R., Elliot, A. J., y Thrash, T. M. (2002). Revision of achievement goal theory: Necessary and illuminating. *Journal of Educational Psychology*, 94(3), 638-645. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.94.3.638>
- Hardiman, P. T., Dufresne, R., y Mestre, J. P. (1989). The relation between problem categorization and problem solving among experts and novices. *Memory & Cognition*, 17(5), 627-638. <https://doi.org/10.3758/bf03197085>

- Hargreaves, A., y Goodson, I. (2002). Teachers' professional lives: Aspirations and actualities. En I. Goodson y A. Hargreaves (Eds.), *Teachers' professional lives* (pp. 1-27). Falmer Press. <https://doi.org/10.4324/9780203453988>
- Harris, H., y Park, S. (2008). Educational usages of podcasting. *British Journal of Educational Technology*, 39(3), 548-551. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2007.00788.x>
- Harter, J. K., Schmidt, F. L., y Hayes, T. L. (2002). Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87(2), 268-279. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.2.268>
- Harting, K., y Erthal, M. J. (2005). History of distance learning. *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 23(1), 35-44.
- Hasan, A., y Laaser, W. (2010). Higher Education Distance Learning in Portugal--State of the Art and Current Policy Issues. *European Journal of Open, Distance and E-learning*, 2, 1-10.
- Hattie, J. A., y Donoghue, G. M. (2016). Learning strategies: A synthesis and conceptual model. *npj Science of Learning*, 1, Artículo 16013. <https://doi.org/10.1038/npjscilearn.2016.13>
- Hatzipanagos, S., y Gregson, J. (2015). The Role of Open Access and Open Educational Resources: A Distance Learning Perspective. *Electronic Journal of e-Learning*, 13(2), 97-105.
- Hau, K. T., y Salili, F. (1996). Prediction of academic performance among Chinese students: Effort can compensate for lack of ability. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 65(2), 83-94. <https://doi.org/10.1006/obhd.1996.0008>
- Havenga, H. M. (2015). Project-based learning in higher education: exploring programming students' development towards self-directedness. *South African Journal of Higher Education*, 29(4), 135-157. <https://doi.org/10.20853/29-4-515>

- Hechter, R. P., Phyfe, L. D., y Vermette, L. A. (2012). Integrating technology in education: Moving the TPCK framework towards practical applications. *Education Research and Perspectives*, 39, 136-152.
- Heidrich, L., Barbosa, J. L. V., Cambuzzi, W., Rigo, S. J., Martins, M. G., y dos Santos, R. B. S. (2018). Diagnosis of learner dropout based on learning styles for online distance learning. *Telematics and Informatics*, 35(6), 1593-1606. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.04.007>
- Helle, L., Tynjälä, P., y Olkinuora, E. (2006). Project-based learning in post-secondary education—theory, practice and rubber sling shots. *Higher Education*, 51(2), 287-314. <https://doi.org/10.1007/s10734-004-6386-5>
- Henderson, C., y Dancy, M. H. (2007). Barriers to the use of research-based instructional strategies: The influence of both individual and situational characteristics. *Physical Review Special Topics-Physics Education Research*, 3(2), Artículo 020102. <https://doi.org/10.1103/physrevstper.3.020102>
- Hendrie, K. N., y Bastacini, M. D. C. (2020). Autorregulación en estudiantes universitarios: Estrategias de aprendizaje, motivación y emociones. *Revista Educación*, 44(1), 29-47. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.37713>
- Heng, K. (2014). The relationships between student engagement and the academic achievement of first-year university students in Cambodia. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 23(2), 179-189. <https://doi.org/10.1007/s40299-013-0095-8>
- Henkel, M., Bider, I., Perjons, E., Martensson, F., y Zainali, M. (2017). Reusing Cases for Teaching Enterprise Modelling-Feasibility Study and Reality Check. En X. Franch, M. Snoeck, R. Guizzardi e I. Jureta (Eds.), *SCME-iStarT 2017: Symposium on Conceptual Modeling Education and the iStarT Workshop: Proceedings* (p. 4-14). CEUR Workshop Proceedings.
- Herlo, D. (2017). Connectivism, A New Learning Theory?. En E. Soare y C. Langa (Eds.), *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences* (Vol. 23, pp. 330-337). Future Academy. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2017.05.02.41>
- Hernández-Franco, (2004). Expectativas vocacionales de resultados en los estudiantes de secundaria. *Revista de Investigación Educativa*, 22(1), 89-112.

- Hernández y Hernández, D., Ramírez-Martinell, A., y Cassany, D. (2014). Categorizando a los usuarios de sistemas digitales. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 44, 113-126. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2014.i44.08>
- Herreid, C. F. (2005). The interrupted case method. *Journal of College Science Teaching*, 35(2), 4-5.
- Herreid, C. F. (2006a). " Clicker" Cases. *Journal of College Science Teaching*, 36(2), 43-47.
- Herreid, C. F. (2006b). The case study method in the STEM classroom. *Metropolitan Universities*, 17(4), 30-40.
- Herreid, C. F. (Ed.). (2007). *Start with a story: The case study method of teaching college science*. NSTA press.
- Herreid, C. F. (2011). Case study teaching. *New Directions for Teaching and Learning*, 2011(128), 31-40. <https://doi.org/10.1002/tl.466>
- Herreid, C. F. (2015). Testing with case studies. *Journal of College Science Teaching*, 44(4), 66-70. https://doi.org/10.2505/4/jcst15_044_04_66
- Herreid, C. F., y DeRei, K. (2007). Intimate debate technique: medicinal use of marijuana. *Journal of College Science Teaching*, 36(4), 10-13.
- Herreid, C. F., y Schiller, N. A. (2013). Case studies and the flipped classroom. *Journal of College Science Teaching*, 42(5), 62-66.
- Herreid, C. F., Schiller, N. A., Herreid, K. F., y Wright, C. (2011). In case you are interested: results of a survey of case study teachers. *Journal of College Science Teaching*, 40(4), 76-80.
- Herrero, P. P. (1999). La construcción de una revista escolar: «La rosa de papel». *Comunicar*, 6(12), 126-130. <https://doi.org/10.3916/c12-1999-20>
- Hertzog, N. B. (1994, 4-8 de Abril). *Impediments to a Project-Based and Integrated Curriculum: A Qualitative Study of Curriculum Reform* [Comunicación escrita]. Annual Meeting of the American Educational Research Association (AERA). New Orleans, Louisiana. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED369185.pdf>

- Hew, K. F. (2011). Students' and teachers' use of Facebook. *Computers in Human Behavior*, 27(2), 662-676. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.11.020>
- Heyman, G. D., y Dweck, C. S. (1992). Achievement goals and intrinsic motivation: Their relation and their role in adaptive motivation. *Motivation and Emotion*, 16(3), 231-247. <https://doi.org/10.1007/bf00991653>
- Hilk, C. L. (2013). Effects of cooperative, competitive, and individualistic learning structures on college student achievement and peer relationships: a series of meta-analyses [Tesis Doctoral, Universidad de Minnesota]. University of Minnesota Digital Conservancy. <http://hdl.handle.net/11299/155783>
- Hilton, J., III. (2016). Open educational resources and college textbook choices: a review of research on efficacy and perceptions. *Educational Technology Research and Development*, 64(4), 573-590. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9434-9>
- Hilton, J., III, y Wiley, D. A. (2009). The creation and use of open educational resources in Christian higher education. *Christian Higher Education*, 9(1), 49-59. <https://doi.org/10.1080/15363750903181906>
- Hilton, J., III, Wiley, D., Stein, J., y Johnson, A. (2010). The four 'R's of openness and ALMS analysis: frameworks for open educational resources. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 25(1), 37-44. <https://doi.org/10.1080/02680510903482132>
- Hinsley, A., Sutherland, W. J., y Johnston, A. (2017). Men ask more questions than women at a scientific conference. *PLOS ONE*, 12(10), Artículo e0185534. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185534>
- Hlinak, M. (2014). The Socratic Method 2.0. *Journal of Legal Studies Education*, 31(1), 1-20. <https://doi.org/10.1111/jlse.12007>
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn?. *Educational Psychology Review*, 16(3), 235-266. <https://doi.org/10.1023/b:edpr.0000034022.16470.f3>
- Hmelo-Silver, C. E. y Eberbach, C. (2012). Learning theories and problem-based learning. En S. Bridges, C. McGrath, y T. Whitehill (Eds.), *Problem-based*

learning in clinical education: The next generation (Vol. 8, pp. 3-17). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-94-007-2515-7_1

Hofer, B., y Pintrich, P. R. (1997). The development of epistemological theories: Beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, 67(1), 88-140.
<https://doi.org/10.3102/00346543067001088>

Høigaard, R., Giske, R., y Sundsli, K. (2012). Newly qualified teachers' work engagement and teacher efficacy influences on job satisfaction, burnout, and the intention to quit. *European Journal of Teacher Education*, 35(3), 347-357.
<https://doi.org/10.1080/02619768.2011.633993>

Holtzhausen, S. (2001, 16-18 de Julio). *Triangulation as a powerful tool to strengthen the qualitative research design: the Resource-based Learning Career Preparation Programme (RBLCPP) as a case study* [Comunicación escrita]. The Higher Education Close Up Conference 2. Lancaster, UK.
<http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00001759.htm>

Holyoak, K. J. (1995). Problem solving. En E. E. Smith y D. N. Osherson (Eds.), *Thinking: An invitation to cognitive science* (Vol. 3, pp. 117-146). The MIT Press.
<https://doi.org/10.7551/mitpress/3966.003.0013>

Homer-Dixon, T., Maynard, J. L., Mildenberger, M., Milkoreit, M., Mock, S. J., Quilley, S., Schröder, T., y Thagard, P. (2013). A complex systems approach to the study of ideology: Cognitive-affective structures and the dynamics of belief systems. *Journal of Social and Political Psychology*, 1(1), 337-363.
<https://doi.org/10.5964/jspp.v1i1.36>

Honicke, T., y Broadbent, J. (2016). The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. *Educational Research Review*, 17, 63-84.
<https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.11.002>

Hou, H. T., Chang, K. E., y Sung, Y. T. (2007). An analysis of peer assessment online discussions within a course that uses project-based learning. *Interactive Learning Environments*, 15(3), 237-251. <https://doi.org/10.1080/10494820701206974>

- Howard, J. R., y Henney, A. L. (1998). Student participation and instructor gender in the mixed-age college classroom. *The Journal of Higher Education*, 69(4), 384-405. <https://doi.org/10.2307/2649271>
- Hrastinski, S., Stenbom, S., Benjaminsson, S., y Jansson, M. (2019). Identifying and exploring the effects of different types of tutor questions in individual online synchronous tutoring in mathematics. *Interactive Learning Environments*, 29(3), 510-522. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1583674>
- Huang, C. (2012). Discriminant and criterion-related validity of achievement goals in predicting academic achievement: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 104(1), 48-73. <https://doi.org/10.1037/a0026223>
- Huang, C. (2016). Achievement goals and self-efficacy: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 19, 119-137. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.07.002>
- Huang, C. (2018). Social network site use and academic achievement: A meta-analysis. *Computers & Education*, 119, 76-83. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.12.010>
- Huang, Y. H., Wu, P. H., y Hwang, G. J. (2015). The Pilot Study of the Cooperative Learning Interactive Model in e-Classroom towards Students' Learning Behaviors. En T. Matsuo, K. Hashimoto, T. Mine y S. Hirokawa (Eds.), *2015 IIAI 4th International Congress Advanced Applied Informatics* (pp. 279-282). IEEE. <https://doi.org/10.1109/IIAI-AAI.2015.193>
- Hunkins, F. P. (1987). Students as key questioners. En W.W. Wilen (Ed.), *Questions, questioning techniques, and effective teaching* (pp. 153-172). NEA Professional Library.
- Hurtado, G. E. (2014). ¿Cuáles son las tendencias en las metodologías de enseñanza de la última década en iberoamérica?. *Revista Científica*, 1(18), 86-99. <https://doi.org/10.14483/23448350.5564>
- Husamah, H. (2015). Blended project based learning: Metacognitive awareness of biology education new students. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 9(4), 274-281. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v9i4.2121>

- Huss, J. A., Sela, O., y Eastep, S. (2015). A case study of online instructors and their quest for greater interactivity in their courses: Overcoming the distance in distance education. *Australian Journal of Teacher Education*, 40(4), 72-86. <https://doi.org/10.14221/ajte.2015v40n4.5>
- Hylén, J. (2006). *Open educational resources: Opportunities and challenges* [Informe]. Centre for Educational Research and Innovation (CERI). OCDE. <http://www.oecd.org/education/cei/37351085.pdf>
- Hyman, R. T. (1979). *Strategic questioning*. Prentice Hall.
- Hyman, R. T. (1987). Discussion strategies and tactics. En W.W. Wilen (Ed.), *Questions, questioning techniques, and effective teaching* (pp. 135-152). NEA Professional Library.
- Illera, J. L. R., Galván, C., Rubio, M. J., y Barberà, E. (2014). Diseño de un entorno mixto e-portfolio/ple centrado en el desarrollo de competencias transversales. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 47, Artículo 263. <https://doi.org/10.21556/edutec.2014.47.131>
- Imaz, J. I. (2015). Aprendizaje Basado en Proyectos en los grados de Pedagogía y Educación Social: "¿Cómo ha cambiado tu ciudad?". *Revista Complutense de Educación*, 26(3), 679-696. https://doi.org/10.5209/rev_rced.2015.v26.n3.44665
- Iqbal, M., y Aziz, A. (2019). Biology Teachers' Pedagogical Beliefs and Practices at Secondary School Level in Punjab. *Journal of Research & Reflections in Education (JRRE)*, 13(2), 286-298.
- Irving, M. A., y Hudley, C. (2005). Cultural mistrust, academic outcome expectations, and outcome values among African American adolescent men. *Urban Education*, 40(5), 476-496. <https://doi.org/10.1177/0042085905278019>
- Isaacs, G. (1994). Lecturing practices and note-taking purposes. *Studies in Higher Education*, 19(2), 203-216. <https://doi.org/10.1080/03075079412331382047>
- Iverson, R. D., y Roy, P. (1994). A causal model of behavioral commitment: Evidence from a study of Australian blue-collar employees. *Journal of Management*, 20(1), 15-41. <https://doi.org/10.1177/014920639402000102>

- Janke, S., Bardach, L., Oczlon, S., y Lüftenegger, M. (2019). Enhancing feasibility when measuring teachers' motivation: A brief scale for teachers' achievement goal orientations. *Teaching and Teacher Education*, 83, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.04.003>
- Janke, S., y Dickhäuser, O. (2018). A situated process model of vocational achievement goal striving within members of the academic staff at university. *Motivation and Emotion*, 42(4), 466-481. <https://doi.org/10.1007/s11031-017-9657-z>
- Janke, S., y Dickhäuser, O. (2019a). A neglected tenet of achievement goal theory: Associations between life aspirations and achievement goal orientations. *Personality and Individual Differences*, 142, 90-99. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.01.038>
- Janke, S., y Dickhäuser, O. (2019b). Different major, different goals: University students studying economics differ in life aspirations and achievement goal orientations from social science students. *Learning and Individual Differences*, 73, 138-146. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.05.008>
- Janke, S., Nitsche, S., y Dickhäuser, O. (2015). The role of perceived need satisfaction at work for teachers' work-related learning goal orientation. *Teaching and Teacher Education*, 47, 184-194. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.01.009>
- Jeong, H., Hmelo-Silver, C. E., y Jo, K. (2019). Ten Years of Computer-Supported Collaborative Learning: A meta-analysis of CSCL in STEM education during 2005-2014. *Educational Research Review*, 28, Artículo 100284. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2019.100284>
- Jewpanich, C., y Piriyaawong, P. (2015). Project-Based Learning Using Discussion and Lesson-Learned Methods via Social Media Model for Enhancing Problem Solving Skills. *International Education Studies*, 8(6), 24-31. <https://doi.org/10.5539/ies.v8n6p24>
- Jiang, L., y Elen, J. (2011). Instructional effectiveness of higher-order questions: The devil is in the detail of students' use of questions. *Learning Environments Research*, 14(3), 279-298. <https://doi.org/10.1007/s10984-011-9095-x>
- Johnson, G. M. (2005). Instructionism and constructivism: Reconciling two very good ideas. *International Journal of Special Education*, 24(3), 90-98.

- Johnson, G.M. (2016). The influence of student learning characteristics on purchase of paper book and eBook for university study and personal interest. *Educational Psychology*, 36(9), 1544-1559. <https://doi.org/10.1080/01443410.2014.1002831>
- Johnson, D. W., y Johnson, R. T. (1974). Instructional goal structure: Cooperative, competitive, or individualistic. *Review of Educational Research*, 44(2), 213-240. <https://doi.org/10.2307/1170165>
- Johnson, D. W., y Johnson, R. T. (1978). Cooperative, competitive, and individualistic learning. *Journal of Research & Development in Education*, 12(1), 3-15.
- Johnson, D. W., y Johnson, R. T. (1987). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning* (2^a ed.). Prentice-Hall.
- Johnson, D. W., y Johnson, R. T. (2002). Cooperative learning and social interdependence theory. En R. S. Tindale et al. (Eds.), *Theory and research on small groups* (Vol. 4, pp. 9-35). Springer. https://doi.org/10.1007/0-306-47144-2_2
- Johnson, D. W., y Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365-379. <https://doi.org/10.3102/0013189x09339057>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., y Holubec, E. J. (1999a). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Paidós.
- Johnson, D. W., Johnson, R., y Holubec, E. (1999b). *Los nuevos círculos del aprendizaje. La cooperación en el aula y la escuela*. Aique.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., y Smith, K. A. (1998). Cooperative learning returns to college what evidence is there that it works?. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 30(4), 26-35. <https://doi.org/10.1080/00091389809602629>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., y Stanne, M. B. (2000). *Cooperative learning methods: A meta-analysis* [Artículo en abierto]. Cooperative Learning Center. Minneapolis, University of Minnesota. <https://n9.cl/ygiy>
- Johnson, D. W., Skon, L., y Johnson, R. (1980). Effects of cooperative, competitive, and individualistic conditions on children's problem-solving performance. *American Educational Research Journal*, 17(1), 83-93. <https://doi.org/10.3102/00028312017001083>

- Johnson, M. L., Taasoobshirazi, G., Clark, L., Howell, L., y Breen, M. (2016). Motivations of traditional and nontraditional college students: From self-determination and attributions, to expectancy and values. *The Journal of Continuing Higher Education*, 64(1), 3-15. <https://doi.org/10.1080/07377363.2016.1132880>
- Jonassen, D. H. (1997). Instructional design models for well-structured and III-structured problem-solving learning outcomes. *Educational Technology Research and Development*, 45(1), 65-94. <https://doi.org/10.1007/bf02299613>
- Jonassen, D. H. (2000). Toward a design theory of problem solving. *Educational Technology Research and Development*, 48(4), 63-85. <https://doi.org/10.1007/bf02300500>
- Jonassen, D. H., y Hung, W. (2008). All Problems are Not Equal: Implications for Problem-Based Learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 2(2), 6-28. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1080>
- Jones, B. D., Bryant, L. H., Snyder, J. D., y Malone, D. (2012). Preservice and inservice teachers' implicit theories of intelligence. *Teacher Education Quarterly*, 39(2), 87-101.
- Jones, C. L., Jensen, J. D., Scherr, C. L., Brown, N. R., Christy, K., y Weaver, J. (2015). The health belief model as an explanatory framework in communication research: Exploring parallel, serial, and moderated mediation. *Health Communication*, 30(6), 566-576. <https://doi.org/10.1080/10410236.2013.873363>
- Jones, M. G., y Wheatley, J. (1990). Gender differences in teacher-student interactions in science classrooms. *Journal of Research in Science Teaching*, 27(9), 861-874. <https://doi.org/10.1002/tea.3660270906>
- Judge, T. A., y Bretz, R. D. (1992). Effects of work values on job choice decisions. *Journal of Applied Psychology*, 77(3), 261-271. <https://doi.org/10.1037//0021-9010.77.3.261>
- Junco, R. (2015). Student class standing, Facebook use, and academic performance. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 36, 18-29. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.11.001>

- Jurewitsch, B. (2012). A meta-analytic and qualitative review of online versus face-to-face problem-based learning. *Journal of Distance Education*, 26(2), 1-16.
- Jussim, L., y Harber, K. D. (2005). Teacher expectations and self-fulfilling prophecies: Knowns and unknowns, resolved and unresolved controversies. *Personality and Social Psychology Review*, 9(2), 131-155. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0902_3
- Juste, M. R. P. (2008). Aplicaciones de herramientas de e-learning a la docencia presencial. *Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria (REFIEDU)*, 1(4), 87-95.
- Kagan, S. (1989). The structural approach to cooperative learning. *Educational Leadership*, 47(4), 12-15.
- Kagan, D. M. (1992). Implication of research on teacher belief. *Educational Psychologist*, 27(1), 65-90. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2701_6
- Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724. <https://doi.org/10.5465/256287>
- Kahn, W. A. (1992). To be fully there: Psychological presence at work. *Human Relations*, 45(4), 321-349. <https://doi.org/10.1177/001872679204500402>
- Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education*, 38(5), 758-773. <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.598505>
- Kaiser, A. (1979). *Questioning Techniques*. Hunter House.
- Kalaian, S. A., Kasim, R. M., y Nims, J. K. (2018). Effectiveness of Small-Group Learning Pedagogies in Engineering and Technology Education: A Meta-Analysis. *Journal of Technology Education*, 29(2), 20-35. <https://doi.org/10.21061/jte.v29i2.a.2>
- Kalelioglu, F., y Akbaba Altun, S. (2012). Experiences of Pre-Service Teachers in Case Based Discussion Groups in Blended Learning Environment. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 3(3), 15-32.

- Kalleberg, A. L. (1977). Work values and job rewards: A theory of job satisfaction. *American Sociological Review*, 42(1), 124-143. <https://doi.org/10.2307/2117735>
- Kalyuga, S., Chandler, P., Tuovinen, J., y Sweller, J. (2001). When problem solving is superior to studying worked examples. *Journal of Educational Psychology*, 93(3), 579-588. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.3.579>
- Kanchanachaya, N., y Shinasharkey, T. (2015). A study on interactions between anonymous and non-anonymous pre-service teachers in blended learning using creative problem solving technique to enhance pre-service teachers' ability in professional practices. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 2401-2406. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.908>
- Kane, R., Sandretto, S., y Heath, C. (2002). Telling half the story: A critical review of research on the teaching beliefs and practices of university academics. *Review of Educational Research*, 72(2), 177-228. <https://doi.org/10.3102/00346543072002177>
- Kanfer, F. H., y Marston, A. R. (1963). Determinants of self-reinforcement in human learning. *Journal of Experimental Psychology*, 66(3), 245-254. <https://doi.org/10.1037/h0046819>
- Kang, S. H. (2016). Spaced repetition promotes efficient and effective learning: Policy implications for instruction. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 3(1), 12-19. <https://doi.org/10.1177/2372732215624708>
- Kantar, L. D., y Massouh, A. (2015). Case-based learning: What traditional curricula fail to teach. *Nurse Education Today*, 35(8), e8-e14. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.03.010>
- Kaplan, R. G. (1991). Teacher beliefs and practices: A square peg in a square hole. En R. G. Underhill (Ed.), *Proceedings of the Annual Meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (pp. 119-125). Virginia Tech.
- Kaplan, A., y Maehr, M. L. (2007). The contributions and prospects of goal orientation theory. *Educational Psychology Review*, 19(2), 141-184. doi:10.1007/s10648-006-9012-5

- Karabenick, S. A. (Ed.) (1998). *Strategic help seeking: Implications for learning and teaching*. Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9781410602701>
- Karabenick, S. A. (2004). Perceived achievement goal structure and college student help seeking. *Journal of Educational Psychology*, 96(3), 569-581. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.3.569>
- Kasworm, C. E. (2010). Adult learners in a research university: Negotiating undergraduate student identity. *Adult Education Quarterly*, 60(2), 143-160. <https://doi.org/10.1177/0741713609336110>
- Katz, L. G., y Raths, J. D. (1985). Dispositions as goals for teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 1(4), 301-307. [https://doi.org/10.1016/0742-051x\(85\)90018-6](https://doi.org/10.1016/0742-051x(85)90018-6)
- Kaymakamoglu, S. E. (2018). Teachers' Beliefs, Perceived Practice and Actual Classroom Practice in Relation to Traditional (Teacher-Centered) and Constructivist (Learner-Centered) Teaching (Note 1). *Journal of Education and Learning*, 7(1), 29-37. <https://doi.org/10.5539/jel.v7n1p29>
- Keatley, D., Clarke, D. D., y Hagger, M. S. (2013). Investigating the predictive validity of implicit and explicit measures of motivation in problem-solving behavioural tasks. *British Journal of Social Psychology*, 52(3), 510-524. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8309.2012.02107.x>
- Keegan, D. (1996). *Foundations of Distance Education* (3^a Ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315004822>
- Kehr, H. M. (2004). Integrating implicit motives, explicit motives, and perceived abilities: The compensatory model of work motivation and volition. *Academy of Management Review*, 29(3), 479-499. <https://doi.org/10.5465/amr.2004.13670963>
- Keim, M. C., y Biletzky, P. E. (1999). Teaching methods used by part-time community college faculty. *Community College Journal of Research & Practice*, 23(8), 727-737. <https://doi.org/10.1080/106689299264422>
- Keller, J. M. (1987). Strategies for stimulating the motivation to learn. *Performance+ Instruction*, 26(8), 1-7. <https://doi.org/10.1002/pfi.4160260802>

- Keller, J., y Bless, H. (2008). Flow and regulatory compatibility: An experimental approach to the flow model of intrinsic motivation. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(2), 196-209. <https://doi.org/10.1177/0146167207310026>
- Kelley, H. H. (1973). The processes of causal attribution. *American Psychologist*, 28(2), 107-128. <https://doi.org/10.1037/h0034225>
- Kelley, H. H. (1987). Causal schemata and the attribution process. En E. E. Jones, D. E. Kanouse, H. H. Kelley, R. E. Nisbett, S. Valins y B. Weiner (Eds.), *Attribution: Perceiving the causes of behavior* (pp. 151-174). Lawrence Erlbaum Associates.
- Kelley, H. H., y Michela, J. L. (1980). Attribution theory and research. *Annual Review of Psychology*, 31(1), 457-501. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.31.020180.002325>
- Kelly, S., Olney, A. M., Donnelly, P., Nystrand, M., y D'Mello, S. K. (2018). Automatically measuring question authenticity in real-world classrooms. *Educational Researcher*, 47(7), 451-464. <https://doi.org/10.3102/0013189x18785613>
- Kember, D. (1997). A reconceptualisation of the research into university academics' conceptions of teaching. *Learning and Instruction*, 7(3), 255-275. [https://doi.org/10.1016/s0959-4752\(96\)00028-x](https://doi.org/10.1016/s0959-4752(96)00028-x)
- Kember, D., y Gow, L. (1994). Orientations to teaching and their effect on the quality of student learning. *The Journal of Higher Education*, 65(1), 58-74. <https://doi.org/10.2307/2943877>
- Khan, B. H. (2005). *Managing e-learning: Design, delivery, implementation, and evaluation*. Information Science Publishing. <https://doi.org/10.4018/978-1-59140-634-1>
- Kilbourne, W., y Pickett, G. (2008). How materialism affects environmental beliefs, concern, and environmentally responsible behavior. *Journal of Business Research*, 61(9), 885-893. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.09.016>
- Kim, S., Phillips, W. R., Pinsky, L., Brock, D., Phillips, K., y Keary, J. (2006). A conceptual framework for developing teaching cases: a review and synthesis of

- the literature across disciplines. *Medical Education*, 40(9), 867-876.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02544.x>
- Kim, K. R., y Seo, E. H. (2018). The relationship between teacher efficacy and students' academic achievement: A meta-analysis. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 46(4), 529-540. <https://doi.org/10.2224/sbp.6554>
- King, A. (1989). Effects of self-questioning training on college students' comprehension of lectures. *Contemporary Educational Psychology*, 14(4), 366-381.
[https://doi.org/10.1016/0361-476x\(89\)90022-2](https://doi.org/10.1016/0361-476x(89)90022-2)
- King, A. (1992). Facilitating elaborative learning through guided student-generated questioning. *Educational Psychologist*, 27(1), 111-126.
https://doi.org/10.1207/s15326985ep2701_8
- King, R. B., y McInerney, D. M. (2014). The work avoidance goal construct: Examining its structure, antecedents, and consequences. *Contemporary Educational Psychology*, 39(1), 42-58. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2013.12.002>
- King, R. B., y Watkins, D. A. (2012). "Socializing" achievement goal theory: The need for social goals. *Psychological Studies*, 57(1), 112-116.
<https://doi.org/10.1007/s12646-011-0140-8>
- Kingsley, P. (2011). The Socratic dialogue in asynchronous online discussions: is constructivism redundant?. *Campus-Wide Information Systems*, 28(5), 320-330.
<https://doi.org/10.1108/10650741111181599>
- Kirby, J. (1984). *Cognitive strategies and educational performance*. Academic Press.
- Kirk, E. E., y Bartelstein, A. M. (1999). Libraries close in on distance education. *Library Journal*, 124(6), 40-42.
- Kirkwood, A. (2009). E-learning: you don't always get what you hope for. *Technology, Pedagogy and Education*, 18(2), 107-121.
<https://doi.org/10.1080/14759390902992576>
- Kirsch, I. (1985). Self-efficacy and expectancy: Old wine with new labels. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49(3), 824-830.
<https://doi.org/10.1037//0022-3514.49.3.824>

- Kirsch, I. (1995). Self-efficacy and outcome expectancies. En J. E. Maddux (Ed.), *Self-Efficacy, Adaptation, and Adjustment* (pp. 331-345). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6868-5_12
- Kitsantas, A., y Chow, A. (2007). College students' perceived threat and preference for seeking help in traditional, distributed, and distance learning environments. *Computers & Education*, 48(3), 383-395.
- Kizilcec, R. F., Pérez-Sanagustín, M., y Maldonado, J. J. (2017). Self-regulated learning strategies predict learner behavior and goal attainment in Massive Open Online Courses. *Computers & Education*, 104, 18-33. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.10.001>
- Klassen, R. M., y Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 741-756. <https://doi.org/10.1037/a0019237>
- Klassen, R. M., y Tze, V. M. (2014). Teachers' self-efficacy, personality, and teaching effectiveness: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 12, 59-76. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2014.06.001>
- Klassen, R. M., Yerdelen, S., y Durksen, T. L. (2013). Measuring Teacher Engagement: Development of the Engaged Teachers Scale (ETS). *Frontline Learning Research*, 1(2), 33-52. <https://doi.org/10.14786/flr.v1i2.44>
- Kleinginna, P. R., y Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of motivation definitions, with a suggestion for a consensual definition. *Motivation and Emotion*, 5(3), 263-291. <https://doi.org/10.1007/bf00993889>
- Knekta, E., y Eklöf, H. (2015). Modeling the test-taking motivation construct through investigation of psychometric properties of an expectancy-value-based questionnaire. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 33(7), 662-673. <https://doi.org/10.1177/0734282914551956>
- Knight, J. K., y Wood, W. B. (2005). Teaching more by lecturing less. *Cell Biology Education*, 4(4), 298-310. <https://doi.org/10.1187/05-06-0082>

- Knight-McCord, J., Cleary, D., Grant, N., Herron, A., Lacey, T., Livingston, T., y Emanuel, R. (2016). What social media sites do college students use most. *Journal of Undergraduate Ethnic Minority Psychology*, 2(21), 21-26.
- Knouse, L. E., Rawson, K. A., Vaughn, K. E., y Dunlosky, J. (2016). Does Testing Improve Learning for College Students With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder?. *Clinical Psychological Science*, 4(1), 136-143. <https://doi.org/10.1177/2167702614565175>
- Knowles, M. (1978). *The adult learner: A neglected species* (2^a ed.). Gulf Publishing.
- Koç, C., y Köybası, F. (2016). Prospective Teachers' Conceptions of Teaching and Learning and Their Attitudes towards Multicultural Education. *Educational Research and Reviews*, 11(22), 2048-2056. <https://doi.org/10.5897/err2016.3009>
- Koc, Y., Peker, D., y Osmanoglu, A. (2009). Supporting teacher professional development through online video case study discussions: An assemblage of preservice and inservice teachers and the case teacher. *Teaching and Teacher Education*, 25(8), 1158-1168. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.02.020>
- Koehler, M. J., y Mishra, P. (2008). Introducing TPCK. En M.C. Herring, M.J. Koehler and P. Mishra (Eds.), *Handbook of technological pedagogical content knowledge (TPCK) for educators* (pp. 13-40). New York and London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315759630>
- Koehler, M. J., y Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)?. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.
- Koestner, R., y McClelland, D. C. (1992). The affiliation motive. En C. P. Smith, J. W. Atkinson, D. C. McClelland, y J. Veroff (Eds.), *Motivation and personality: Handbook of thematic content analysis* (pp. 205-210). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511527937.014>
- Koestner, R., Otis, N., Powers, T. A., Pelletier, L., y Gagnon, H. (2008). Autonomous motivation, controlled motivation, and goal progress. *Journal of Personality*, 76(5), 1201-1230. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2008.00519.x>

- Koh, J. H. L., Herring, S. C., y Hew, K. F. (2010). Project-based learning and student knowledge construction during asynchronous online discussion. *The Internet and Higher Education*, 13(4), 284-291. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.09.003>
- Kokotsaki, D., Menzies, V., y Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. *Improving Schools*, 19(3), 267-277. <https://doi.org/10.1177/1365480216659733>
- Kolodner, J.L., Hmelo, C.E., y Narayanan, N.H. (1996). Problem-based Learning Meets Case-based Reasoning. En D.C. Edelson y E.A. Domeshek (Eds.), *Proceedings of ICLS '96* (pp. 188-195). AACE. <https://doi.org/10.22318/icls1996.188>
- Kong, S. C., y Song, Y. (2015). An experience of personalized learning hub initiative embedding BYOD for reflective engagement in higher education. *Computers & Education*, 88, 227-240. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.06.003>
- Kop, R., y Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past?. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 9(3). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v9i3.523>
- Köse, U. (2010). A web based system for project-based learning activities in “web design and programming” course. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1174-1184. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.168>
- Kosovich, J. J., Flake, J. K., y Hulleman, C. S. (2017). Short-term motivation trajectories: A parallel process model of expectancy-value. *Contemporary Educational Psychology*, 49, 130-139. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2017.01.004>
- Kotsiantis, S. B., Pierrakeas, C. J., y Pintelas, P. E. (2003). Preventing student dropout in distance learning using machine learning techniques. En V. Palade, R. J. Howlett y L. Jain (Eds.), *Knowledge-Based Intelligent Information and Engineering Systems. KES 2003. Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 2774, pp. 267-274). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-45226-3_37
- Koul, R., Roy, L., Kaewkuekool, S., y Ploisawaschai, S. (2009). Multiple goal orientations and foreign language anxiety. *System*, 37(4), 676-688. <https://doi.org/10.1016/j.system.2009.09.011>

- Kraft, M. A., Blazar, D., y Hogan, D. (2018). The effect of teacher coaching on instruction and achievement: A meta-analysis of the causal evidence. *Review of Educational Research*, 88(4), 547-588. <https://doi.org/10.3102/0034654318759268>
- Krajcik, J. S., y Blumenfeld, P. C. (2006). Project-based learning. En R. Keith Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (pp. 317-334). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511816833.020>
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into Practice*, 41(4), 212-218. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2
- Krathwohl, D.R., Bloom, B.S., y Masia, B.B. (1964). *Taxonomy of educational objectives. Handbook II: The affective domain*. David McKay Company.
- Krook, J. (2017). The Real Socratic Method: At the Heart of Legal Education Is a Misunderstanding of Why Socrates Asked So Many Questions. *Griffith Journal of Law & Human Dignity*, 5(1), 32-43.
- Kubota, K. (2017). International Collaborative Project-Based Learning: How Did US and Japanese Students Learn Together at a Distance When Supported by ICT?. En S. Cheung, L. Kwok, W. Ma, LK. Lee y H. Yang H. (Eds), *Blended Learning. New Challenges and Innovative Practices. ICBL 2017. Lecture Notes in Computer Science* (Vol. 10309, pp. 26-37). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-59360-9_3
- Kucsera, J. V., Roberts, R., Walls, S., Walker, J., y Svinicki, M. (2011). Goal orientation towards teaching (GOTT) scale. *Teachers and Teaching*, 17(5), 597-610. <https://doi.org/10.1080/13540602.2011.602212>
- Kuh, G. D., Cruce, T. M., Shoup, R., Kinzie, J., y Gonyea, R. M. (2008). Unmasking the effects of student engagement on first-year college grades and persistence. *The Journal of Higher Education*, 79(5), 540-563. <https://doi.org/10.1353/jhe.0.0019>
- Kumar, S. (2003). An innovative method to enhance interaction during lecture sessions. *Advances in Physiology Education*, 27(1), 20-25. <https://doi.org/10.1152/advan.00043.2001>

- Kun, A. (1977). Development of the magnitude-covariation and compensation schemata in ability and effort attributions of performance. *Child Development*, 48(3), 862-873. <https://doi.org/10.2307/1128335>
- Kung, F. Y., Kwok, N., y Brown, D. J. (2018). Are attention check questions a threat to scale validity?. *Applied Psychology*, 67(2), 264-283. <https://doi.org/10.1111/apps.12108>
- Kung-Ming, T., y Khoon-Seng, S. (2005). Asynchronous vs. synchronous interaction. En C. Howard, J. Boettcher, L. Justice, K. Schenk, P.L. Rogers, y G.A. Berg (Eds.), *Encyclopedia of Distance Learning* (Vol. 1, pp. 104-112). Idea Group Reference. <https://doi.org/10.4018/978-1-59140-555-9.ch016>
- Kuron, L. K., Lyons, S. T., Schweitzer, L., y Ng, E. S. (2015). Millennials' work values: Differences across the school to work transition. *Personnel Review*, 44(6), 991-1009. <https://doi.org/10.1108/pr-01-2014-0024>
- Kursun, E. (2016). Does Formal Credit Work for MOOC-Like Learning Environments?. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i3.2403>
- Kurzban, R., Duckworth, A., Kable, J. W., y Myers, J. (2013). An opportunity cost model of subjective effort and task performance. *Behavioral and Brain Sciences*, 36(6), 661-679. <https://doi.org/10.1017/s0140525x12003196>
- Kyle, B. (1972). In defense of the lecture. *Improving College and University Teaching*, 20(4), 325-325. <https://doi.org/10.1080/00193089.1972.10533323>
- Kyndt, E., Raes, E., Lismont, B., Timmers, F., Cascallar, E., y Dochy, F. (2013). A meta-analysis of the effects of face-to-face cooperative learning. Do recent studies falsify or verify earlier findings?. *Educational Research Review*, 10, 133-149. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.02.002>
- Kyriakides, L., Christoforou, C., y Charalambous, C. Y. (2013). What matters for student learning outcomes: A meta-analysis of studies exploring factors of effective teaching. *Teaching and Teacher Education*, 36, 143-152. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2013.07.010>

- LaCueva, A. (2006). La enseñanza por proyectos: ¿ mito o reto?. *Revista Iberoamericana de Educación*, 16, 165-190. <https://doi.org/10.35362/rie1601117>
- Lai, K. W., y Hong, K. S. (2015). Technology use and learning characteristics of students in higher education: Do generational differences exist?. *British Journal of Educational Technology*, 46(4), 725-738. <https://doi.org/10.1111/bjet.12161>
- Lai, C. H., Liu, M. C., Liu, C. J., y Huang, Y. M. (2016). Using positive visual stimuli to lighten the online learning experience through in class questioning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(1), 23-41. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i1.2114>
- Laird, T. F. N., Garver, A. K., y Niskodé-Dossett, A. S. (2011). Gender gaps in collegiate teaching style: Variations by course characteristics. *Research in Higher Education*, 52(3), 261-277. <https://doi.org/10.1007/s11162-010-9193-0>
- Lakemeyer, G. (1986). Steps towards a first-order logic of explicit and implicit belief. En J.Y. Halpern (Ed.), *Theoretical Aspects of Reasoning About Knowledge. Proceedings of the 1986 Conference* (pp. 325-340). Morgan Kaufmann. <https://doi.org/10.1016/B978-0-934613-04-0.50027-2>
- Lam, J. (2017). Non-prescribed collaborative learning using social media tools in a blended learning course. *International Journal of Innovation and Learning*, 21(4), 449-466. <https://doi.org/10.1504/ijil.2017.084472>
- Lam, Y. R., Tse, S. K., Lam, J. W., y Loh, E. K. (2010). Does the gender of the teacher matter in the teaching of reading literacy? Teacher gender and pupil attainment in reading literacy in Hong Kong. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 754-759. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.10.010>
- Land, S. M., y Greene, B. A. (2000). Project-based learning with the World Wide Web: A qualitative study of resource integration. *Educational Technology Research and Development*, 48(1), 45-66. <https://doi.org/10.1007/bf02313485>
- Lane, A., y McAndrew, P. (2010). Are open educational resources systematic or systemic change agents for teaching practice?. *British Journal of Educational Technology*, 41(6), 952-962. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2010.01119.x>

- Lara, A., de Guinea, Y. O., y Pastor, G. (2006). Implantación de entornos web como apoyo a la enseñanza presencial. *Razón y palabra*, 49, 129-136.
- Larenas, C. H. D., Hernández, P. A., y Navarrete, M. O. (2015). A Case Study on EFL Teachers' Beliefs About the Teaching and Learning of English in Public Education. *Porta Linguarum. Revista Internacional de Didáctica de las Lenguas Extranjeras*, 23, 171-186. <http://doi.org/10.30827/Digibug.53765>
- Larkin, J., McDermott, J., Simon, D. P., y Simon, H. A. (1980). Expert and novice performance in solving physics problems. *Science*, 208(4450), 1335-1342. <http://doi.org/10.1126/science.208.4450.1335>
- Larmer, J., y Mergendoller, J. R. (2010). Seven essentials for project-based learning. *Educational Leadership*, 68(1), 34-37.
- Larmer, J., Mergendoller, J., y Boss, S. (2015). *Setting the standard for project based learning*. ASCD.
- Larochelle, M., Bednarz, N., y Garrison, J. (Eds.) (1998). *Constructivism and education*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9780511752865>
- Larose, S., Bernier, A., Soucy, N., y Duchesne, S. (1999). Attachment style dimensions, network orientation and the process of seeking help from college teachers. *Journal of Social and Personal Relationships*, 16(2), 225-247. <https://doi.org/10.1177/0265407599162006>
- Lasauskiene, J., y Rauduvaite, A. (2015). Project-based learning at university: Teaching experiences of lecturers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 197, 788-792. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.182>
- Lauermann, F. (2017). Teacher motivation, responsibility, pedagogical knowledge and professionalism: a new era for research. En S. Guerriero (Ed.), *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession* (171-191). OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264270695-10-en>
- Lave, J., y Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511815355>
- Lawanto, O., Santoso, H. B., Lawanto, K. N., y Goodridge, W. (2014). Self-Regulated Learning Skills and Online Activities between Higher and Lower Performers on

- a Web-Intensive Undergraduate Engineering Course. *Journal of Educators Online*, 11(3). <https://doi.org/10.9743/jeo.2014.3.2>
- Lawton, R., Conner, M., y Parker, D. (2007). Beyond cognition: Predicting health risk behaviors from instrumental and affective beliefs. *Health Psychology*, 26(3), 259-267. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.26.3.259>
- Le, B., Woods, G., Wang, J., y Lawrie, G. (2019, 2-4 de Octubre). *Digital literacy skills, student interactivity and academic performance in STEM blended course* [Comunicación oral]. Proceedings of The Australian Conference on Science and Mathematics Education. Sydney, Australia. <https://n9.cl/jmulz>
- Leary, H., Walker, A., Shelton, B. E., y Fitt, M. H. (2013). Exploring the relationships between tutor background, tutor training, and student learning: A problem-based learning meta-analysis. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 7(1), 40-66. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1331>
- Lechner, C. M., Sortheix, F. M., Göllner, R., y Salmela-Aro, K. (2017). The development of work values during the transition to adulthood: A two-country study. *Journal of Vocational Behavior*, 99, 52-65. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2016.12.004>
- Ledford, C. J., Saperstein, A. K., Cafferty, L. A., McClintick, S. H., y Bernstein, E. M. (2015). Any questions? An application of Weick's model of organizing to increase student involvement in the large-lecture classroom. *Communication Teacher*, 29(2), 116-128. <https://doi.org/10.1080/17404622.2014.1003309>
- Lee, J. S., Blackwell, S., Drake, J., y Moran, K. A. (2014). Taking a leap of faith: Redefining teaching and learning in higher education through project-based learning. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 8(2), 19-34. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1426>
- Lee, M. J., y Chan, A. (2007). Reducing the effects of isolation and promoting inclusivity for distance learners through podcasting. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 8(1), 85-105.
- Lee, H. S., Flores, L. Y., Navarro, R. L., y Suh, H. N. (2018). Development and validation of the negative outcome expectations scale in engineering (NOES-E). *Journal of Career Assessment*, 26(1), 52-67. <https://doi.org/10.1177/1069072716679923>

- Lee, J. Q., McInerney, D. M., Liem, G. A. D., y Ortega, Y. P. (2010). The relationship between future goals and achievement goal orientations: An intrinsic–extrinsic motivation perspective. *Contemporary Educational Psychology*, 35(4), 264-279. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.04.004>
- Lee, J. E., Recker, M., Bowers, A., y Yuan, M. (2016, 29 Junio - 2 de Julio). *Hierarchical Cluster Analysis Heatmaps and Pattern Analysis: An Approach for Visualizing Learning Management System Interaction Data* [Póster]. IX International Conference on Educational Data Mining (EDM). Raleigh, North Carolina. <https://www.educationaldatamining.org/EDM2016/posters/poster-34.pdf>
- Lee, Y. K., Wormington, S. V., Linnenbrink-Garcia, L., y Roseth, C. J. (2017). A short-term longitudinal study of stability and change in achievement goal profiles. *Learning and Individual Differences*, 55, 49-60. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.02.002>
- Lehtinen, E., Vauras, M., Salonen, P., Olkinuora, E., y Kinnunen, R. (1995). Long-term development of learning activity: Motivational, cognitive, and social interaction. *Educational Psychologist*, 30(1), 21-35. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3001_3
- Lei, H., Cui, Y., y Zhou, W. (2018). Relationships between student engagement and academic achievement: A meta-analysis. *Social Behavior and Personality: an International Journal*, 46(3), 517-528. <https://doi.org/10.2224/sbp.7054>
- Lekes, N., Houlfort, N., Milyavskaya, M., Hope, N. H., y Koestner, R. (2016). The role of intrinsic values for self-growth and community contribution at different life stages: Differentially predicting the vitality of university students and teachers over one year. *Personality and Individual Differences*, 98, 48-52. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.03.093>
- Lent, R. W., Sheu, H. B., Singley, D., Schmidt, J. A., Schmidt, L. C., y Gloster, C. S. (2008). Longitudinal relations of self-efficacy to outcome expectations, interests, and major choice goals in engineering students. *Journal of Vocational Behavior*, 73(2), 328-335. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.07.005>

- Lentell, H. (2003). The importance of the tutor in open and distance learning. En R. Mills y A. Tait (Eds.), *Rethinking learner support in distance education* (pp. 64-76). RoutledgeFalmer. <https://doi.org/10.4324/9780203006191>
- Lerís, D., Sein-Echaluce, M. L., Hernández, M., y Fidalgo-Blanco, Á. (2016). Participantes heterogéneos en MOOC y sus necesidades de aprendizaje adaptativo. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 17(4), 91-109. <https://doi.org/10.14201/eks201617491109>
- Leuty, M. E., y Hansen, J. I. C. (2011). Evidence of construct validity for work values. *Journal of Vocational Behavior*, 79(2), 379-390. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2011.04.008>
- Levesque, H. J. (1984). A logic of implicit and explicit belief. En *AAAI'84: Proceedings of the Fourth AAAI Conference on Artificial Intelligence* (pp. 198-202). AAAI Press.
- Levin, B. B. (1995). Using the case method in teacher education: The role of discussion and experience in teachers' thinking about cases. *Teaching and Teacher Education*, 11(1), 63-79. [https://doi.org/10.1016/0742-051x\(94\)00013-v](https://doi.org/10.1016/0742-051x(94)00013-v)
- Levin, B. B., He, Y., y Robbins, H. H. (2006). Comparative analysis of preservice teachers' reflective thinking in synchronous versus asynchronous online case discussions. *Journal of Technology and Teacher Education*, 14(3), 439-460.
- Levine J. M. (1983). Social comparison and education. En J. M. Levine y M. C. Wang, (Eds.), *Teacher and student perception: Implications for learning* (pp. 29-55) Lawrence Erlbaum Associates.
- Li, M. P., y Lam, B. H. (2002). *Cooperative learning* [Artículo en abierto]. The Hong Kong Institute of Education. <https://n9.cl/jicoy>
- Li, M., Wang, Z., Gao, J., y You, X. (2017). Proactive personality and job satisfaction: The mediating effects of self-efficacy and work engagement in teachers. *Current Psychology*, 36(1), 48-55. <https://doi.org/10.1007/s12144-015-9383-1>
- Liaw, S. S., y Huang, H. M. (2015). How factors of personal attitudes and learning environments affect gender difference toward mobile learning acceptance. *The*

- International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(4).
<https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i4.2355>
- Liem, A. D., Lau, S., y Nie, Y. (2008). The role of self-efficacy, task value, and achievement goals in predicting learning strategies, task disengagement, peer relationship, and achievement outcome. *Contemporary Educational Psychology*, 33(4), 486-512. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2007.08.001>
- Little, J. W. (2003). Inside teacher community: Representations of classroom practice. *Teachers College Record*, 105(6), 913-945. <https://doi.org/10.1111/1467-9620.00273>
- Liu, X. (2016). Motivation Management of Project-Based Learning for Business English Adult Learners. *International Journal of Higher Education*, 5(3), 137-145. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v5n3p137>
- Liu, Y. (2019). Using reflections and questioning to engage and challenge online graduate learners in education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 14(1), Artículo 3. <https://doi.org/10.1186/s41039-019-0098-z>
- Liu, D., Kirschner, P. A., y Karpinski, A. C. (2017). A meta-analysis of the relationship of academic performance and Social Network Site use among adolescents and young adults. *Computers in Human Behavior*, 77, 148-157. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.08.039>
- Liu, Q., Peng, W., Zhang, F., Hu, R., Li, Y., y Yan, W. (2016). The effectiveness of blended learning in health professions: systematic review and meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 18(1), e2. <https://doi.org/10.2196%2Fjmir.4807>
- Livingston, J. A. (2003). *Metacognition: An Overview* [Informe]. University at Buffalo. The State University of New York. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED474273.pdf>
- Llamas, M. D. C. G., Riestra, C. S., y Ruiz, J. R. (2012). Experiencia sobre la evaluación continua en la enseñanza a distancia de las matemáticas. *Anales de ASEPUMA*, 20, Artículo 512.

- Loeckx, J. (2016). Blurring Boundaries in Education: Context and Impact of MOOCs. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i3.2395>
- Loizzo, J., Borrón, A., Gee, A., y Ertmer, P. A. (2016). Teaching convergence in 21st century undergraduate agricultural communication: A pilot study of backpack multimedia kits in a blended, project-based learning course. *Journal of Applied Communications*, 100(2), 100-118. <https://doi.org/10.4148/1051-0834.1033>
- Londoño, D. M. M., Lubert, C. D., Chaurra, J. T., y Osorio, L. S. N. (2018). Motivación y estrategias de aprendizaje en estudiantes de la Universidad de Caldas. *Tesis psicológica: Revista de la Facultad de Psicología*, 13(1), 1-23. <https://doi.org/10.37511/tesis.v13n1a6>
- Lonn, S., y Teasley, S. D. (2009). Podcasting in higher education: What are the implications for teaching and learning?. *The Internet and Higher Education*, 12(2), 88-92. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.06.002>
- López, B. G., March, A. F., y Rodríguez, M. Á. J. (2007). Modelos docentes de los profesores universitarios. *Teoría de la Educación*, 19(1), 167-189.
- López-Hernández, F. (2009). ¿Cómo pueden aprovechar las bibliotecas los mundos virtuales como Second Life?. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 94-95, 47-57.
- LoPresto, M. C., y Slater, T. F. (2016). A new comparison of active learning strategies to traditional lectures for teaching college astronomy. *Journal of Astronomy & Earth Sciences Education*, 3(1), 59-76. <https://doi.org/10.19030/jaese.v3i1.9685>
- Losada, S. G., y García, M. Á. T. (2018). Las estrategias didácticas en la práctica docente universitaria. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(2), 371-388. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i2.7728>
- Lou, S. J., Chung, C. C., Dzan, W. Y., y Shih, R. C. (2012). Construction of a creative instructional design model using blended, project-based learning for college students. *Creative Education*, 3(7), 1281-1290. <https://doi.org/10.4236/ce.2012.37187>

- Lu, X., Cheng, X., Li, K., Lee, K. K. H., y Yang, X. (2016). Integration of Histology Lectures and Practical Teaching in China. *International Journal of Higher Education*, 5(4), 157-164. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v5n4p157>
- Luft, J. A., y Roehrig, G. H. (2007). Capturing science teachers' epistemological beliefs: The development of the teacher beliefs interview. *Electronic Journal of Science Education*, 11(2), 38-67.
- Lykkegaard, E., y Ulriksen, L. (2016). Choices and changes: Eccles' Expectancy-Value model and upper-secondary school students' longitudinal reflections about their choice of a STEM education. *International Journal of Science Education*, 38(5), 701-724. <https://doi.org/10.1080/09500693.2016.1156782>
- Lyons, M., Limniou, M., Schermbrucker, I., Hands, C., y Downes, J. J. (2017). The Big Five, Learning Goals, Exam Preparedness, and Preference for Flipped Classroom Teaching: Evidence from a Large Psychology Undergraduate Cohort. *Psychology Learning & Teaching*, 16(1), 36-46. <https://doi.org/10.1177/1475725716680460>
- Macey, W. H., y Schneider, B. (2008). The meaning of employee engagement. *Industrial and Organizational Psychology*, 1(1), 3-30. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2007.0002.x>
- Macfarlane, B. (2013). The surveillance of learning: A critical analysis of university attendance policies. *Higher Education Quarterly*, 67(4), 358-373. <https://doi.org/10.1111/hequ.12016>
- Macías, J. A. (2012). Enhancing project-based learning in software engineering lab teaching through an e-portfolio approach. *IEEE Transactions on Education*, 55(4), 502-507. <https://doi.org/10.1109/te.2012.2191787>
- Maddux, J. E. (1995). Self-efficacy theory. En J. E. Maddux (Ed.), *Self-efficacy, adaptation, and adjustment* (pp. 3-33). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6868-5_1
- Maddux, J. E., Norton, L. W., y Stoltenberg, C. D. (1986). Self-efficacy expectancy, outcome expectancy, and outcome value: Relative effects on behavioral intentions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(4), 783-789. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.51.4.783>

- Maddux, J. E., Sherer, M., y Rogers, R. W. (1982). Self-efficacy expectancy and outcome expectancy: Their relationship and their effects on behavioral intentions. *Cognitive Therapy and Research*, 6(2), 207-211. <https://doi.org/10.1007/bf01183893>
- Madjar, N., Kaplan, A., y Weinstock, M. (2011). Clarifying mastery-avoidance goals in high school: Distinguishing between intrapersonal and task-based standards of competence. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 268-279. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.03.003>
- Magen-Nagar, N. (2016). The effects of learning strategies on mathematical literacy: A comparison between lower and higher achieving countries. *International Journal of Research in Education and Science*, 2(2), 306-321. <https://doi.org/10.21890/ijres.77083>
- Magen-Nagar, N., y Cohen, L. (2017). Learning strategies as a mediator for motivation and a sense of achievement among students who study in MOOCs. *Education and Information Technologies*, 22(3), 1271-1290. <https://doi.org/10.1007/s10639-016-9492-y>
- Mahnegar, F. (2012). Learning management system. *International Journal of Business and Social Science*, 3(12), 144-150.
- Makarem, S. C. (2015). Using online video lectures to enrich traditional face-to-face courses. *International Journal of Instruction*, 8(2), 155-164. <https://doi.org/10.12973/iji.2015.8212a>
- Makwinja, S. (2017). The Socratic elenchus and knowledge processes in the 21 st century. *Journal of Humanities*, 25(1), 51-78.
- Maldonado-Radillo, S. E., Barón, M. C. R., Rivera, B. R. G., y Venegas, A. C. (2014). Compromiso organizacional de los profesores de una universidad Pública. *Conciencia Tecnológica*, 47, 12-18.
- Malmberg, L. E. (2008). Student teachers' achievement goal orientations during teacher studies: Antecedents, correlates and outcomes. *Learning and Instruction*, 18(5), 438-452. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.06.003>

- Malouff, J. M., Hall, L., Schutte, N. S., y Rooke, S. E. (2010). Use of motivational teaching techniques and psychology student satisfaction. *Psychology Learning & Teaching*, 9(1), 39-44. <https://doi.org/10.2304/plat.2010.9.1.39>
- Manhardt, P. J. (1972). Job orientation of male and female college graduates in business. *Personnel Psychology*, 25(2), 361-368. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1972.tb01111.x>
- Mansfield, C. F., y Beltman, S. (2014). Teacher motivation from a goal content perspective: Beginning teachers' goals for teaching. *International Journal of Educational Research*, 65, 54-64. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2013.09.010>
- Mansfield, C., Wosnitza, M., y Beltman, S. (2012). Goals for teaching: Towards a framework for examining motivation of graduating teachers. *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*, 12, 21-34.
- Mansor, A. N., Abdullah, N. O., Wahab, J. A., Rasul, M. S., Nor, M. Y. M., Nor, N. M., y Raof, R. A. (2015). Managing problem-based learning: Challenges and solutions for educational practice. *Asian Social Science*, 11(4), 259-268. <https://doi.org/10.5539/ass.v11n4p259>
- Mansour, N. (2013). Consistencies and inconsistencies between science teachers' beliefs and practices. *International Journal of Science Education*, 35(7), 1230-1275. <https://doi.org/10.1080/09500693.2012.743196>
- Manzo, A. V. (1969). The request procedure. *Journal of Reading*, 13(2), 123-126.
- Manzo, A. V. (1970). Reading and questioning: The ReQuest procedure. *Reading Improvement*, 7(3), 80-83.
- Manzo, A. V. (1985). Expansion modules for the ReQuest, CAT, GRP, and REAP reading/study procedures. *Journal of Reading*, 28(6), 498-502.
- March, A. F. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio Siglo XXI*, 24, 35-56.
- March, A. F., March, J. M. M., y Galcerá, A. Á. (2012). Las buenas prácticas docentes de los profesores universitarios: estudio de casos. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 10(1), 43-66. <https://doi.org/10.4995/redu.2012.6121>

- Mari, J. S., y Gumel, S. A. (2015). Effects of jigsaw model of cooperative learning on self-efficacy and achievement in chemistry among concrete and formal reasoners in colleges of education in Nigeria. *International Journal of Information and Education Technology*, 5(3), 196-199. <https://doi.org/10.7763/ijiet.2015.v5.501>
- Marker, C., Gnambs, T., y Appel, M. (2018). Active on Facebook and Failing at School? Meta-Analytic Findings on the Relationship between Online Social Networking Activities and Academic Achievement. *Educational Psychology Review*, 30(3), 651-677. <https://doi.org/10.1007/s10648-017-9430-6>
- Marlow, L., Inman, D., y Betancourt-Smith, M. (1997). Beginning teachers: Are they still leaving the profession?. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 70(4), 211-214. <https://doi.org/10.1080/00098655.1997.10544200>
- Márquez, E., y Jiménez-Rodrigo, M. L. (2014). El aprendizaje por proyectos en espacios virtuales: estudio de caso de una experiencia docente universitaria. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 11(1), 76-90. <https://doi.org/10.7238/rusc.v11i1.1762>
- Marra, R. M., Jonassen, D. H., Palmer, B., y Luft, S. (2014). Why problem-based learning works: Theoretical foundations. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3-4), 221-238.
- Martín, A. R., y Arregui, E. Á. (2013). Metodologías y recursos en las titulaciones de Grado: Perspectiva de estudiantes y responsables institucionales. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 16(2), 105-120. <https://doi.org/10.6018/reifop.16.2.180861>
- Martin, A. J., y Elliot, A. J. (2016). The role of personal best (PB) and dichotomous achievement goals in students' academic motivation and engagement: A longitudinal investigation. *Educational Psychology*, 36(7), 1285-1302. <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1093606>
- Martin, N. K., Sass, D. A., y Schmitt, T. A. (2012). Teacher efficacy in student engagement, instructional management, student stressors, and burnout: A theoretical model using in-class variables to predict teachers' intent-to-leave.

Teaching and Teacher Education, 28(4), 546-559.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.12.003>

- Martindale, T., y Dowdy, M. (2010). Personal learning environments. En G. Veletsianos (Ed.), *Emerging technologies in distance education* (pp. 177-193). Athabasca University Press.
- Martínez, R. A. (1997). Algunas claves de la historia de la formación del profesorado en España para comprender el presente. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30, 97-109.
- Martínez, A. M., Sánchez, M. C., Zurita, M. L., y Ortega, F. Z. (2015). Elección de titulación universitaria y expectativas de resultados de los adolescentes de Granada. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 26(3), 63-77.
<https://doi.org/10.5944/reop.vol.26.num.3.2015.16401>
- Martins, L. L., y Kellermanns, F. W. (2004). A model of business school students' acceptance of a web-based course management system. *Academy of Management Learning & Education*, 3(1), 7-26. <https://doi.org/10.5465/amle.2004.12436815>
- Marugán-Pintos, B., y Cruces-Aguilera, J. (2013). Fragmentación y precariedad en la Universidad. *Sociología del Trabajo*, 78, 10-34.
- Marzal, M. Á. (2008). La alfabetización en información como dimensión de un nuevo modelo educativo: la innovación docente desde la documentación y los CRAI. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 11(2), 41-66.
<https://doi.org/10.5944/ried.2.11.930>
- Marzano, A., De Angelis, M., y Vegliante, R. (2015). The Precarious Teacher in Italy: An Exploratory Research. En L. G. Chova, A. L. Martínez e I. C. Torres (Eds.) *EDULEARN15 Proceedings. 7th International Conference on Education and New Learning Technologies* (pp. 1755-1764). IATED Academy.
- Mascet, N., Elliot, A. J., y Cury, F. (2017). The 3×2 achievement goal questionnaire for teachers. *Educational Psychology*, 37(3), 346-361.
<https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1096324>

- Masie, E. (2006). The blended learning imperative. En C. J. Bonk y Graham, C. R. Graham (Eds.), *Handbook of blended learning: Global Perspectives, Local Designs* (pp. 22-26). Pfeiffer Publishing.
- Maslach, C., y Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99-113. <https://doi.org/10.1002/job.4030020205>
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., y Leiter, M. P. (2001). Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397-422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370-396. <https://doi.org/10.1037/h0054346>
- Mattar, J. (2018). El constructivismo y el conectivismo en tecnología educativa: El aprendizaje activo, situado, auténtico, experiencial y anclado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 201-217. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20055>
- Matthews, G., Campbell, S. E., Falconer, S., Joyner, L. A., Huggins, J., Gilliland, K., Grier, R., y Warm, J. S. (2002). Fundamental dimensions of subjective state in performance settings: Task engagement, distress, and worry. *Emotion*, 2(4), 315-340. <https://doi.org/10.1037//1528-3542.2.4.315>
- Maxwell, M. (s.f.). *Introduction to the Socratic Method and its Effect on Critical Thinking*. Socratic Method Research Portal. <http://www.socraticmethod.net/index.html#introTitle>
- May, D. R., Gilson, R. L., y Harter, L. M. (2004). The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 77(1), 11-37. <https://doi.org/10.1348/096317904322915892>
- Mayende, G., Prinz, A., Isabwe, G. M. N., y Muyinda, P. B. (2015). Supporting Learning Groups in Online Learning Environment. En M. Helfert, M. T. Restivo, S. Zvacek y J. Uhomoibhi (Eds.), *Proceedings of the 7th International Conference on Computer Supported Education* (Vol. 2, pp. 390-396). Scitepress. <https://doi.org/10.5220/0005433903900396>

- Mayo, J. A. (2002). Case-based instruction: A technique for increasing conceptual application in introductory psychology. *Journal of Constructivist Psychology*, 15(1), 65-74. <https://doi.org/10.1080/107205302753305728>
- Mayo, J. A. (2003). Observational diary: The merits of journal writing as case-based instruction in introductory psychology. *Journal of Constructivist Psychology*, 16(3), 233-247. <https://doi.org/10.1080/10720530390209261>
- Mayo, J. A. (2004). Using case-based instruction to bridge the gap between theory and practice in psychology of adjustment. *Journal of Constructivist Psychology*, 17(2), 137-146. <https://doi.org/10.1080/10720530490273917>
- McAloon, A., Robinson, G., y Lindquist, M. (1988). Assessing For Learning: Assessing through Questioning. *The Arithmetic Teacher*, 35(5), 16-18.
- McAuley, A., Stewart, B., Siemens, G., y Cormier, D. (2010). *The MOOC Model for Digital Practice* [Informe]. University of Prince Edward Island. <https://www.oerknowledgecloud.org/record500>
- McCabe, J. A. (2015). Learning the brain in Introductory Psychology: Examining the generation effect for mnemonics and examples. *Teaching of Psychology*, 42(3), 203-210. <https://doi.org/10.1177/0098628315587617>
- McCarthy, S. C. (2017). Exploring Library Usage by Online Learners with Student Success. *The Community College Enterprise*, 23(2), 27-31.
- McCarthy, C. P., y McEvoy, J. W. (2015). Pimping in medical education: lacking evidence and under threat. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 314(22), 2347-2348. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.13570>
- McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A., y Lowell, E. L. (1976). *The achievement motive (The Century Psychology Series)* (2^a ed). Irvington Publishers. <https://doi.org/10.1037/11144-000>
- McClelland, D. C., Koestner, R., y Weinberger, J. (1989). How do self-attributed and implicit motives differ?. *Psychological Review*, 96(4), 690-702. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.96.4.690>
- McComas, W. F., y Abraham, L. (2004). *Asking more effective questions* [Artículo en abierto]. Rossier School of Education. <https://n9.cl/da316>

- McCombs, B. L. (1988). Motivational skills training: Combining metacognitive, cognitive, and affective learning strategies. En C. E. Weinstein, E. T. Goetz y P. A. Alexander (Eds.), *Educational psychology. Learning and study strategies: Issues in assessment, instruction, and evaluation* (pp. 141-169). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-742460-6.50015-3>
- McCombs, B. L., y Whisler, J. S. (1989). The role of affective variables in autonomous learning. *Educational Psychologist*, 24(3), 277-306.
- McConnell, D. (2018). E-Learning in Chinese Higher Education: The View from Inside. *Higher Education: The International Journal of Higher Education Research*, 75(6), 1031-1045. <https://doi.org/10.1007/s10734-017-0183-4>
- McDougall, D., y Cordeiro, P. (1992). College students' preparedness for lecture and discussion: Effects of random questioning expectations. *The Teacher Educator*, 27(3), 33-40. <https://doi.org/10.1080/08878739209555008>
- McDougall, D., y Granby, C. (1996). How expectation of questioning method affects undergraduates' preparation for class. *The Journal of Experimental Education*, 65(1), 43-54. <https://doi.org/10.1080/00220973.1996.9943462>
- McDougall, D., y Granby, C. (1997). Effects of expectation of questioning method on education majors' preparation for class. *Education*, 117(3), 349-356.
- Macfadyen, L. P., y Dawson, S. (2010). Mining LMS data to develop an “early warning system” for educators: A proof of concept. *Computers & Education*, 54(2), 588-599. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.09.008>
- McFarlane, D. A. (2015). Guidelines for Using Case Studies in the Teaching-Learning Process. *College Quarterly*, 18(1), 1-6.
- McGarr, O. (2009). A review of podcasting in higher education: Its influence on the traditional lecture. *Australasian Journal of Educational Technology*, 25(3), 309-321. <https://doi.org/10.14742/ajet.1136>
- McGee, P., Windes, D., y Torres, M. (2017). Experienced online instructors: beliefs and preferred supports regarding online teaching. *Journal of Computing in Higher Education*, 29(2), 331-352. <https://doi.org/10.1007/s12528-017-9140-6>

- McKeachie, W. J. (1980). Improving lectures by understanding students' information processing. *New Directions for Teaching and Learning*, 1980(2), 25-35. <https://doi.org/10.1002/tl.37219800204>
- McKeachie, W. J., Pintrich, P. R., Smith, D. A., y Lin, Y. G. (1986). *Teaching and learning in the college classroom: A review of the research literature* [Informe]. Ann Arbor, University of Michigan. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED314999.pdf>
- McKenzie, W. A. (2008). Where are audio recordings of lectures in the new educational technology landscape. En R. Atkinson y C. McBeath (Eds.), *Hello! Where are you in the landscape of educational technology? Proceedings ascilite Melbourne 2008* (pp. 628-632). ASCILITE.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., y Bakia, M. (2013). The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers College Record*, 115(3), 1-47.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M., y Jones, K. (2009). *Evaluation of Evidence-Based Practices in Online Learning: A Meta-Analysis and Review of Online Learning Studies* [Informe]. US Department of Education, Office of Planning, Evaluation, and Policy Development. Washington D.C. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED505824.pdf>
- Meece, J. L., Anderman, E. M., y Anderman, L. H. (2006). Classroom goal structure, student motivation, and academic achievement. *Annual Review of Psychology*, 57, 487-503. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.56.091103.070258>
- Mellado, L., del Campo, P., Parte, L., y Segovia, A. I. (2018). Incidencia de la evaluación continua en el rendimiento académico de los estudiantes en las asignaturas de Contabilidad del Grado de Turismo en la UNED. En A. M. Cuadrado y M. A. Cano-Ramos (Coords.), *IX Jornadas de Redes de Investigación en Innovación Docente de la UNED. La Profesionalización del Docente a través de la Innovación Educativa* (pp. 138-143). UNED.
- Mergendoller, J. R., Markham, T., Ravitz, J., y Larmer, J. (2006). Pervasive management of project based learning: Teachers as guides and facilitators. En C.M. Evertson y C.S. Weinstein (Eds.), *Handbook of Classroom Management: Research, Practice,*

and Contemporary Issues (pp.583-615). Lawrence Erlbaum Associates.
<https://doi.org/10.4324/9780203874783.ch22>

Mérida-López, S., y Extremera, N. (2020). Cuando la falta de compromiso ocupacional del profesorado novel no es suficiente para explicar la intención de abandono: ¡la inteligencia emocional importa!. *Revista de Psicodidáctica*, 25(1), 52-58.
<https://doi.org/10.1016/j.psicod.2019.05.001>

Merseeth, K. K. (1991). *The Case for Cases in Teacher Education*. AACTE Publications.

Merseeth, K. K. (1994). *Cases, case methods, and the professional development of educators* [Informe resumen]. ERIC Clearinghouse on Teaching and Teacher Education. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED401272.pdf>

Mesoudi, A. (2011). An experimental comparison of human social learning strategies: payoff-biased social learning is adaptive but underused. *Evolution and Human Behavior*, 32(5), 334-342. <https://doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2010.12.001>

Mesurado, B., y Laudadio, J. (2019). Experiencia profesional, capital psicológico y engagement: Su relación con el burnout en docentes universitarios. *Propósitos y Representaciones*, 7(3), 12-26. <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n3.327>

Meyer, M. (Ed.). (1988). *Questions and questioning*. De Gruyter.
<https://doi.org/10.1515/9783110864205>

Meyer, J. P., y Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61-89.
[https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-z)

Meyer, J. P., Irving, P. G., y Allen, N. J. (1998). Examination of the combined effects of work values and early work experiences on organizational commitment. *Journal of Organizational Behavior*, 19(1), 29-52. [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1099-1379\(199801\)19:1%3C29::aid-job818%3E3.0.co;2-u](https://doi.org/10.1002/(sici)1099-1379(199801)19:1%3C29::aid-job818%3E3.0.co;2-u)

Michaelsen, L. K. (1992). Team learning: A comprehensive approach for harnessing the power of small groups in higher education. *To Improve the Academy*, 11(1), 107-122. <https://doi.org/10.1002/j.2334-4822.1992.tb00211.x>

Michaelsen, L. K., Knight, A. B., y Fink, L. D. (Eds.). (2002). *Team-based learning: A transformative use of small groups*. Praeger Publishers.

- Michaelsen, L. K., y Sweet, M. (2008). The essential elements of team-based learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 2008(116), 7-27. <https://doi.org/10.1002/tl.330>
- Michaelsen, L. K., y Sweet, M. (2011). Team-based learning. *New Directions for Teaching and Learning*, 2011(128), 41-51. <https://doi.org/10.1002/tl.467>
- Midgley, C., Kaplan, A., y Middleton, M. (2001). Performance-approach goals: Good for what, for whom, under what circumstances, and at what cost?. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 77-86. <https://doi.org/10.1037//0022-0663.93.1.77>
- Midgley, C., Maehr, M. L., Hruda, L. Z., Anderman, E., Anderman, L., Freeman, K. E., Gheen, M., Kaplan, A., Kumar, R., Middleton, M. J., Nelson, J., Roeser, R., y Urdan, T. (2000). *Manual for the patterns of adaptive learning scales* [Cuestionario]. Ann Arbor, University of Michigan. <https://n9.cl/vtd5d>
- Mihret, D. G., Abayadeera, N., Watty, K., y McKay, J. (2017). Teaching auditing using cases in an online learning environment: The role of ePortfolio assessment. *Accounting Education*, 26(4), 335-357. <https://doi.org/10.1080/09639284.2017.1292466>
- Mills, R. (1996). The role of study centres in open and distance education: A glimpse of the future. En R. Mills and A. Tait (Eds.), *Supporting the learner in open and distance learning* (pp. 73-87). Pitman Publishing.
- Ministerio de Educación y Ciencia (1972, 9 de Septiembre). *Decreto 2310/1972 de 18 de agosto, por el que se crea la Universidad Nacional de Educación a Distancia*. Boletín Oficial del Estado (BOE), (217), 16506-16507. <https://n9.cl/m1smf>
- Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno (1986, 30 de Septiembre). *Real Decreto 2005/1986 de 25 de septiembre, sobre régimen de la función tutorial en los Centros asociados de la UNED*. Boletín Oficial del Estado (BOE), (234), 33415-33416. <https://n9.cl/eth6>
- Ministerio de la Presidencia (2011, 22 de Septiembre). *Real Decreto 1239/2011 de 8 de septiembre, por el que se aprueban los Estatutos de la Universidad Nacional de Educación a Distancia*. Boletín Oficial del Estado (BOE), (228), 100217-100289. <https://n9.cl/6y0zp>

- Mintrop, R., y Ordenes, M. (2017). Teacher work motivation in the era of extrinsic incentives: Performance goals and pro-social commitments in the service of equity. *Education Policy Analysis Archives*, 25(44). <https://doi.org/10.14507/epaa.25.2482>
- Mirasi, W., Osodo, J., y Kibirige, I. (2013). Comparing Guided Discovery and Exposition-with-Interaction Methods In Teaching Biology in Secondary Schools. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 4(14), 81-87. <https://doi.org/10.5901/mjss.2013.v4n14p81>
- Mishra, S. (2017). Open educational resources: removing barriers from within. *Distance Education*, 38(3), 369-380. <https://doi.org/10.1080/01587919.2017.1369350>
- Mishra, P., y Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Mishra, P., y Koehler, M. J. (2007). Technological pedagogical content knowledge (TPCK): Confronting the wicked problems of teaching with technology. En R. Carlsen, K. McFerrin, J. Price, R. Weber y D. Willis (Eds.), *Proceedings of SITE 2007--Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 2214-2226). AACE.
- Misra, R., y McKean, M. (2000). College students' academic stress and its relation to their anxiety, time management, and leisure satisfaction. *American Journal of Health Studies*, 16(1), 41-52.
- Mkhize, P., Mtsweni, E. S., y Buthelezi, P. (2016). Diffusion of innovations approach to the evaluation of learning management system usage in an open distance learning institution. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i3.2191>
- Mödritscher, F., Andergassen, M., y Neumann, G. (2013). Dependencies between eLearning Usage Patterns and Learning Results. En S. Lindstaedt y M. Granitzer (Eds.), *Proceedings of the 13th International Conference on Knowledge Management and Knowledge Technologies* (Artículo 24). ACM. <https://doi.org/10.1145/2494188.2494206>

- Mohedo, M. T. D., y Bújez, A. V. (2014). Project based teaching as a didactic strategy for the learning and development of Basic competences in future teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 141, 232-236. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.040>
- Monereo, C. (1990). Las estrategias de aprendizaje en la educación formal: enseñar a pensar y sobre el pensar. *Infancia y Aprendizaje*, 13(50), 3-25. <https://doi.org/10.1080/02103702.1990.10822263>
- Moneta, G. B., y Csikszentmihalyi, M. (1996). The effect of perceived challenges and skills on the quality of subjective experience. *Journal of Personality*, 64(2), 275-310. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1996.tb00512.x>
- Montanares, E. G., y López, P. A. J. (2018). Creencias y prácticas de enseñanza de profesores universitarios en Chile. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1), 93-103. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1383>
- Montezor, L. H. (2016). Performance in physiology evaluation: possible improvement by active learning strategies. *Advances in Physiology Education*, 40(4), 454-457. <https://doi.org/10.1152/advan.00022.2016>
- Moore, M. G. (1973). Toward a theory of independent learning and teaching. *The Journal of Higher Education*, 44(9), 661-679. <https://doi.org/10.1080/00221546.1973.11776906>
- Moore, M. (1977). *On a Theory of Independent Study* [Artículo]. Zentrales Institut für Fernstudienforschung. <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hbz:708-dh884>
- Moore, M. G. (1991). Editorial: Distance education theory. *American Journal of Distance Education*, 5(3), 1-6. <https://doi.org/10.1080/08923649109526758>
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., y Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?. *The Internet and Higher Education*, 14(2), 129-135. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001>
- Mora, L. F. M., Zambrano, J. F. N., Monteros, M. A. A., y Valdivieso, P. R. A. (2019). Análisis de la triada: integración académica, permanencia y dispersión geográfica. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 271-288. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22001>

- Morales, J. F., Matos, J. L. B., y Alvarez, J. A. H. (2015). Metas y motivos en la elección de una carrera en estudiantes de una universidad privada de Lima. *Eduser*, 2(1), 150-163.
- Morales, M., Trujillo, J. M., Soler, R. y Chaves, E. (2017). Percepción del profesorado universitario acerca de la utilización e integración de las TIC en el proceso educativo. En J. Ruiz-Palmero, J. Sánchez-Rodríguez y E. Sánchez-Rivas (Eds.). *Innovación docente y uso de las TIC en educación*. UMA Editorial.
- Mora-Vicarioli, F. (2011). Papel del tutor virtual en la educación a distancia (UNED). *Revista Electrónica Calidad en la Educación Superior*, 1(2), 104-119.
- Morehead, K., Dunlosky, J., y Rawson, K. A. (2019). How much mightier is the pen than the keyboard for note-taking? A replication and extension of Mueller and Oppenheimer (2014). *Educational Psychology Review*, 31(3), 753-780. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09468-2>
- Moreira, M. A. (2006, 10-12 de Mayo). *La enseñanza universitaria en tiempos de cambio: El papel de las bibliotecas en la innovación educativa* [Comunicación escrita]. REBIUN. IV Jornadas CRAI de la Red de Bibliotecas Universitarias. Burgos, España. <https://n9.cl/h1pxj>
- Moreira, M. A., Santos, M. B. S. N., y Mesa, A. L. S. (2018). Las aulas virtuales en la docencia de una universidad presencial: la visión del alumnado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 179-198. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20666>
- Moreno-Pulido, A., y Sánchez-Fernández, R. (2015). Papel de la biblioteca en la enseñanza de competencias informacionales en posgrados de la Universidad Nacional De Educación a Distancia (UNED). *El Profesional de la Información*, 24(5), 665-673. <https://doi.org/10.3145/epi.2015.sep.15>
- Morgan, A. (1983). Theoretical aspects of project-based learning in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 14(1), 66-78. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.1983.tb00450.x>
- Morgan, J. C., y Schreiber, J. E. (1969). *How To Ask Questions* [Panfleto]. National Council for the Social Studies. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED033887.pdf>

- Morris, R. L., y Kavussanu, M. (2008). Antecedents of approach-avoidance goals in sport. *Journal of Sports Sciences*, 26(5), 465-476. <https://doi.org/10.1080/02640410701579388>
- Moskovitz, M. (1992). Beyond the case method: It's time to teach with problems. *Journal of Legal Education*, 42(2), 241-270.
- Mottaz, C. J. (1988). Determinants of organizational commitment. *Human Relations*, 41(6), 467-482. <https://doi.org/10.1177/001872678804100604>
- Moursund, D. G. (1999). *Project-based learning using information technology*. ISTE Publications.
- Mowday, R. T., Steers, R. M., y Porter, L. W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 14(2), 224-247. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(79\)90072-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(79)90072-1)
- Mozelius, P., Jaldemark, J., y Lindqvist, M. H. (2018). Teachers' beliefs about professional development and the use of collaborative online tools in higher educational settings. En M. Bajić, N. B. Dohn, M. de Laat, P. Jandrić y T. Ryberg (Eds.), *Proceedings of the 11th International Conference on Networked Learning 2018* (pp. 361-364). NLC.
- Mueller, P. A., y Oppenheimer, D. M. (2014). The pen is mightier than the keyboard: Advantages of longhand over laptop note taking. *Psychological Science*, 25(6), 1159-1168. <https://doi.org/10.1177/0956797614524581>
- Muhammad, A. H., y Musbah, K. T. (2013). Improvement quality of LMS through application of social networking sites. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 8(3), 48-51. <https://doi.org/10.3991/ijet.v8i3.2669>
- Muilenburg, L., y Berge, Z. L. (2001). Barriers to distance education: A factor-analytic study. *American Journal of Distance Education*, 15(2), 7-22. <https://doi.org/10.1080/08923640109527081>
- Multon, K. D., Brown, S. D., y Lent, R. W. (1991). Relation of self-efficacy beliefs to academic outcomes: A meta-analytic investigation. *Journal of Counseling Psychology*, 38(1), 30-38. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.38.1.30>

- Mundia, L., y Shahrill, M. (2018). The Impact of Coping and Help-Seeking on University Students' Academic Achievements. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 16(44), 127-146. <https://doi.org/10.25115/ejrep.v16i44.1940>
- Muñoz, M. J. M. (2012). “El Tierno Galvancito”, una Revista Escolar Multilingüe Online (REMO). *Aularia: Revista Digital de Comunicación*, 1(2), 219-223.
- Muñoz, J.C., Redecker, C., Vuorikari, R., y Punie, Y. (2013). Open Education 2030: planning the future of adult learning in Europe. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 28(3), 171-186. <https://doi.org/10.1080/02680513.2013.871199>
- Muñoz, I. A., Santaolalla, R. C., García, M. G., González, S. G., y Nieto, N. G. (2005). La tutoría universitaria ante el proceso de armonización europea. *Revista de Educación*, 337, 189-210.
- Muñoz, C., y Towner, T. (2009). Opening Facebook: How to use Facebook in the college classroom. En I. Gibson, R. Weber, K. McFerrin, R. Carlsen y D. Willis (Eds.), *Proceedings of SITE 2009--Society for Information Technology & Teacher Education International Conference* (pp. 2623-2627). AACE.
- Murphy, L., Eduljee, N. B., Parkman, S., y Croteau, K. (2018). Gender differences in teaching and classroom participation methods: a pilot study. *Journal of Psychosocial Research*, 13(2), 307-319. <https://doi.org/10.32381/jpr.2018.13.02.5>
- Murray, A., Ireland, A., y Hackathorn, J. (2016). The value of academic libraries: Library services as a predictor of student retention. *College & Research Libraries*, 77(5), 631-642. <https://doi.org/10.5860/crl.77.5.631>
- Musabirov, I., y Bakhitova, A. (2017). Trajectories of student interaction with learning resources in blended learning: the case of data science minor. En *Proceedings of the 17th Koli Calling International Conference on Computing Education Research* (pp. 191-192). <https://doi.org/10.1145/3141880.3141907>
- Naif, A. H., y Saad, N. S. M. (2017). Language Learning Strategies Use and Challenges Faced by Adult Arab Learners of Finnish as a Second Language in Finland.

English Language Teaching, 10(4), 111-126.
<https://doi.org/10.5539/elt.v10n4p111>

- Nakamura, J., y Csikszentmihalyi, M. (2014). The concept of flow. En M. Csikszentmihalyi (Ed.), *Flow and the foundations of positive psychology* (pp. 239-263). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9088-8_16
- National Association for Media Literacy Education (2007). *Core principles of media literacy education in the United States* [Guía]. NAMLE. <https://n9.cl/bp9c0>
- Navaridas, F. (2004). *Estrategias didácticas en el aula universitaria*. Universidad de la Rioja.
- Nawaila, M. B., y Bicen, H. (2018). WhatsApp as a tool for distance learning. *Ponte Academic Journal*, 74(1), 1-26. <https://doi.org/10.21506/j.ponte.2018.1.36>
- Negovan, V., Sterian, M., y Colesniuc, G. M. (2015). Conceptions of learning and intrinsic motivation in different learning environments. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 187, 642-646. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.03.119>
- Negru, O., Pop, E. I., Damian, L., y Moraru, C. (2011). Aspirations and identity processes in the meaningful development of future teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 11, 102-106. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.01.042>
- Nematollahi, B., Behjat, F., y Kargar, A. A. (2017). A Meta-analysis of Vocabulary Learning Strategies of EFL Learners. *English Language Teaching*, 10(5), 1-10. <https://doi.org/10.5539/elt.v10n5p1>
- Neroni, J., Meijs, C., Leontjevas, R., Kirschner, P. A., y De Groot, R. H. (2018). Goal orientation and academic performance in adult distance education. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i2.3440>
- Nesbit, J. C., y Adesope, O. O. (2006). Learning with concept and knowledge maps: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 76(3), 413-448. <https://doi.org/10.3102/00346543076003413>
- Neumann, R. (2001). Disciplinary Differences and University Teaching. *Studies in Higher Education*, 26(2), 135-146. <https://doi.org/10.1080/03075070124813>

- Neumann, S., y Koper, R. (2010). Instructional Method Classifications Lack User Language and Orientation. *Journal of Educational Technology & Society*, 13(2), 124-136.
- Newell, A. (1985). Duncker on thinking: An inquiry into progress in cognition. En S. Koch y D. E. Leary (Eds.), *A century of psychology as science* (pp. 392-419). APA. <https://doi.org/10.1037/10117-032>
- Newell, A., Shaw, J. C., y Simon, H. A. (1959). Report on a general problem solving program. En *Proceedings of the International Conference on Information processing* (pp. 256-264). The Rand Corporation.
- Newell, A., y Simon, H. A. (1972). *Human problem solving*. Prentice-Hall.
- Ng, P. L., y Tan, A. K. (2017). Determinants of e-resource usage by open distance learning university students. *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 22(1), 29-44. <https://doi.org/10.22452/mjlis.vol22no1.3>
- Nguyen, V. A. (2017). A peer assessment approach to project based blended learning course in a Vietnamese higher education. *Education and Information Technologies*, 22(5), 2141-2157. <https://doi.org/10.1007/s10639-016-9539-0>
- Nguyen, V. A., y Nguyen, M. D. (2018). An online question and answering system for support teacher-student interaction in the blended learning course. *International Journal of Learning and Teaching*, 4(3), 178-184. <https://doi.org/10.18178/ijlt.4.3.178-184>
- Nicholls, J. G. (1978). The development of the concepts of effort and ability, perception of academic attainment, and the understanding that difficult tasks require more ability. *Child Development*, 49(3), 800-814. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.1978.tb02383.x>
- Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91(3), 328-346. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.91.3.328>
- Nicholls, J.G., Patashnick, M., Cheung, P.C., Thorkildsen, T.A., y Lauer, J.M. (1989). Can achievement motivation theory succeed with only one conception of success?

- En F. Halisch y J.H.L. van den Bercken (Eds.), *International perspectives on achievement and task motivation* (pp. 187-208). Swets & Zeitlinger Publishers.
- Nitsche, S., Dickhäuser, O., Fasching, M. S., y Dresel, M. (2011). Rethinking teachers' goal orientations: Conceptual and methodological enhancements. *Learning and Instruction, 21*(4), 574-586. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.12.001>
- Norem, J. K. (2001). Defensive pessimism, optimism, and pessimism. En E.C. Chang (Ed.), *Optimism and pessimism: Implications for theory, research, and practice* (pp. 77-100). APA. <https://doi.org/10.1037/10385-004>
- Norem, J. K., y Cantor, N. (1986). Defensive pessimism: Harnessing anxiety as motivation. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(6), 1208-1217. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.51.6.1208>
- Norman, H., Nordin, N., Din, R., Ally, M., y Dogan, H. (2015). Exploring the roles of social participation in mobile social media learning: A social network analysis. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 16*(4). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i4.2124>
- Norman, G. R., y Schmidt, H. G. (1992). The psychological basis of problem-based learning: A review of the evidence. *Academic Medicine, 67*(9), 557-565. <https://doi.org/10.1097/00001888-199209000-00002>
- Norman, G. R., y Schmidt, H. G. (2000). Effectiveness of problema-based learning curricula: theory, practice and paper darts. *Medical Education, 34*(9), 721-728. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2000.00749.x>
- Norman, G. R., y Schmidt, H. G. (2016). Revisiting 'Effectiveness of problem-based learning curricula: Theory, practice and paper darts'. *Medical Education, 50*(8), 793-797. <https://doi.org/10.1111/medu.12800>
- Núñez, J. C., González-Pienda, J. A., González-Pumariega, S., García, M., y Roces, C. (1997). *Cuestionario para la evaluación de metas académicas en Secundaria (CEMA-II)* [Cuestionario]. Departamento de Psicología, Universidad de Oviedo.
- O'Callaghan, F. V., Neumann, D. L., Jones, L., y Creed, P. A. (2017). The use of lecture recordings in higher education: A review of institutional, student, and lecturer

- issues. *Education and Information Technologies*, 22(1), 399-415.
<https://doi.org/10.1007/s10639-015-9451-z>
- OCDE (2008). *The Teaching and Learning International Survey (TALIS)* [Cuestionario].
<https://www.mecd.gob.es/inee/dam/jcr:4198b3b5-d7bc-410e-96c7-4fb97d5490f9/talis-2008-teacher-questionnaire.pdf>
- Oeberst, A., Kimmerle, J., y Cress, U. (2016). What is knowledge? Who creates it? Who possesses it? The need for novel answers to old questions. En U. Cress, J. Moskaliuk y H. Jeong (Eds.), *Mass collaboration and education. Computer-Supported Collaborative Learning Series* (Vol. 16, pp. 105-124). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-13536-6_6
- Oettingen, G. (1996). Positive fantasy and motivation. En P.M. Gollwitzer y J.A. Bargh (Eds.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 236-259). Guilford Press.
- Okopi, F. O., Odeyemi, O. J., y Adesina, A. (2015). Computer-Based Learning in Open and Distance Learning Institutions in Nigeria: Cautions on Use of Internet for Counseling. *i-manager's Journal of Educational Technology*, 11(4), 27-38.
<https://doi.org/10.26634/jet.11.4.3149>
- Olafson, L., y Schraw, G. (2006). Teachers' beliefs and practices within and across domains. *International Journal of Educational Research*, 45(1-2), 71-84.
<https://doi.org/10.1016/j.ijer.2006.08.005>
- Oldfield, J., Rodwell, J., Curry, L., y Marks, G. (2018). Psychological and demographic predictors of undergraduate non-attendance at university lectures and seminars. *Journal of Further and Higher Education*, 42(4), 509-523.
<https://doi.org/10.1080/0309877X.2017.1301404>
- Oliva, Á. D. J., Martínez, Á. E., y Del Pozo, R. M. (2016). Tendencias metodológicas en los docentes universitarios que forman al profesorado de primaria y secundaria. *Revista Brasileira de Educação*, 21(65), 391-409. <https://doi.org/10.1590/s1413-24782016216521>
- Oliveira, Í. M., Taveira, M. D. C., Cadime, I., y Porfeli, E. J. (2016). Psychometric properties of a career exploratory outcome expectations measure. *Journal of Career Assessment*, 24(2), 380-396. <https://doi.org/10.1177/1069072715580577>

- Oliver, M., y Trigwell, K. (2005). Can ‘blended learning’ be redeemed?. *E-learning and Digital Media*, 2(1), 17-26.
- Olney, A. M., Kelly, S., Samei, B., Donnelly, P., y D’Mello, S. K. (2017). Assessing teacher questions in classrooms. En R. Sottilaire, A. Graesser, X. Hu y G. Goodwin (Eds.), *Design Recommendations for Intelligent Tutoring Systems. Adaptive Tutoring Series* (Vol. 5, pp. 261– 274). U.S. Army Research Laboratory.
- Olson, J. S., y McCracken, F. E. (2015). Is it worth the effort? The impact of incorporating synchronous lectures into an online course. *Online Learning*, 19(2). <https://doi.org/10.24059/olj.v19i2.499>
- Omaggio, A. C. (1978). Successful language learners: What do we know about them. *ERIC/CLL News Bulletin*, 5, 2-3.
- Onieva, J. L. (2016). Scrum como estrategia para el aprendizaje colaborativo a través de proyectos. propuesta didáctica para su implementación en el aula universitaria. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22(2), 509-527. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i2.7735>
- O’Reilly, C. A., y Chatman, J. (1986). Organizational commitment and psychological attachment: The effects of compliance, identification, and internalization on prosocial behavior. *Journal of Applied Psychology*, 71(3), 492-499. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.71.3.492>
- Ortega, A. S., Rodríguez, D. M., y Rosa, M. M. P. (2015). En cuerpo y alma: intensificación y precariedad en las condiciones de trabajo del profesorado universitario. *Arxius de Sociologia*, 32, 13-44.
- O’Shea, S., Stone, C., y Delahunty, J. (2015). “I ‘feel’ like I am at university even though I am online.” Exploring how students narrate their engagement with higher education institutions in an online learning environment. *Distance Education*, 36(1), 41-58. <https://doi.org/10.1080/01587919.2015.1019970>
- Ostashewski, N., Howell, J., y Cleveland-Innes, M. (Eds.). (2016). *Optimizing K-12 Education Through Online and Blended Learning*. IGI Global.

- Osuna, J. B., y Almenara, J. C. (2015). Replanteando el e-learning: hacia el e-learning 2.0. *Campus Virtuales*, 2(2), 76-87.
- Ozdamli, F., y Tuğun, V. (2012). Evaluation of project based learning sufficiency of teacher candidates. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 7(3), 189-195.
- Özmen, B., y Atıcı, B. (2014). Learners' views regarding the use of social networking sites in distance learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(4). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i4.1790>
- Pablo-Lerchundi, I., Núñez-del-Río, M. C., y González-Tirados, R. M. (2015). Career choice in engineering students: its relationship with motivation, satisfaction and the development of professional plans. *Annals of Psychology*, 31(1), 268-279. <https://doi.org/10.6018/analesps.31.1.159161>
- Pachler, N., Ranieri, M., Manca, S., y Cook, J. (2012). Social Networking and Mobile Learning. *British Journal of Educational Technology*, 43(5), 707-710. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2012.01365.x>
- Pagano, C. M. (2007). Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 4(2), 1-11. <https://doi.org/10.7238/rusc.v4i2.304>
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332. <https://doi.org/10.3102/00346543062003307>
- Pajares, M. F. (1997). Current directions in self-efficacy research. En M. Maehr y P. R. Pintrich (Eds.), *Advances in motivation and achievement* (Vol. 10, pp. 1-49). JAI Press.
- Palma, M. (2011). Innovación y Aprendizaje: Un nuevo modelo para la formación universitaria: ¿Por qué y para qué?. *Arbor*, 187(Extra 3), 77-81. <https://doi.org/10.3989/arbor.2011.Extra-3n3130>
- Palmero, F. (2005). Motivación: conducta y proceso. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 8(20-21), 1-29.

- Pangeni, S. K. (2016). Open and distance learning: Cultural practices in nepal. *European Journal of Open, Distance and E-learning*, 19(2), 32-45. <https://doi.org/10.1515/eurodl-2016-0006>
- Panitz, T. (1999). *Collaborative versus Cooperative Learning: A Comparison of the Two Concepts Which Will Help Us Understand the Underlying Nature of Interactive Learning* [Artículo en abierto]. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED448443.pdf>
- Papanikolaou, K., y Boubouka, M. (2010). Promoting collaboration in a project-based e-learning context. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(2), 135-155. <https://doi.org/10.1080/15391523.2010.10782566>
- Papavasileiou, E. F., y Lyons, S. T. (2015). A comparative analysis of the work values of Greece's 'Millennial' generation. *The International Journal of Human Resource Management*, 26(17), 2166-2186. <https://doi.org/10.1080/09585192.2014.985325>
- Parker, A. (1995). Distance education attrition. *International Journal of Educational Telecommunications*, 1(4), 389-406.
- Parker, A. (1999). A study of variables that predict dropout from distance education. *International Journal of Educational technology*, 1(2), 1-10.
- Parker, W. C., y Hess, D. (2001). Teaching with and for discussion. *Teaching and Teacher Education*, 17(3), 273-289. [https://doi.org/10.1016/s0742-051x\(00\)00057-3](https://doi.org/10.1016/s0742-051x(00)00057-3)
- Parsons, J., y Taylor, L. (2011). Improving student engagement. *Current Issues in Education*, 14(1), 1-32.
- Parvin, I. (2017). A Conceptual Framework of Virtual Interactive Teacher Training through Open and Distance Learning for the Remote Areas English Teachers of Bangladesh. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 18(1), 157-165. <https://doi.org/10.17718/tojde.285813>
- Pask, G. (1976). Styles and strategies of learning. *British Journal of Educational Psychology*, 46(2), 128-148. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02305.x>
- Passerini, K., y Granger, M. J. (2000). A developmental model for distance learning using the Internet. *Computers & Education*, 34(1), 1-15. [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(99\)00024-X](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(99)00024-X)

- Patru, M., y Balaji, V. (2016). *Making sense of MOOCs: A guide for policy-makers in developing countries*. UNESCO; Commonwealth of Learning.
- Paul, R. W. (1990). *Critical thinking: What every person needs to survive in a rapidly changing world*. Center for Critical Thinking and Moral Critique, Sonoma State University.
- Paulick, I., Retelsdorf, J., y Möller, J. (2013). Motivation for choosing teacher education: Associations with teachers' achievement goals and instructional practices. *International Journal of Educational Research*, 61, 60-70. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2013.04.001>
- Paulsen, M. F. (2002). Online education systems: Discussion and definition of terms. *NKI Distance Education*, 202, 1-8.
- Pearson, J. (1985). Are teachers' beliefs incongruent with their observed classroom behavior?. *The Urban Review*, 17(2), 128-146. <https://doi.org/10.1007/bf01108253>
- Peden, B. F., y VanVoorhis, C. R. W. (2009). Developing habits of the mind, hand, and heart in psychology undergraduates. En R. A. Gurung, N. L. Chick y A. Haynie (Eds.), *Exploring signature pedagogies: Approaches to teaching disciplinary habits of mind* (pp. 161-182). Stylus.
- Peisachovich, E. H., Murtha, S., Phillips, A., y Messinger, G. (2016). Flipping the Classroom: A Pedagogical Approach to Applying Clinical Judgment by Engaging, Interacting, and Collaborating with Nursing Students. *International Journal of Higher Education*, 5(4), 114-121. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v5n4p114>
- Pekrun, R. (2000). A social-cognitive, control-value theory of achievement emotions. En J. Heckhausen (Ed.), *Advances in psychology. Motivational psychology of human development: Developing motivation and motivating development* (Vol. 131, pp. 143-163). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/s0166-4115\(00\)80010-2](https://doi.org/10.1016/s0166-4115(00)80010-2)
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315-341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>

- Pekrun, R., Cusack, A., Murayama, K., Elliot, A. J., y Thomas, K. (2014). The power of anticipated feedback: Effects on students' achievement goals and achievement emotions. *Learning and Instruction*, 29, 115-124. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2013.09.002>
- Pekrun, R., Elliot, A. J., y Maier, M. A. (2006). Achievement goals and discrete achievement emotions: A theoretical model and prospective test. *Journal of Educational Psychology*, 98(3), 583-597. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.98.3.583>
- Pekrun, R., Frenzel, A. C., Goetz, T., y Perry, R. P. (2007). The control-value theory of achievement emotions: An integrative approach to emotions in education. En P.A. Schutz y R. Pekrun (Eds.), *Emotion in education* (pp. 13-36). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/b978-012372545-5/50003-4>
- Pekrun, R., y Perry, R. P. (2014). Control-value theory of achievement emotions. En R. Pekrun y L. Linnenbrink-García (Eds.), *International handbook of emotions in education* (pp. 120-141). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203148211.ch7>
- Pempek, T. A., Yermolayeva, Y. A., y Calvert, S. L. (2009). College students' social networking experiences on Facebook. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 30(3), 227-238. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2008.12.010>
- Pena, M., Extremera, N., y Rey, L. (2011). El papel de la inteligencia emocional en la resolución de problemas sociales en estudiantes adolescentes. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 22(1), 69-79. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.22.num.1.2011.78>
- Pena, M., y Losada, L. (2017). Test anxiety in spanish adolescents: examining the role of emotional attention, and ruminative self-focus and regulation. *Frontiers in Psychology*, 8, Artículo 1423. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01423>
- Pena, M., Rey, L., y Extremera, N. (2012). Life satisfaction and engagement in elementary and primary educators: Differences in emotional intelligence and gender. *Revista de Psicodidáctica*, 17(2), 341-360. <https://doi.org/10.1387/revpsicodidact.1220>

- Penn, M. L., Currie, C. S., Hoad, K. A., y O'Brien, F. A. (2016). The use of case studies in OR teaching. *Higher Education Pedagogies*, 1(1), 16-25. <https://doi.org/10.1080/23752696.2015.1134201>
- Penna, M., y Stara, V. (2007). The failure of e-learning: why should we use a learner centred design. *Journal of E-learning and Knowledge Society*, 3(2), 127-135.
- Pennycook, G., Cheyne, J. A., Seli, P., Koehler, D. J., y Fugelsang, J. A. (2012). Analytic cognitive style predicts religious and paranormal belief. *Cognition*, 123(3), 335-346. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2012.03.003>
- Peñalvo, F. J. G. (2005). Estado actual de los sistemas e-learning. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 6(2).
- Peper, R. J., y Mayer, R. E. (1986). Generative effects of note-taking during science lectures. *Journal of Educational Psychology*, 78(1), 34-38. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.78.1.34>
- Perera, H. N., Granziera, H., y McIlveen, P. (2018). Profiles of teacher personality and relations with teacher self-efficacy, work engagement, and job satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 120, 171-178. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2017.08.034>
- Perera, H. N., Vosicka, L., Granziera, H., y McIlveen, P. (2018). Towards an integrative perspective on the structure of teacher work engagement. *Journal of Vocational Behavior*, 108, 28-41. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.05.006>
- Pérez, P. R.A., y Afonso, M. C. G. (2008). Análisis y valoración conceptual sobre las modalidades de tutoría universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1), 48-70.
- Pérez, M., y Montoya, A. (2018). La insostenibilidad de la Universidad pública neoliberal: hacia una etnografía de la precariedad en la Academia. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, 73(1), 9-24. <https://doi.org/10.3989/rdtp.2018.01.001.01>
- Pérez-Díaz, V., y Rodríguez, J. C. (2013): Educación y prestigio docente en España: la visión de la sociedad. En M. E. Villar (Coord.), *El prestigio de la profesión*

docente en España. Percepción y realidad. Informe (pp. 33-108). Fundación Europea Sociedad y Educación; Fundación Botín.

- Pérez-Jorge, D., Barragán-Medero, F., Gutiérrez-Barroso, J., y Castro-León, F. (2018). A synchronous tool for innovation and improvement of university communication, counseling and tutoring: The WhatsApp experience. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(7), 2737-2743. <https://doi.org/10.29333/ejmste/90588>
- Perry, R. P., Abrami, P. C., y Leventhal, L. (1979). Educational seduction: The effect of instructor expressiveness and lecture content on student ratings and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 71(1), 107-116. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.71.1.107>
- Petrović, J., y Pale, P. (2015). Students' perception of live lectures' inherent disadvantages. *Teaching in Higher Education*, 20(2), 143-157. <https://doi.org/10.1080/13562517.2014.962505>
- Pham, L. D., Nguyen, T. D., y Springer, M. G. (2020). Teacher Merit Pay: A Meta-Analysis. *American Educational Research Journal*, 58(3), 527-566 <https://doi.org/10.3102/0002831220905580>
- Phan, H. P. (2009). Amalgamation of future time orientation, epistemological beliefs, achievement goals and study strategies: Empirical evidence established. *British Journal of Educational Psychology*, 79(1), 155-173. <https://doi.org/10.1348/000709908x306864>
- Phan, H. P. (2014). Expectancy-value and cognitive process outcomes in mathematics learning: A structural equation analysis. *Higher Education Research & Development*, 33(2), 325-340. <https://doi.org/10.1080/07294360.2013.832161>
- Phillips, J. M., y Gully, S. M. (1997). Role of goal orientation, ability, need for achievement, and locus of control in the self-efficacy and goal-setting process. *Journal of Applied Psychology*, 82(5), 792-802. <https://doi.org/10.1037//0021-9010.82.5.792>
- Phipps, S., y Borg, S. (2009). Exploring tensions between teachers' grammar teaching beliefs and practices. *System*, 37(3), 380-390. <https://doi.org/10.1016/j.system.2009.03.002>

- Phipps, S. T., Prieto, L. C., y Ndinguri, E. N. (2013). Understanding the impact of employee involvement on organizational productivity: The moderating role of organizational commitment. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, 17(2), 107-120.
- Pierrakeas, C., Koutsonikos, G., Lipitakis, A. D., Kotsiantis, S., Xenos, M., y Gravvanis, G. A. (2020). The Variability of the Reasons for Student Dropout in Distance Learning and the Prediction of Dropout-Prone Students. En M. Virvou, E. Alepis, G. Tsihrintzis, L. Jain (Eds.), *Machine Learning Paradigms. Intelligent Systems Reference Library* (Vol. 158, pp. 91-111). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-13743-4_6
- Pierrakeas, C., Xeno, M., Panagiotakopoulos, C., y Vergidis, D. (2004). A comparative study of dropout rates and causes for two different distance education courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 5(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v5i2.183>
- Pilcher, C., y Miller, G. (2000). Learning strategies for distance education students. *Journal of Agricultural Education*, 41(1), 60-68. <https://doi.org/10.5032/jae.2000.01060>
- Pintrich, P.R. (2000a). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich y M. Zeidner (Eds.), *The handbook of self-regulation* (pp. 451-502). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/b978-012109890-2/50043-3>
- Pintrich, P. R. (2000b). An achievement goal theory perspective on issues in motivation terminology, theory, and research. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 92-104. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1017>
- Pintrich, P. R. (2000c). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 544-555. <https://doi.org/10.1037//0022-0663.92.3.544>
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T., y McKeachie, W. J. (1991). *A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)* [Cuestionario]. NCRIPTAL, Ann Arbor, University of Michigan. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED338122.pdf>

- Piñones, Á. C., Calderón, C. M., y Urbina, R. F. (2016). Situación contractual y su relación con satisfacción laboral, clima organizacional y absentismo en docentes. *Salud & Sociedad*, 7(1), 98-111. <https://doi.org/10.22199/s07187475.2016.0001.00006>
- Piolat, A., Olive, T., y Kellogg, R. T. (2005). Cognitive effort during note taking. *Applied Cognitive Psychology*, 19(3), 291-312. <https://doi.org/10.1002/acp.1086>
- Pitarch, F. F. M., y Esteve, F. (2011). La llegada a la universidad: ¿oportunidad o amenaza?. *Participación Educativa*, 17, 69-85.
- Pittaway, S. M. (2012). Student and staff engagement: Developing an engagement framework in a faculty of education. *Australian Journal of Teacher Education*, 37(4), 37-45. <https://doi.org/10.14221/ajte.2012v37n4.8>
- Pittaway, S. M., y Moss, T. (2014). "Initially, We Were Just Names on a Computer Screen": Designing Engagement in Online Teacher Education. *Australian Journal of Teacher Education*, 39(7), 140-156. <https://doi.org/10.14221/ajte.2014v39n7.10>
- Pittman, V. (2008). An alien presence. *American Educational History Journal*, 35(1-2), 169-183.
- Pittman, T. S., y Zeigler, K. R. (2007). Basic human needs. En A. W. Kruglanski y E. T. Higgins (Eds.), *Social psychology: Handbook of basic principles* (pp. 473-489). Guilford Press.
- Plush, S. E., y Kehrwald, B. A. (2014). Supporting New Academics' Use of Student Centred Strategies in Traditional University Teaching. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 11(1), Artículo 5.
- Poellhuber, B., Chomienne, M., y Karsenti, T. (2008). The effect of peer collaboration and collaborative learning on self-efficacy and persistence in a learner-paced continuous intake model. *Journal of Distance Education*, 22(3), 41-62.
- Polat, A., Dogan, S., y Demir, S. B. (2016). The Constructivist Approach? I Have Heard about It but I Have Never Seen It" An Example of Exploratory Sequential Mixed Design Study". *International Journal of Higher Education*, 5(1), 62-82. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v5n1p62>

- Pond, K. (2016). Student Engagement in Video Case Based Undergraduate Business Teaching. *International Journal of Higher Education*, 5(1), 119-127. <https://doi.org/10.5430/ijhe.v5n1p119>
- Poortvliet, P. M., y Darnon, C. (2010). Toward a more social understanding of achievement goals: The interpersonal effects of mastery and performance goals. *Current Directions in Psychological Science*, 19(5), 324-328. <https://doi.org/10.1177/0963721410383246>
- Pop, E. I., Negru-Subtirica, O., Crocetti, E., Opre, A., y Meeus, W. (2016). On the interplay between academic achievement and educational identity: A longitudinal study. *Journal of Adolescence*, 47, 135-144. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.11.004>
- Popper-Giveon, A., y Keshet, Y. (2016). "It's Every Family's Dream": Choice of a Medical Career Among the Arab Minority in Israel. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 18(5), 1148-1158. <https://doi.org/10.1007/s10903-015-0252-7>
- Power, P., Barnes-Holmes, D., Barnes-Holmes, Y., y Stewart, I. (2009). The Implicit Relational Assessment Procedure (IRAP) as a measure of implicit relative preferences: A first study. *The Psychological Record*, 59(4), 621-640. <https://doi.org/10.1007/bf03395684>
- Praetorius, A. K., Nitsche, S., Janke, S., Dickhäuser, O., Drexler, K., Fasching, M., y Dresel, M. (2014). Here today, gone tomorrow? Revisiting the stability of teachers' achievement goals. *Contemporary Educational Psychology*, 39(4), 379-387. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.10.002>
- Pratt, D. D. (1992). Conceptions of teaching. *Adult Education Quarterly*, 42(4), 203-220. <https://doi.org/10.1177/074171369204200401>
- Pratt, D. D., y Collins, J. B (2000). The Teaching Perspectives Inventory (TPI). En T. J. Sork, V. L. Chapman y R. St. Clair (Eds.), *Proceedings of the Annual Adult Education Research Conference* (pp. 346-350). The University of British Columbia.
- Pratt, D. D., Collins, J. B., y Selinger, S. J. (2001, 10-14 de Abril). *Development and use of the teaching perspectives inventory (TPI)* [Comunicación escrita]. Annual

- Meeting of the American Educational Research Association (AERA). Seattle, Washington. <https://n9.cl/tzg0>
- Prawat, R. S. (1992). Teachers' beliefs about teaching and learning: A constructivist perspective. *American Journal of Education*, 100(3), 354-395. <https://doi.org/10.1086/444021>
- Pressley, M., Tanenbaum, R., McDaniel, M. A., y Wood, E. (1990). What happens when university students try to answer prequestions that accompany textbook material?. *Contemporary Educational Psychology*, 15(1), 27-35. [https://doi.org/10.1016/0361-476x\(90\)90003-j](https://doi.org/10.1016/0361-476x(90)90003-j)
- Pressley, M., Wood, E., Woloshyn, V. E., Martin, V., King, A., y Menke, D. (1992). Encouraging mindful use of prior knowledge: Attempting to construct explanatory answers facilitates learning. *Educational Psychologist*, 27(1), 91-109. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2701_7
- Prieto, L. L., Soria, M. S., Martínez, I. M., y Schaufeli, W. (2008). Extension of the Job Demands-Resources model in the prediction of burnout and engagement among teachers over time. *Psicothema*, 20(3), 354-360.
- Prince, M. (2004). Does active learning work? A review of the research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223-231. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2004.tb00809.x>
- Prosser, M., y Trigwell, K. (2006). Confirmatory factor analysis of the approaches to teaching inventory. *British Journal of Educational Psychology*, 76(2), 405-419. <https://doi.org/10.1348/000709905x43571>
- Puca, R. M., y Slavova, I. (2007). Mindsets and social comparison: Being aware of the competitor. *Psychology Science*, 49(1), 44-57.
- Pueyo, Á. P., Sánchez, B. T., Pastor, V. M. L., Ortín, N. U., Lara, E. R., Bujosa, M. C., Fernández, N. G., y Oliva, F. J. C. (2008). Evaluación formativa y compartida en la docencia universitaria y el Espacio Europeo de Educación Superior: cuestiones clave para su puesta en práctica. *Revista de Educación*, 347, 435-451.
- Pulgar, E. L., Cedeño, F. G., y Alba, C. de S. (2013). El abandono y el egreso en la UNED. En A. Sánchez-Elvira y M. Santamaría (Coord.), Libro de actas, VI Jornadas de

Redes de Investigación en Innovación Docente de la UNED (pp. 211-218). UNED.

Quatrocchi, P., Flores, C., Cassullo, G., Moulia, L., Marco, M., Shafferstein, C., Pereda, Y., y Siniuk, D. (2017). Motivación y género en la elección de la carrera. *Revista de Educación y Desarrollo*, 41, 27-35.

Quesada, J., Kintsch, W., y Gomez, E. (2005). Complex problem-solving: a field in search of a definition?. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 6(1), 5-33. <https://doi.org/10.1080/14639220512331311553>

Quintana, J. G., y Pérez, J. M. (2018). El empoderamiento del alumnado en los sMOOC. *Revista Complutense de Educación*, 29(1), 43-60. <https://doi.org/10.5209/RCED.51932>

Qureshi, E., Morton, L. L., y Antosz, E. (2002). An interesting profile-university students who take distance education courses show weaker motivation than on-campus students. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 5(4).

Radel, R., Sarrazin, P., Legrain, P., y Wild, T. C. (2010). Social contagion of motivation between teacher and student: Analyzing underlying processes. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 577-587. <https://doi.org/10.1037/a0019051>

Radenski, A. (2009). *Freedom of choice as motivational factor for active learning*. *ACM SIGCSE Bulletin*, 41(3), 21-25. <https://doi.org/10.1145/1595496.1562891>

Radi-Afsouran, N., Charkhabi, M., Siadat, S. A., Hoveida, R., Oreyzi, H. R., y Thornton III, G. C. (2018). Case-method teaching: advantages and disadvantages in organizational training. *Journal of Management Development*, 37(9-10), 711-720. <https://doi.org/10.1108/jmd-10-2017-0324>

Rahman, A. A., Aris, B., Mohamed, H., y Zaid, N. M. (2014). The influences of flipped classroom: A meta analysis. En *IEEE 6th Conference on Engineering Education (ICEED)* (pp. 24-28). IEEE. <https://doi.org/10.1109/iceed.2014.7194682>

Ralph, E. G. (1999). Oral-Questioning Skills of Novice Teachers: ...Any Questions?. *Journal of Instructional Psychology*, 26(4), 286-286.

Ramírez, M. I. (2001). Las estrategias de aprendizaje. *Eúphoros*, 3, 113-132.

- Ramírez, M. A. R. (2013). El aprendizaje basado en la resolución de problemas: una experiencia práctica. *Docencia y Derecho, Revista para la docencia jurídica universitaria*, 7.
- Ramírez, D. R. de C., Moreno, M. P., Beltrán, C. A., y Perales, C. A. (2014). Burnout y work engagement en docentes universitarios de Zacatecas. *Ciencia & Trabajo*, 16(50), 116-120. <https://doi.org/10.4067/s0718-24492014000200010>
- Ranellucci, J., Hall, N. C., y Goetz, T. (2015). Achievement goals, emotions, learning, and performance: A process model. *Motivation Science*, 1(2), 98-120. <https://doi.org/10.1037/mot0000014>
- Rashid, T., y Asghar, H. M. (2016). Technology use, self-directed learning, student engagement and academic performance: Examining the interrelations. *Computers in Human Behavior*, 63, 604-612. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.05.084>
- Raths, J. (2001). Teachers' beliefs and teaching beliefs. *Early Childhood Research and Practice: An Internet Journal on the Development, Care, and Education of Young Children*, 3(1).
- Ravindran, B., Greene, B. A., y DeBacker, T. K. (2005). Predicting preservice teachers' cognitive engagement with goals and epistemological beliefs. *The Journal of Educational Research*, 98(4), 222-233. <https://doi.org/10.3200/joer.98.4.222-233>
- Ravitz, J., Hixson, N., English, M., y Mergendoller, J. (2012, 13-17 de Abril). *Using project based learning to teach 21st century skills: Findings from a statewide initiative* [Comunicación escrita]. Annual Meeting of the American Educational Research Association. Vancouver, Canada. <https://n9.cl/i8zyd>
- Raymond, A. (1997). Inconsistency between a beginning elementary school teacher's mathematics beliefs and teaching practice. *Journal for Research in Mathematics Education*, 28(5), 550-576. <https://doi.org/10.2307/749691>
- Rayyan, S., Fredericks, C., Colvin, K. F., Liu, A., Teodorescu, R., Barrantes, A., Pawl, A., Seaton, D. T., y Pritchard, D. E. (2016). A MOOC based on blended pedagogy. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(3), 190-201. <https://doi.org/10.1111/jcal.12126>

- Razali, R., y Zainal, D. A. P. (2013). Assessing students' acceptance of case method in software engineering education—a survey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 93, 1562-1568. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.082>
- Redfield, D. L., y Rousseau, E. W. (1981). A meta-analysis of experimental research on teacher questioning behavior. *Review of Educational Research*, 51(2), 237-245. <https://doi.org/10.3102/00346543051002237>
- Reed, M. M., y Brunson, R. R. (2018). Exploration of the efficacy of the case method of teaching. *The CASE Journal*, 14(3), 362-371. <https://doi.org/10.1108/tcj-01-2018-0009>
- Reese, S. A. (2015). Online learning environments in higher education: Connectivism vs. dissociation. *Education and Information Technologies*, 20(3), 579-588. <https://doi.org/10.1007/s10639-013-9303-7>
- Reifler, D. R. (2015). The pedagogy of pimping: educational rigor or mistreatment?. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 314(22), 2355-2356. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.14670>
- Repetto, E., y Anaya, D. (1992). Funciones y estructura del Centro de Orientación, Infomación y Empleo (COIE) de la UNED. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 5(1), 51-64.
- Retelsdorf, J., Butler, R., Streblow, L., y Schiefele, U. (2010). Teachers' goal orientations for teaching: Associations with instructional practices, interest in teaching, and burnout. *Learning and Instruction*, 20(1), 30-46. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2009.01.001>
- Retelsdorf, J., y Günther, C. (2011). Achievement goals for teaching and teachers' reference norms: Relations with instructional practices. *Teaching and Teacher Education*, 27(7), 1111-1119. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.05.007>
- Rey, L., Extremera, N., y Pena, M. (2012). Burnout and work engagement in teachers: are sex and level taught important?. *Ansiedad y Estrés*, 18(2-3), 119-129.
- Rey, L., Extremera, N., y Pena, M. (2016). Emotional competence relating to perceived stress and burnout in Spanish teachers: a mediator model. *PeerJ*, 4, e2087. <https://doi.org/10.7717/peerj.2087>

- Reyes V. C., Jr., Reading, C., Doyle, H., y Gregory, S. (2017). Integrating ICT into teacher education programs from a TPACK perspective: Exploring perceptions of university lecturers. *Computers & Education*, *115*, 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.07.009>
- Rich, B. L., Lepine, J. A., y Crawford, E. R. (2010). Job engagement: Antecedents and effects on job performance. *Academy of Management Journal*, *53*(3), 617-635. <https://doi.org/10.5465/amj.2010.51468988>
- Richardson, V. (1996). The role of attitudes and beliefs in learning to teach. En J. Sikula (Ed.), *Handbook of research on teacher education* (2^a ed., pp. 102-119). Macmillan.
- Richardson, V. (2003). Preservice teachers' beliefs. En J. Rath y A.C. McAninch (Eds.), *Advances in teacher education* (pp. 1-22). Information Age Publishing.
- Richetti, C., y Sheerin, J. (1999). Helping Students Ask the Right Questions. *Educational Leadership*, *57*(3), 58-62.
- Richman, A. (2006). Everyone wants an engaged workforce how can you create it. *Workspan*, *49*(1), 36-39.
- Rickards, J. P. (1979). Adjunct postquestions in text: A critical review of methods and processes. *Review of Educational Research*, *49*(2), 181-196. <https://doi.org/10.3102/00346543049002181>
- Riddle, E. J., Smith, M., y Frankforter, S. A. (2016). A rubric for evaluating student analyses of business cases. *Journal of Management Education*, *40*(5), 595-618. <https://doi.org/10.1177/1052562916644283>
- Riegle, R. P. (1976). Classifying classroom questions. *Journal of Teacher Education*, *27*(2), 156-161. <https://doi.org/10.1177/002248717602700219>
- Riffel, C. (2014). The Socratic Method Reloaded: How to Make it Work in Large Classes. *Canterbury Law Review*, *20*, 125-135.
- Rigney, J. W. (1978). Learning strategies: A theoretical perspective. En Harold F. Oneill Jr. (Ed.), *Learning strategies* (pp. 165-202). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-526650-5.50012-5>

- Riley, H., MacLeod, R. B., y Libera, M. (2016). Low latency audio video: Potentials for collaborative music making through distance learning. *Update: Applications of Research in Music Education*, 34(3), 15-23. <https://doi.org/10.1177/8755123314554403>
- Risko, E. F., Anderson, N., Sarwal, A., Engelhardt, M., y Kingstone, A. (2012). Everyday attention: Variation in mind wandering and memory in a lecture. *Applied Cognitive Psychology*, 26(2), 234-242. <https://doi.org/10.1002/acp.1814>
- Risquez, A., Moore, S., y Morley, M. (2007). Welcome to college? Developing a richer understanding of the transition process for adult first year students using reflective written journals. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 9(2), 183-204. <https://doi.org/10.2190/cs.9.2.d>
- Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R., y Carlstrom, A. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 130(2), 261-288. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.2.261>
- Robson, J. (2018). Performance, structure and ideal identity: Reconceptualising teachers' engagement in online social spaces. *British Journal of Educational Technology*, 49(3), 439-450. <https://doi.org/10.1111/bjet.12551>
- Roces, C., Tourón, J., y González-Torres, M. C. (1995). Validación preliminar del CEAM II (Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje y Motivación II). *Psicológica*, 16(3), 347-366.
- Rodrigo, C., Gago, D., Vázquez, M., García, J., Sernández, A., Read, T., y Pastor, R. (2009). Aulas AVIP y Tecnología de colaboración en línea. *RedIRIS: boletín de la Red Nacional de I+D RedIRIS*, 88-89, 127-135.
- Rodrigo, C., Prieto, J. L., Vega, J., Carnicero, F., y García, J. (2008, 25-27 de Junio). *La herramienta AVIP: una nueva dimensión para los alumnos a distancia* [Comunicación escrita]. 6th COLLECTeR (Collaborative Electronic Communications and eCommerce Technology and Research) Iberoamérica. Madrid, España. <https://n9.cl/34xiq>

- Rodrigo, C., y Read, T. (2010). Herramienta Audio Visual Sobre Tecnología IP (AVIP) para Alcanzar Estándares de Calidad. *Revista Iberoamericana de Tecnologías del Aprendizaje*, 5(3), 89-96.
- Rodríguez, C. M. (2009). The impact of academic self-concept, expectations and the choice of learning strategy on academic achievement: the case of business students. *Higher Education Research & Development*, 28(5), 523-539. <https://doi.org/10.1080/07294360903146841>
- Rodríguez, E. D. (2013). Tutoría universitaria: propuestas didácticas de competencia tutorial. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 11(2), 195-220. <https://doi.org/10.4995/redu.2013.5573>
- Rodríguez-Muñiz, L. J., Areces, D., Suárez-Álvarez, J., Cueli, M., y Muñiz, J. (2019). ¿Qué motivos tienen los estudiantes de Bachillerato para elegir una carrera universitaria?. *Revista de Psicología de La Educación*, 14(1), 1-15. <https://doi.org/10.23923/rpye2019.01.167>
- Rodríguez-Santero, J., Torres-Gordillo, J. J., y Rodríguez, V. H. P. (2016). Aportaciones del método ABP en la consecución de competencias de acción profesional. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 68(4), 155-177. <https://doi.org/10.13042/bordon.2016.41995>
- Roe, R. A., y Ester, P. (1999). Values and work: Empirical findings and theoretical perspective. *Applied Psychology*, 48(1), 1-21. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1999.tb00046.x>
- Rogers, A. (1989). *Teaching adults*. Open University Press.
- Rogow, F. (2011). Ask, don't tell: Pedagogy for media literacy education in the next decade. *Journal of Media Literacy Education*, 3(1), 16-22.
- Rohrer, D., y Pashler, H. (2010). Recent research on human learning challenges conventional instructional strategies. *Educational Researcher*, 39(5), 406-412. <https://doi.org/10.3102/0013189x10374770>
- Rokeach, M. (1968). *Beliefs, attitudes, and values: A theory of organization and change*. Jossey-Bass.

- Romiszowski, A. J. (2004). How's the E-learning Baby? Factors Leading to Success or Failure of an Educational Technology Innovation. *Educational Technology*, 44(1), 5-27.
- Ros, M., Schwartz, S. H., y Surkiss, S. (1999). Basic individual values, work values, and the meaning of work. *Applied Psychology*, 48(1), 49-71. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1999.tb00048.x>
- Rosas, J. S., y Furlan, L. A. (2017). Achievement emotions and achievement goals in support of the convergent, divergent and criterion validity of the Spanish-Cognitive Test Anxiety Scale. *International Journal of Educational Psychology*, 6(1), 67-92. <https://doi.org/10.17583/ijep.2017.2268>
- Rosé, C. P., Bhembe, D., Siler, S., Srivastava, R., y VanLehn, K. (2003). The role of why questions in effective human tutoring. En U. Hoppe, F. Verdejo y J. Kay (Eds.), *Artificial intelligence in Education. Frontiers in Artificial Intelligence and Applications* (Vol. 97, pp. 55-62). IOS Press.
- Rosenshine, B., Meister, C., y Chapman, S. (1996). Teaching students to generate questions: A review of the intervention studies. *Review of Educational Research*, 66(2), 181-221. <https://doi.org/10.3102/00346543066002181>
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., y Becker, M. H. (1994). The health belief model and HIV risk behavior change. En R. J. DiClemente y J. L. Peterson (Eds.), *Preventing AIDS. AIDS Prevention and Mental Health* (pp. 5-24). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-1193-3_2
- Rosenthal, R. (2002). The Pygmalion effect and its mediating mechanisms. En J. Aronson (Ed.), *Improving academic achievement* (pp. 25-36). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012064455-1/50005-1>
- Ross, S. R., y Keiser, H. N. (2014). Autotelic personality through a five-factor lens: Individual differences in flow-propensity. *Personality and Individual Differences*, 59, 3-8. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.09.029>
- Rossano, S., Meerman, A., Kesting, T., y Baaken, T. (2016). The Relevance of Problem-based Learning for Policy Development in University-Business Cooperation. *European Journal of Education*, 51(1), 40-55. <https://doi.org/10.1111/ejed.12165>

- Rost, D.H., y Schermer, F.J. (1989). The assessment of coping with test anxiety. En R. Schwarzer, H.M. Van der Ploeg y C.D. Spielberger (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 6, pp. 179-191). Swets & Zeitlinger.
- Rothkopf, E. Z. (1965). Some theoretical and experimental approaches to problems in written instruction. En J. D. Krumboltz (Ed.), *Learning and the educational process* (pp. 193-221). Rand McNally.
- Rothstein, D., y Santana, L. (2011a). Teaching students to ask their own questions. *Harvard Education Letter*, 27(5), 1-2.
- Rothstein, D., y Santana, L. (2011b). *Make just one change: Teach students to ask their own questions*. Harvard Education Press.
- Rotidi, G., Collins, J. B., Karalis, T., y Lavidas, K. (2017). Using the Teaching Perspectives Inventory (TPI) to examine the relationship between teaching perspectives and disciplines in higher education. *Journal of Further and Higher Education*, 41(5), 611-624. <https://doi.org/10.1080/0309877x.2016.1159289>
- Rovai, A. P., y Wighting, M. J. (2005). Feelings of alienation and community among higher education students in a virtual classroom. *The Internet and Higher Education*, 8(2), 97-110. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2005.03.001>
- Rowe, M. B. (1974). Wait-time and rewards as instructional variables, their influence on language, logic, and fate control: Part one-wait-time. *Journal of Research in Science Teaching*, 11(2), 81-94. <https://doi.org/10.1002/tea.3660110202>
- Rowe, M. B. (1986). Wait time: slowing down may be a way of speeding up!. *Journal of Teacher Education*, 37(1), 43-50. <https://doi.org/10.1177/002248718603700110>
- Rowley, J. B., y Hart, P. M. (1996). How video case studies can promote reflective dialogue. *Educational Leadership*, 53(6), 28-29.
- Ruangrit, N. (2009). Collaborative project-based learning and blended learning according to the principle of edutainment of participants in the APEC edutainment exchange program. *Journal of ICT to Improve Learning*, 1(3), 1-6.
- Rud, A. G. (1997). The use and abuse of Socrates in present day teaching. *Education Policy Analysis Archives*, 5(20). <https://doi.org/10.14507/epaa.v5n20.1997>

- Ruddell, R. B. (1974). *Reading-Language Instruction: Innovative Practices*. Prentice-Hall.
- Ruddell, R. B. (1978). Developing Comprehensive Abilities: Implications From Research for an Instructional Framework. *Educational Perspectives*, 17(1), 8-13.
- Ruffing, S., Wach, F., Spinath, F. M., Brünken, R., y Karbach, J. (2015). Learning strategies and general cognitive ability as predictors of gender-specific academic achievement. *Frontiers in Psychology*, 6, Artículo 1238. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01238>
- Ruiz-Gutiérrez, J. M., y Santana-Vega, L. E. (2018). Elección de carrera y género. *Revista Electrónica de Investigación y Docencia (REID)*, 19, 7-20. <https://doi.org/10.17561/reid.v0i19.3470>
- Ruiz-Poveda, S. G. (2005). Centros Asociados de la UNED en Castilla-La Mancha. *Idea La Mancha: Revista de Educación de Castilla-La Mancha*, 2, 202-206.
- Rutter, R. A., y Jacobson, J. D. (1986). *Facilitating Teacher Engagement*. NCESS.
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000a). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.55.1.68>
- Ryan, R. M., y Deci, E. L. (2000b). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020>
- Ryan, A. M., Gheen, M. H., y Midgley, C. (1998). Why do some students avoid asking for help? An examination of the interplay among students' academic efficacy, teachers' social-emotional role, and the classroom goal structure. *Journal of Educational Psychology*, 90(3), 528-535. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.90.3.528>
- Ryan, A. M., Hicks, L., y Midgley, C. (1997). Social goals, academic goals, and avoiding seeking help in the classroom. *The Journal of Early Adolescence*, 17(2), 152-171. <https://doi.org/10.1177/0272431697017002003>
- Ryan, A. M., y Pintrich, P. R. (1998). Achievement and social motivational influences on help seeking in the classroom. En S. A. Karabenick (Ed.), *Strategic help seeking:*

- Implications for learning and teaching* (pp. 117-139). Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9781410602701>
- Ryan, A. M., Pintrich, P. R., y Midgley, C. (2001). Avoiding seeking help in the classroom: Who and why?. *Educational Psychology Review*, 13(2), 93-114. <https://doi.org/10.1023/A:1009013420053>
- Ryan, R. M., Sheldon, K. M., Kasser, T., y Deci, E. L. (1996). All goals are not created equal: An organismic perspective on the nature of goals and their regulation. En P. M. Gollwitzer y J. A. Bargh (Eds.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 7-26). Guilford Press.
- Ryan, R. M., Stiller, J. D., y Lynch, J. H. (1994). Representations of relationships to teachers, parents, and friends as predictors of academic motivation and self-esteem. *The Journal of Early Adolescence*, 14(2), 226-249. <https://doi.org/10.1177/027243169401400207>
- Saborit, J. A. P., Fernández-Río, J., Estrada, J. A. C., Méndez-Giménez, A., y Alonso, D. M. (2016). Teachers' attitude and perception towards cooperative learning implementation: Influence of continuing training. *Teaching and Teacher Education*, 59, 438-445. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.020>
- Sabucedo, A. C., Abellás, A. P., y Beraza, M. A. Z. (2013). Las prácticas de enseñanza realizadas/observadas de los " mejores profesores" de la Universidad de Vigo. *Educación XXI*, 16(2), 265-296. <https://doi.org/10.5944/educxx1.16.2.2643>
- Said-Hung, E., Gratacós, G., y Cobos, J. V. (2017). Factores que influyen en la elección de las carreras de pedagogía en Colombia. *Educação e Pesquisa*, 43(1), 31-48. <https://doi.org/10.1590/s1517-9702201701160978>
- Sajjad, S. (2010). Effective teaching methods at higher education level. *Pakistan Journal of Special Education*, 11, 29-43.
- Salewong, D., Suwannathachote, P., y Kuhakran, S. (2012). Case-based learning on web in higher education: A review of empirical research. *Creative Education*, 3(8), 31-34. <https://doi.org/10.4236/ce.2012.38b007>

- Salmela-Aro, K., Hietajärvi, L., y Lonka, K. (2019). Work burnout and engagement profiles among teachers. *Frontiers in Psychology*, 10, Artículo 2254. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02254>
- Salteh, M. A., y Sadeghi, K. (2015). What writing teachers say and what they actually do: The mismatch between theory and practice. *Journal of Language Teaching and Research*, 6(4), 803-810. <https://doi.org/10.17507/jltr.0604.12>
- Samson, G. K., Strykowski, B., Weinstein, T., y Walberg, H. J. (1987). The effects of teacher questioning levels on student achievement: A quantitative synthesis. *The Journal of Educational Research*, 80(5), 290-295. <https://doi.org/10.1080/00220671.1987.10885769>
- Samuelowicz, K., y Bain, J. D. (1992). Conceptions of teaching held by academic teachers. *Higher Education*, 24(1), 93-111. <https://doi.org/10.1007/bf00138620>
- Samuelowicz, K., y Bain, J. D. (2001). Revisiting academics' beliefs about teaching and learning. *Higher Education*, 41(3), 299-325. <https://doi.org/10.1023/a:1004130031247>
- San Martín, N. L., López, R. S., Solano, M. E. U., Hernández-Amorós, M. J., Alós, L. G., y Fernández, J. M. G. (2017). ¿Predice el perfeccionismo las altas metas académicas en estudiantes chilenos de educación superior?. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(2), 307-314. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v2.943>
- Sánchez, M. R. (2011). Metodologías docentes en el EEES: de la clase magistral al portafolio. *Tendencias Pedagógicas*, 17, 83-103.
- Sánchez, L. P., y Llera, J. B. (2014). Estrategias de aprendizaje. Función y diagnóstico en el aprendizaje adolescente. *Padres y Maestros/Journal of Parents and Teachers*, 358, 34-39. <https://doi.org/10.14422/pym.v0i358.4086>
- Sánchez-Elvira, A. (2014). ¿Cómo iniciarse con éxito en el aprendizaje en línea?: la experiencia de la UNED en el entrenamiento de estudiantes autorregulados. En F. R. Prado y C. Rama (Eds.), *Los recursos de aprendizaje en la educación a distancia. Nuevos escenarios, experiencias y tendencias* (pp. 144-173). UAP; Virtual Educa.

- Sánchez-Elvira A. y Brignardello, M. G. (2014). Las Comunidades Virtuales de Acogida de la UNED: un espacio de la UNED en el entrenamiento de estudiantes autorregulados de investigación para el desarrollo de medidas de apoyo al estudiante nuevo. En A. Sánchez-Elvira y M. Santamaría (Coord.), *Innovación en entornos de blended-learning. VII Redes de Investigación en Innovación Docente de la UNED* (pp. 189-218). UNED.
- Sánchez-Elvira, A., Cuadrado, A. M., Brignardello, M. G., Requejo, E., y López-González, M. (2012). Utilidad institucional de las rúbricas: el caso de la UNED. En C. L. De Pretelt, E. Lamadrid y J. C. Cabarcas (Eds.), *E-book del XV Encuentro Iberoamericano de Educación a Distancia de la AIESAD* (pp. 586-601). UNAD.
- Sánchez-Elvira, A., Cuadrado, M., María, A., Marauri, P., Fernández, M.A., Frías, I.Q., y López-González, M. (2011, 5-7 de Septiembre). *El Plan de Formación Inicial de Tutores de la UNED (FIT) en el EEES* [Comunicación escrita]. III Congreso Internacional Nuevas Tendencias en la Formación Permanente del Profesorado: Políticas y Modelos de la Formación. Barcelona, España. <https://n9.cl/79lrh>
- Sánchez-Elvira, A., y Santamaría, M. (2007, 5-6 de Julio). *El entrenamiento de la autonomía y la autorregulación del aprendizaje en los estudiantes de la UNED, a través del Plan de Acogida para nuevos estudiantes* [Comunicación escrita]. Simposio Internacional RED-U: El desarrollo de la autonomía en el aprendizaje. Barcelona, España. <https://n9.cl/260gc>
- Sanders-Smith, S. C., Smith-Bonahue, T. M., y Soutullo, O. R. (2016). Practicing teachers' responses to case method of instruction in an online graduate course. *Teaching and Teacher Education*, 54, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.11.015>
- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., y Cabrera, N. (2012). Building an inclusive definition of e-learning: An approach to the conceptual framework. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 13(2), 145-159.
- Santamaría, M., y Sánchez-Elvira, A. (2009). Las claves de la adaptación de la UNED al EEES. En M. Santamaría y A. Sánchez-Elvira (Coord.) *La UNED ante el EEES. Redes de Investigación en Innovación Docente 2006-2007* (pp. 19-54). UNED.

- Santana-Vega, L. E., García, L. A. F., y Lorenzo, A. S. (2012). Análisis del proyecto de vida del alumnado de educación secundaria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 23(1), 26-38. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.23.num.1.2012.11391>
- Santiago, M. J. D. (2013). Experiencia no académica: el profesorado asociado como actor doblemente precarizado. *Sociología del Trabajo*, 78, 51-71.
- Santos, O. C., Boticario, J. G., Raffenne, E., y Pastor, R. (2007). Why using dotLRN? UNED use cases. En R. R. Galván y M. P. Duarte (Coords.), *Proceedings of the FLOSS (Free/Libre/Open Source Systems) International Conference* (pp. 195-212). Universidad de Cádiz.
- Santos-Rego, M. A., Sotelino-Losada, A., Jover-Olmeda, G., Naval, C., Álvarez-Castillo, J. L., y Vázquez-Verdera, V. (2017). Diseño y validación de un cuestionario sobre práctica docente y actitud del profesorado universitario hacia la innovación (CUPAIN). *Educación XXI*, 20(2), 39-71. <https://doi.org/10.5944/educxx1.19031>
- Sapargarliyev, D. (2015). Forced necessity: MOOCs in post-Soviet countries. En M. Ciussi (Ed.), *Leading issues in elearning. MOOCs and flip: What's really changing?* (pp. 23–29). Academic Conferences and Publishing.
- Saqr, M., Fors, U., y Tedre, M. (2017). How learning analytics can early predict under-achieving students in a blended medical education course. *Medical Teacher*, 39(7), 757-767. <https://doi.org/10.1080/0142159x.2017.1309376>
- Sarason, Y., y Banbury, C. (2004). Active learning facilitated by using a game-show format or who doesn't want to be a millionaire?. *Journal of Management Education*, 28(4), 509-518. <https://doi.org/10.1177/1052562903260808>
- Saroyan, A., y Snell, L. S. (1997). Variations in lecturing styles. *Higher Education*, 33(1), 85-104. <https://doi.org/10.1023/a:1002992423519>
- Savery, J. R. (2006). Overview of problem-based learning: definition and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1(1), Artículo 3. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>
- Savery, J. R., y Duffy, T. M. (1995). Problem based learning: An instructional model and its constructivist framework. *Educational Technology*, 35(5), 31-38.

- Savin-Baden, M. (2000). *Problem-Based Learning In Higher Education: Untold Stories*. SHRE; Open University Press.
- Savin-Baden, M. (2007). *A practical guide to problem-based learning online*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203938140>
- Savin-Baden, M. (2014). Using Problem-based Learning: New Constellations for the 21st Century. *The Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3-4), 197-219.
- Savin-Baden, M., y Gibbon, C. (2006). Online learning and problem-based learning: complementary or colliding approaches. En M. Savin-Baden y K. Wilkie (Eds.) *Problem-based learning online* (pp. 126-139). Open University Press; McGraw-Hill Education.
- Sayan, H. (2016). Affecting higher students learning activity by using WhatsApp. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 4(3), 88-93.
- Scanlon, E., McAndrew, P., y O'Shea, T. (2015). Designing for educational technology to enhance the experience of learners in distance education: how open educational resources, learning design and MOOCs are influencing learning. *Journal of Interactive Media in Education*, 2015(1), Artículo 6. <https://doi.org/10.5334/jime.al>
- Schaufeli, W. (2012). Work engagement: What do we know and where do we go?. *Romanian Journal of Applied Psychology*, 14(1), 3-10.
- Schaufeli, W. B., y Bakker, A. B. (2010). Defining and measuring work engagement: Bringing clarity to the concept. En A.B. Bakker y M.P. Leiter (Eds.), *Work engagement: A handbook of essential theory and research* (pp. 10-24). Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9780203853047>
- Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., y Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71-92. <https://doi.org/10.1023/a:1015630930326>

- Schiller, N. (2008). Finding a Socratic method for information literacy instruction. *College & Undergraduate Libraries*, 15(1-2), 39-56. <https://doi.org/10.1080/10691310802176798>
- Schlenker, B. R. (2012). Self-presentation. En M. R. Leary y J. P. Tangney (Eds.), *Handbook of self and identity* (pp. 542-570). Guilford Press.
- Schmid, R. F., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Tamim, R. M., Abrami, P. C., Surkes, M. A., Wade, C.A., y Woods, J. (2014). The effects of technology use in postsecondary education: A meta-analysis of classroom applications. *Computers & Education*, 72, 271-291. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.11.002>
- Schmidt, H. G. (1983). Problem-based learning: rationale and description. *Medical Education*, 17(1), 11-16. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1983.tb01086.x>
- Schmidt, H. G. (1993). Foundations of problem-based learning: some explanatory notes. *Medical Education*, 27(5), 422-432. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1993.tb00296.x>
- Schmidt, H. G., Rotgans, J. I., y Yew, E. H. (2011). The process of problem-based learning: what works and why. *Medical Education*, 45(8), 792-806. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2011.04035.x>
- Schmidt, C. P., Zdzinski, S. F., y Ballard, D. L. (2006). Motivation orientations, academic achievement, and career goals of undergraduate music education majors. *Journal of Research in Music Education*, 54(2), 138-153. <https://doi.org/10.2307/4101436>
- Schmitt, N. (1996). Uses and abuses of coefficient alpha. *Psychological Assessment*, 8(4), 350-353. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.8.4.350>
- Schneider, M., y Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review of meta-analyses. *Psychological Bulletin*, 143(6), 565-600. <https://doi.org/10.1037/bul0000098>
- Schoenfeld, A. H. (2007). Problem solving in the United States, 1970–2008: research and theory, practice and politics. *ZDM*, 39(5-6), 537-551. <https://doi.org/10.1007/s11858-007-0038-z>
- Schoenfeld, A. H. (2013). Reflections on problem solving theory and practice. *The Mathematics Enthusiast*, 10(1), 9-34.

- Schoenfeld, A. H., y Herrmann, D. J. (1982). Problem perception and knowledge structure in expert and novice mathematical problem solvers. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 8(5), 484-518. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.8.5.484>
- Schommer, M. (1990). Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 498-504. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.3.498>
- Schonwetter, D. J. (1993). Attributes of Effective Lecturing in the College Classroom. *Canadian Journal of Higher Education*, 23(2), 1-18. <https://doi.org/10.47678/cjhe.v23i2.183159>
- Schrader, D. E. (2015). Constructivism and learning in the age of social media: Changing minds and learning communities. *New Directions for Teaching and Learning*, 2015(144), 23-35. <https://doi.org/10.1002/tl.20160>
- Schriber, R. A., y Guyer, A. E. (2016). Adolescent neurobiological susceptibility to social context. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 19, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2015.12.009>
- Schüler, J., Job, V., Fröhlich, S. M., y Brandstätter, V. (2008). A high implicit affiliation motive does not always make you happy: A corresponding explicit motive and corresponding behavior are further needed. *Motivation and Emotion*, 32(3), 231-242. <https://doi.org/10.1007/s11031-008-9096-y>
- Schultheiss, O. C., y Brunstein, J. C. (1999). Goal imagery: Bridging the gap between implicit motives and explicit goals. *Journal of Personality*, 67(1), 1-38. <https://doi.org/10.1111/1467-6494.00046>
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 207-231. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653133>
- Schunk, D. H., y Zimmerman, B. J. (1997). Social origins of self-regulatory competence. *Educational Psychologist*, 32(4), 195-208. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3204_1

- Schwartz, S. H. (1999). A theory of cultural values and some implications for work. *Applied Psychology*, 48(1), 23-47. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1999.tb00047.x>
- Schwarzer, R. (1992). *Self-efficacy: Thought control of action*. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9781315800820>
- Schwerdt, G., y Wuppermann, A. C. (2011). Is traditional teaching really all that bad? A within-student between-subject approach. *Economics of Education Review*, 30(2), 365-379. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2010.11.005>
- Schwinger, M., Steinmayr, R., y Spinath, B. (2016). Achievement goal profiles in elementary school: Antecedents, consequences, and longitudinal trajectories. *Contemporary Educational Psychology*, 46, 164-179. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.05.006>
- Schworm, S., y Gruber, H. (2012). e-Learning in universities: Supporting help-seeking processes by instructional prompts. *British Journal of Educational Technology*, 43(2), 272-281. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2011.01176.x>
- Sclater, N. (2008). Web 2.0, personal learning environments, and the future of learning management systems. *ECAR Research Bulletin*, 2008(13), 1-13.
- Scott, K. M. (2016). Change in university teachers' elearning beliefs and practices: a longitudinal study. *Studies in Higher Education*, 41(3), 582-598. <https://doi.org/10.1080/03075079.2014.942276>
- Sebastián, L. (Ed.) (2014). *Breve Manual de Mnemotecnia* (2ª ed.) [Libro en abierto]. http://www.mnemotecnia.es/documentos/Mnemotecnia_CC.pdf
- Sebastián, A., Ballesteros, B., y García, M. F. S. (2008). *Técnicas de estudio* [Documento en abierto]. Universidad Nacional de Educación a Distancia; Centro de Orientación, Información y Empleo (COIE). <https://n9.cl/ac6f>
- Sebesta, A. J., y Bray, S. E. (2017). How Should I Study for the Exam? Self-Regulated Learning Strategies and Achievement in Introductory Biology. *CBE Life Sciences Education*, 16(2), Artículo 30. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-09-0269>
- Seeskin, K. (1987). *Dialogue and discovery: A study in Socratic method*. State University of New York Press.

- Seifert, A. M., Messing, K., Riel, J., y Chatigny, C. (2007). Precarious employment conditions affect work content in education and social work: Results of work analyses. *International Journal of Law and Psychiatry*, 30(4-5), 299-310. <https://doi.org/10.1016/j.ijlp.2007.06.004>
- Selwyn, N., y Gorard, S. (2016). Students' use of Wikipedia as an academic resource—Patterns of use and perceptions of usefulness. *The Internet and Higher Education*, 28, 28-34. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.08.004>
- Sen, S., y Oskay, O. O. (2017). The Effects of 5E Inquiry Learning Activities on Achievement and Attitude toward Chemistry. *Journal of Education and Learning*, 6(1), 1-9. <https://doi.org/10.5539/jel.v6n1p1>
- Senko, C., y Freund, A. M. (2015). Are mastery-avoidance achievement goals always detrimental? An adult development perspective. *Motivation and Emotion*, 39(4), 477-488. <https://doi.org/10.1007/s11031-015-9474-1>
- Senko, C., Hama, H., y Belmonte, K. (2013). Achievement goals, study strategies, and achievement: A test of the “learning agenda” framework. *Learning and Individual Differences*, 24, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.11.003>
- Senko, C., y Harackiewicz, J. M. (2002). Performance goals: The moderating roles of context and achievement orientation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38(6), 603-610. [https://doi.org/10.1016/s0022-1031\(02\)00503-6](https://doi.org/10.1016/s0022-1031(02)00503-6)
- Serrano, J. R. P. (2009). La edición de un periódico escolar mensual en secundaria. *Iber: Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 62, 103-113.
- Serrano, G. P., y García, M. L. S. (1993). La función tutorial en la UNED de España. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 5(3), 129-146.
- Servant, V. F., y Schmidt, H. G. (2016). Revisiting ‘Foundations of problem-based learning: some explanatory notes’. *Medical Education*, 50(7), 698-701. <https://doi.org/10.1111/medu.12803>
- Shah, R., y Kopko, K. C. (2016). Feminist Pedagogy and the Socratic Method: Partners in the Classroom or a Disaster Waiting to Happen?. *Higher Education Studies*, 6(2), 39-49. <https://doi.org/10.5539/hes.v6n2p39>

- Sharan, S. y Y. Sharan (1976). *Small-group Teaching*. Educational Technology Publications.
- Sharples, M., Taylor, J., y Vavoula, G. (2005, 25-28 de Octubre). *Towards a theory of mobile learning* [Comunicación escrita]. mLearn 2005: 4th World conference on mobile Learning and emerging technology. Ciudad del Cabo, Sudáfrica. <https://n9.cl/1hrit>
- Shaver, K. (1983). *An Introduction to Attribution Processes*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315536019>
- Shen, P., Gromova, C. R., Zakirova, V. G., y Yalalov, F. G. (2017). Educational technology as a video cases in teaching psychology for future teachers. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(7), 3417-3429. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00736a>
- Sheffield, S. L. M., McSweeney, J. M., y Panych, A. (2015). Exploring Future Teachers' Awareness, Competence, Confidence, and Attitudes Regarding Teaching Online: Incorporating Blended/Online Experience into the " Teaching and Learning in Higher Education" Course for Graduate Students. *Canadian Journal of Higher Education*, 45(3), 1-14. <https://doi.org/10.47678/cjhe.v45i3.187551>
- Shepperd, J. A., y Arkin, R. M. (1991). Behavioral other-enhancement: Strategically obscuring the link between performance and evaluation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(1), 79-88. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.60.1.79>
- Shepperd, J. A., Strathman, A. J., y Arkin, R. M. (1987, 28 de Agosto a 1 de Septiembre). *Other-enhancement: Self-handicapping through enhancing the performance of another* [Comunicación]. The 95th Annual Convention of the American Psychological Association. New York, NY.
- Sherman, D. K., y Cohen, G. L. (2006). The psychology of self-defense: Self-affirmation theory. En M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 38, pp. 183-242). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/s0065-2601\(06\)38004-5](https://doi.org/10.1016/s0065-2601(06)38004-5)
- Shermoff, D. J., Csikszentmihalyi, M., Schneider, B., y Shermoff, E. S. (2003). Student engagement in high school classrooms from the perspective of flow theory. *School*

Psychology Quarterly, 18(2), 158-176.
<https://doi.org/10.1521/scpq.18.2.158.21860>

Sherry, L. (1995). Issues in distance learning. *International Journal of Educational Telecommunications*, 1(4), 337-365.

Sheu, H. B., Lent, R. W., Miller, M. J., Penn, L. T., Cusick, M. E., y Truong, N. N. (2018). Sources of self-efficacy and outcome expectations in science, technology, engineering, and mathematics domains: A meta-analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 109, 118-136. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2018.10.003>

Shih, W. L., y Tsai, C. Y. (2017). Students' perception of a flipped classroom approach to facilitating online project-based learning in marketing research courses. *Australasian Journal of Educational Technology*, 33(5), 32-49. <https://doi.org/10.14742/ajet.2884>

Shinozuka, K., Shibata, S., y Mizusawa, Y. (2017). Effectiveness of Read-aloud Instruction on Motivation and Learning Strategy among Japanese College EFL Students. *English Language Teaching*, 10(4), 1-14. <https://doi.org/10.5539/elt.v10n4p1>

Shrager, L., y Mayer, R. E. (1989). Note-taking fosters generative learning strategies in novices. *Journal of Educational Psychology*, 81(2), 263-264. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.81.2.263>

Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14. <https://doi.org/10.3102/0013189X015002004>

Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-23. <https://doi.org/10.17763/haer.57.1.j463w79r56455411>

Shulman, L. S. (1992). Toward a pedagogy of cases. En J. H. Shulman (Ed.), *Case method in teacher education* (pp. 1-30). Teachers College Press.

Shulman, L. S. (2005a). Signature pedagogies in the professions. *Daedalus*, 134(3), 52-59. <https://doi.org/10.1162/0011526054622015>

Shulman, L. S. (2005b). Pedagogies. *Liberal education*, 91(2), 18-25.

- Shulman, L. S. (2005c, 6-8 de Febrero). *The signature pedagogies of the professions of law, medicine, engineering, and the clergy: Potential lessons for the education of teachers* [Transcripción de entrevista]. Math Science Partnerships (MSP) Workshop: Teacher Education for Effective Teaching and Learning. National Research Council's Center for Education. Irvine, California. <https://n9.cl/ytwjn>
- Sicak, A., y Arslan, A. (2016). The Relation between Prospective Teachers' Goal Orientations and Academic E-Dishonesty. *Universal Journal of Educational Research*, 4(7), 1660-1666. <https://doi.org/10.13189/ujer.2016.040718>
- Sidorova, K. (2007, 5-9 de Noviembre). *Ser docente: entre prestigio y precariedad, condiciones laborales y estrategias de supervivencia en los docentes de una Escuela de Educación Superior Privada*. IX Congreso Nacional de Investigación Educativa. Mérida, Yucatán. <https://n9.cl/2z0yl>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3-10.
- Simbula, S., Guglielmi, D., y Schaufeli, W. B. (2011). A three-wave study of job resources, self-efficacy, and work engagement among Italian schoolteachers. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 20(3), 285-304. <https://doi.org/10.1080/13594320903513916>
- Simonson, M. (2007). Course management systems. *Quarterly Review of Distance Education*, 8(1), 7-9.
- Simsek, A. (2013). Global trends in distance education. En A. Simsek, A. Gumus y F. Dabaj (Coords.), *Conference Proceedings of the International Conference on Communication, Media, Technology & Design (ICCMTD)* (pp. 89-92). Anadolu University; EMU; OJCMT; CED-TECH.
- Sinclair, C. (2008). Initial and changing student teacher motivation and commitment to teaching. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 36(2), 79-104. <https://doi.org/10.1080/13598660801971658>
- Sinclair, C., Dowson, M., y McInerney, D. M. (2006). Motivations to teach: Psychometric perspectives across the first semester of teacher education. *Teachers College Record*, 108(6), 1132-1154. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00688.x>

- Singer, H. (1978). Active comprehension: From answering to asking questions. *The Reading Teacher*, 31(8), 901-908.
- Singer, M. (1981). Verifying the assertions and implications of language. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 20(1), 46-60. [https://doi.org/10.1016/s0022-5371\(81\)90290-5](https://doi.org/10.1016/s0022-5371(81)90290-5)
- Singh, H., y Reed, C. (2001). *A white paper: Achieving success with blended learning* [Documento en abierto]. Centra software. <https://n9.cl/yzley>
- Sipress, J. M., y Voelker, D. J. (2009). From learning history to doing history. En R. A. Gurung, N. L. Chick y A. Haynie (Eds.), *Exploring signature pedagogies: Approaches to teaching disciplinary habits of mind* (pp. 19-35). Stylus.
- Skaalvik, E. M. (1997). Self-enhancing and self-defeating ego orientation: Relations with task and avoidance orientation, achievement, self-perceptions, and anxiety. *Journal of Educational Psychology*, 89(1), 71-81. <https://doi.org/10.1037//0022-0663.89.1.71>
- Skaalvik, E. M., y Skaalvik, S. (2016). Teacher stress and teacher self-efficacy as predictors of engagement, emotional exhaustion, and motivation to leave the teaching profession. *Creative Education*, 7(13), 1785-1799. <https://doi.org/10.4236/ce.2016.713182>
- Skatova, A., y Ferguson, E. (2014). Why do different people choose different university degrees? Motivation and the choice of degree. *Frontiers in Psychology*, 5, Artículo 1244. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2014.01244>
- Skinner, B. F. (1958). Teaching machines: From the experimental study of learning come devices which arrange optimal conditions for self-instruction. *Science*, 128(3330), 969-977. <https://doi.org/10.1126/science.128.3330.969>
- Slavin, R. E. (1978). Student teams and achievement divisions. *Journal of Research and Development in Education*, 12(1), 39-49.
- Slavin, R. E. (1980). Cooperative learning. *Review of Educational Research*, 50(2), 315-342. <https://doi.org/10.3102/00346543050002315>
- Slavin, R. E. (1986). *Using student team learning. The Johns Hopkins Team Learning Project*. Center for Research on Elementary and Middle Schools.

- Slavin, R. E. (1989). Cooperative learning and student achievement. En R. E. Slavin (Ed.), *School and classroom organization* (pp. 129-158). Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9780203056950-5>
- Slavin, R. E. (1990). Research on cooperative learning: Consensus and controversy. *Educational Leadership*, 47(4), 52-54.
- Slavin, R. E. (2014). Cooperative Learning and Academic Achievement: Why Does Groupwork Work?. *Anales de Psicología*, 30(3), 785-791. <https://doi.org/10.6018/analesps.30.3.201201>
- Slemp, G. R., Field, J. G., y Cho, A. S. (2020). A meta-analysis of autonomous and controlled forms of teacher motivation. *Journal of Vocational Behavior*, 121, Artículo 103459. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2020.103459>
- Slomanson, W. R. (2014). Blended learning: A flipped classroom experiment. *Journal of Legal Education*, 64(1), 93-102.
- Smagorinsky, P. (2010). The culture of learning to teach: The self-perpetuating cycle of conservative schooling. *Teacher Education Quarterly*, 37(2), 19-31.
- Smith, R. J. (1969). Questions for teachers: Creative reading. *The Reading Teacher*, 22(5), 430-439.
- Smith, K., Arneson, J., Irvin, M., y Yi, K. (2015, 25-30 de Junio). *Library Resource Usage and Student Success at Eastern Kentucky University* [Poster]. The American Library Association Annual Conference. San Francisco, CA. <https://n9.cl/qv9t3>
- Smith, J. L., Brown, E. R., Thoman, D. B., y Deemer, E. D. (2015). Losing its expected communal value: How stereotype threat undermines women's identity as research scientists. *Social Psychology of Education*, 18(3), 443-466. <https://doi.org/10.1007/s11218-015-9296-8>
- Smith, B. L., y MacGregor, J. T. (1992). What is collaborative learning?. En M. Maher, A.M. Goodsell y V. Tinto (Eds.), *Collaborative learning: A sourcebook for higher education* (10-30). National Center on Postsecondary Teaching, Learning, and Assessment.

- Smith, V. G., y Szymanski, A. (2013). Critical thinking: More than test scores. *International Journal of Educational Leadership Preparation*, 8(2), 16-25.
- Smith, M. K., Vinson, E. L., Smith, J. A., Lewin, J. D., y Stetzer, M. R. (2014). A campus-wide study of STEM courses: new perspectives on teaching practices and perceptions. *CBE—Life Sciences Education*, 13(4), 624-635. <https://doi.org/10.1187/cbe.14-06-0108>
- Smithers, A. (1970). Some factors in lecturing. *Educational Review*, 22(2), 141-150. <https://doi.org/10.1080/00131917002202020>
- Smola, K.W., y Sutton, C. D. (2002). Generational differences: Revisiting generational work values for the new millennium. *Journal of Organizational Behavior*, 23(4), 363-382. <https://doi.org/10.1002/job.147>
- Smulders, P. (2006). De bevlogenheid van werknemers gemeten. *TNO Special*, 8-12. <https://n9.cl/nf2py>
- So, H. J., y Brush, T. A. (2008). Student perceptions of collaborative learning, social presence and satisfaction in a blended learning environment: Relationships and critical factors. *Computers & Education*, 51(1), 318-336. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.05.009>
- Sokolowski, K., Schmalt, H. D., Langens, T. A., y Puca, R. M. (2000). Assessing achievement, affiliation, and power motives all at once: The Multi-Motive Grid (MMG). *Journal of Personality Assessment*, 74(1), 126-145. <https://doi.org/10.1207/s15327752jpa740109>
- Somers, M. J. (1995). Organizational commitment, turnover and absenteeism: An examination of direct and interaction effects. *Journal of Organizational Behavior*, 16(1), 49-58. <https://doi.org/10.1002/job.4030160107>
- Somerville, L. H. (2013). The teenage brain: Sensitivity to social evaluation. *Current Directions in Psychological Science*, 22(2), 121-127. <https://doi.org/10.1177/0963721413476512>
- Song, S. (2015). Cambodian teachers' responses to child-centered instructional policies: A mismatch between beliefs and practices. *Teaching and Teacher Education*, 50, 36-45. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.04.004>

- Song, J., Zuo, B., Wen, F., y Yan, L. (2017). Math-gender stereotypes and career intentions: an application of expectancy–value theory. *British Journal of Guidance & Counselling*, 45(3), 328-340. <https://doi.org/10.1080/03069885.2017.1283680>
- Sophonhiranrak, S., Suwannathachote, P., y Ngudgratoke, S. (2015). Factors affecting creative problem solving in the blended learning environment: A review of the literature. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 2130-2136. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.012>
- Soria, K. M., Clark, B. L., y Koch, L. C. (2013). Investigating the academic and social benefits of extended new student orientations for first-year students. *The Journal of College Orientation, Transition and Retention*, 20(2), 33-45. <https://doi.org/10.24926/jcotr.v20i2.2828>
- Sortheix, F. M., Chow, A., y Salmela-Aro, K. (2015). Work values and the transition to work life: A longitudinal study. *Journal of Vocational Behavior*, 89, 162-171. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2015.06.001>
- Sosoaga, A. L. de, Gorostiza, A. I. U., Miñambres, P. R., y Martínez, A. R. (2015). La enseñanza por proyectos: una metodología necesaria para los futuros docentes. *Opción*, 31(1), 395-413.
- Souto, M. A. (2005). Nuevas metodologías de aprendizaje en el espacio de enseñanza superior mediante la "Revista de Ciencias Penales". *Dereito: Revista xuridica da Universidade de Santiago de Compostela*, 14(1), 7-15.
- Spanjers, I. A., Könings, K. D., Leppink, J., Verstegen, D. M., de Jong, N., Czabanowska, K., y van Merriënboer, J. J. (2015). The promised land of blended learning: Quizzes as a moderator. *Educational Research Review*, 15, 59-74. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.05.001>
- Sparrow, E. P., y Spaniol, J. (2018). Aging and altruism in intertemporal choice. *Psychology and Aging*, 33(2), 315-324. <https://doi.org/10.1037/pag0000223>
- Sponder, B. (1988). Reformulating Useless Questions for Classroom Instructions. *Teaching and Learning*, 13(2), 41-49.

- Springer, L., Stanne, M. E., y Donovan, S. S. (1999). Effects of small-group learning on undergraduates in science, mathematics, engineering, and technology: A meta-analysis. *Review of Educational Research*, 69(1), 21-51. <https://doi.org/10.3102/00346543069001021>
- Srinivasan, M., Wilkes, M., Stevenson, F., Nguyen, T., y Slavin, S. (2007). Comparing problem-based learning with case-based learning: effects of a major curricular shift at two institutions. *Academic Medicine*, 82(1), 74-82. <https://doi.org/10.1097/01.acm.0000249963.93776.aa>
- Staker, H., y Horn, M. B. (2012). *Classifying K-12 blended learning*. Innosight Institute.
- Starbuck, G. H. (2003, 9-12 de Abril). *College teaching styles by gender* [Comunicación escrita]. Western Social Science Association Annual Meeting. Las Vegas, NV. <https://n9.cl/cjeie>
- Steele, C. M. (1988). The psychology of self-affirmation: Sustaining the integrity of the self. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 21, pp. 261–302). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/s0065-2601\(08\)60229-4](https://doi.org/10.1016/s0065-2601(08)60229-4)
- Steinert, Y., y Snell, L. S. (1999). Interactive lecturing: Strategies for increasing participation in large group presentations. *Medical Teacher*, 21(1), 37-42. <https://doi.org/10.1080/01421599980011>
- Stern, D. M., y Willits, M. D. (2011). Social media killed the LMS: Re-imagining the traditional learning management system in the age of blogs and online social networks. En C. Wankel (Ed.), *Educating Educators with Social Media. Cutting-Edge Technologies in Higher Education* (Vol.1, pp. 347-373). Emerald Group Publishing. [https://doi.org/10.1108/S2044-9968\(2011\)0000001020](https://doi.org/10.1108/S2044-9968(2011)0000001020)
- Stevens, M., y Mora, P. (2017). Factors Influencing Academic Help Seeking by College Students. En E. Berry, B. J. Huber y C. Z. Rawitch (Eds.), *Learning from the Learners: Successful College Students Share Their Effective Learning Habits* (pp. 213-227). Rowman & Littlefield.
- Stipek, D. (2014). Achievement motivation. En D. C. Phillips (Ed.), *Encyclopedia of Educational Theory and Philosophy* (Vol.1, pp.7-10). SAGE Publications. <https://doi.org/10.4135/9781483346229.n10>

- Stockwell, B. R., Stockwell, M. S., Cennamo, M., y Jiang, E. (2015). Blended learning improves science education. *Cell*, 162(5), 933-936. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2015.08.009>
- Stodel, E. J., Thompson, T. L., y MacDonald, C. J. (2006). Learners' perspectives on what is missing from online learning: Interpretations through the community of inquiry framework. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 7(3). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v7i3.325>
- Stoeber, J., Stoll, O., Pescheck, E., y Otto, K. (2008). Perfectionism and achievement goals in athletes: Relations with approach and avoidance orientations in mastery and performance goals. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(2), 102-121. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.02.002>
- Stover, S. (2016). In defense of the lecture, revisited. *Journal of College Science Teaching*, 46(2), 8-9. https://doi.org/10.2505/4/jcst16_046_02_8
- Stover, J. B., Bruno, F. E., Uriel, F. E., y Liporace, M. F. (2017). Teoría de la Autodeterminación: Una revisión teórica. *Perspectivas en Psicología*, 14(2), 105-115.
- Street, H. (2010). Factors influencing a learner's decision to drop-out or persist in higher education distance learning. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 13(4).
- Strobel, J., y Van Barneveld, A. (2009). When is PBL more effective? A meta-synthesis of meta-analyses comparing PBL to conventional classrooms. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 3(1), 44-58. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1046>
- Stronge, J. H., Ward, T. J., y Grant, L. W. (2011). What makes good teachers good? A cross-case analysis of the connection between teacher effectiveness and student achievement. *Journal of Teacher Education*, 62(4), 339-355. <https://doi.org/10.1177/0022487111404241>
- Struyven, K., Dochy, F., y Janssens, S. (2008). Students' likes and dislikes regarding student-activating and lecture-based educational settings: Consequences for students' perceptions of the learning environment, student learning and

- performance. *European Journal of Psychology of Education*, 23(3), 295-317.
<https://doi.org/10.1007/bf03173001>
- Struyven, K., Dochy, F., y Janssens, S. (2010). 'Teach as you preach': the effects of student-centred versus lecture-based teaching on student teachers' approaches to teaching. *European Journal of Teacher Education*, 33(1), 43-64.
<https://doi.org/10.1080/02619760903457818>
- Su, X., McBride, R. E., y Xiang, P. (2015). College students' achievement goal orientation and motivational regulations in physical activity classes: a test of gender invariance. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34(1), 2-17.
<https://doi.org/10.1123/jtpe.2013-0151>
- Suárez, J. M., Cabanach, R. G., y Arias, A. V. (2001). Multiple-goal pursuit and its relation to cognitive, self-regulatory, and motivational strategies. *British Journal of Educational Psychology*, 71(4), 561-572.
<https://doi.org/10.1348/000709901158677>
- Suárez, J. M., y Fernández, A. P. (2004). *El aprendizaje autorregulado: variables estratégicas, motivacionales, evaluación e intervención*. UNED.
- Suárez, J. M., y Fernández, A. P. (2005). Escalas de evaluación de las estrategias motivacionales de los estudiantes. *Anales de Psicología*, 21(1), 116-128.
- Suárez, J. M., Martínez, M., y Valiente, C. (2020). Rendimiento Académico según Distintos Niveles de Funcionalidad Ejecutiva y de Estrés Infantil Percibido. *Psicología Educativa*, 26(1), 77-86. <https://doi.org/10.5093/psed2019a17>
- Suárez, J. M., Pena, M., Baelo, R., y Rubio, V. (2012). *Cuestionario de Creencias respecto a la profesión docente* [Documento no publicado]. Facultad de Educación, UNED.
- Suárez, J. M., Rubio, V., Antúnez, R., y Fernández, A. P. (2013). *Cuestionario de Metas relativas a la profesión docente* [Documento no publicado]. Facultad de Educación, UNED.
- Suárez-Lantarón, B. (2017). El WhatsApp como herramienta de apoyo a la tutoría. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(2), 193-210.
<https://doi.org/10.4995/redu.2017.6941>

- Suhadi, S. M., Zaid, N. M., Mohamed, H., Abdullah, Z., y Aris, B. (2014). "Online learning" potential in Socratic learning methods to empower Higher Level Thinking. En *6th Conference on Engineering Education (ICEED)*. IEEE. <https://doi.org/10.1109/iceed.2014.7194704>
- Supanc, M., Völlinger, V. A., y Brunstein, J. C. (2017). High-structure versus low-structure cooperative learning in introductory psychology classes for student teachers: Effects on conceptual knowledge, self-perceived competence, and subjective task values. *Learning and Instruction*, *50*, 75-84. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2017.03.006>
- Super, D. E. (1970). *Work Values Inventory: Manual*. Riverside Publishing.
- Surber, C. F. (1980). The development of reversible operations in judgments of ability, effort, and performance. *Child Development*, *51*(4) 1018-1029. <https://doi.org/10.2307/1129539>
- Susskind, J. E. (2005). PowerPoint's power in the classroom: Enhancing students' self-efficacy and attitudes. *Computers & Education*, *45*(2), 203-215. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2004.07.005>
- Susskind, J. E. (2008). Limits of PowerPoint's power: Enhancing students' self-efficacy and attitudes but not their behavior. *Computers & Education*, *50*(4), 1228-1239. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.12.001>
- Sutherland, K. A., y Gilbert, A. (2013). Academic aspirations amongst sessional tutors in a New Zealand University. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, *10*(3), Artículo 7.
- Swami, V., Voracek, M., Stieger, S., Tran, U. S., y Furnham, A. (2014). Analytic thinking reduces belief in conspiracy theories. *Cognition*, *133*(3), 572-585. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2014.08.006>
- Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. *Cognitive Science*, *12*(2), 257-285. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1202_4
- Swennen, A., Lunenberg, M., y Korthagen, F. (2008). Preach what you teach! Teacher educators and congruent teaching. *Teachers and Teaching*, *14*(5-6), 531-542. <https://doi.org/10.1080/13540600802571387>

- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 48(6), 1273-1296. <https://doi.org/10.1007/s11165-016-9602-2>
- Tait, J. (2004). The tutor/facilitator role in student retention. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 19(1), 97-109. <https://doi.org/10.1080/0268051042000177872>
- Talevich, J. R., Read, S. J., Walsh, D. A., Iyer, R., y Chopra, G. (2017). Toward a comprehensive taxonomy of human motives. *PLOS ONE*, 12(2), e0172279. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172279>
- Tam, M. (2000). Constructivism, instructional design, and technology: Implications for transforming distance learning. *Educational Technology & Society*, 3(2), 50-60.
- Tam, A. C. F. (2015). The role of a professional learning community in teacher change: A perspective from beliefs and practices. *Teachers and Teaching*, 21(1), 22-43. <https://doi.org/10.1080/13540602.2014.928122>
- Tang, S. Y., Wong, A. K., Li, D. D., y Cheng, M. M. (2020). Millennial generation preservice teachers' intrinsic motivation to become a teacher, professional learning and professional competence. *Teaching and Teacher Education*, 96, Artículo 103180. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103180>
- Taplin, M., Yum, J., Jegede, O., Fan, R. Y., y Chan, M. S. (2007). Help-seeking strategies used by high-achieving and low-achieving distance education students. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, 16(1), 56-69.
- Taradi, S. K., Taradi, M., Radic, K., y Pokrajac, N. (2005). Blending problem-based learning with Web technology positively impacts student learning outcomes in acid-base physiology. *Advances in Physiology Education*, 29(1), 35-39. <https://doi.org/10.1152/advan.00026.2004>
- Tärnvik, A. (2007). Revival of the case method: a way to retain student-centred learning in a post-PBL era. *Medical Teacher*, 29(1), e32-e36. <https://doi.org/10.1080/01421590601039968>

- Tatto, M. T. (1996). Examining values and beliefs about teaching diverse students: Understanding the challenges for teacher education. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 18(2), 155-180. <https://doi.org/10.3102/01623737018002155>
- Tatto, M. T. (1998). The influence of teacher education on teachers' beliefs about purposes of education, roles, and practice. *Journal of Teacher Education*, 49(1), 66-77. <https://doi.org/10.1177/0022487198049001008>
- Tatto, M. T., y Coupland, D. B. (2003). Teacher education and teachers' beliefs. Teacher beliefs and classroom performance: The Impact of Teacher Education. En J. Rath y A. McAninch (Eds.), *Advances in teacher education* (pp. 123-182). Information Age Publishing.
- Taylor, S. E., y Lobel, M. (1989). Social comparison activity under threat: Downward evaluation and upward contacts. *Psychological Review*, 96(4), 569-575. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.96.4.569>
- Tella, A. (2011). Reliability and factor analysis of a blackboard course management system success: A scale development and validation in an educational context. *Journal of Information Technology Education: Research*, 10(1), 55-80.
- Tempelaar, D. (2020). Supporting the less-adaptive student: the role of learning analytics, formative assessment and blended learning. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 45(4), 579-593. <https://doi.org/10.1080/02602938.2019.1677855>
- Terry, D. R., Lemons, P., Armstrong, N., Brickman, P., Ribbens, E., y Herreid, C. F. (2016). Eight Is Not Enough: The Level of Questioning and Its Impact on Learning in Clicker Cases. *Journal of College Science Teaching*, 46(2), 82-92. https://doi.org/10.2505/4/jcst16_046_02_82
- Tess, P. A. (2013). The role of social media in higher education classes (real and virtual)—A literature review. *Computers in Human Behavior*, 29(5), A60-A68. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.032>
- Thanasoulas, D. (2000). What is learner autonomy and how can it be fostered. *The Internet TESL Journal*, 6(11), 37-48.

- Theobald, M. (2021). Self-regulated learning training programs enhance university students' academic performance, self-regulated learning strategies, and motivation: A meta-analysis. *Contemporary Educational Psychology*, 66, 101976. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.101976>
- Thielens, W., Jr. (1987, 20-24 de Abril). *The Disciplines and Undergraduate Lecturing* [Comunicación escrita]. Annual Meeting of the American Educational Research Association. Washington, DC. <https://eric.ed.gov/?id=ED286436>
- Thistlethwaite, J. E., Davies, D., Ekeocha, S., Kidd, J. M., MacDougall, C., Matthews, P., Purkis, J., y Clay, D. (2012). The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide No. 23. *Medical Teacher*, 34(6), 421-444. <https://doi.org/10.3109/0142159x.2012.680939>
- Thomas, J. W. (2000). *A Review of Research on Project-Based Learning* [Documento en abierto]. Autodesk Foundation. <https://n9.cl/tf45n>
- Thomas, J. A., y Strunk, K. K. (2017). Expectancy-value and children's science achievement: Parents matter. *Journal of Research in Science Teaching*, 54(6), 693-712. <https://doi.org/10.1002/tea.21382>
- Thompson, I. (1987). Memory in language learning. En A. Wenden, y J. Rubin (Eds.), *Learner strategies in language learning* (pp. 43-56). Prentice-Hall.
- Thompson, A. G. (1992). Teachers' beliefs and conceptions: A synthesis of the research. En D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning: A project of the National Council of Teachers of Mathematics* (p. 127–146). Macmillan.
- Thoms, K. J., y Junaid, N. (1997, 6-8 de Abril). *Developing Critical Thinking Skills in a Technology-Related Class* [Comunicación escrita]. 2nd Mid-South Instructional Technology Conference. Murfreesboro, TN. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED430526.pdf>
- Thomson, M. M. (2016). Metaphorical images of schooling: beliefs about teaching and learning among prospective teachers from the United States displaying different motivational profiles. *Educational Psychology*, 36(3), 502-525. <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1024612>

- Thomson, M. M., y McIntyre, E. (2013). Prospective teachers' goal orientation: An examination of different teachers' typologies with respect to motivations and beliefs about teaching. *Teacher Development*, 17(4), 409-430. <https://doi.org/10.1080/13664530.2013.804001>
- Thomson, M. M., y Palermo, C. J. (2018). Using an expectancy-value model to understand teaching motivation among nontraditional preservice teachers: A phenomenological study approach. *Action in Teacher Education*, 40(2), 151-168. <https://doi.org/10.1080/01626620.2018.1424050>
- Thorne, K. (2003). *Blended learning: how to integrate online & traditional learning*. Kogan Page.
- Thorpe, A., Lukes, R., Bever, D. J., y He, Y. (2016). The impact of the academic library on student success: Connecting the dots. *Libraries and the Academy*, 16(2), 373-392. <https://doi.org/10.1353/pla.2016.0027>
- Tienken, C. H., Goldberg, S., y Dirocco, D. (2009). Questioning the questions. *Kappa Delta Pi Record*, 46(1), 39-43. <https://doi.org/10.1080/00228958.2009.10516690>
- Tobacyk, J., y Milford, G. (1983). Belief in paranormal phenomena: Assessment instrument development and implications for personality functioning. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(5), 1029-1037. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.5.1029>
- Tobin, K. (1987). The role of wait time in higher cognitive level learning. *Review of Educational Research*, 57(1), 69-95. <https://doi.org/10.3102/00346543057001069>
- Tofade, T., Elsner, J., y Haines, S. T. (2013). Best practice strategies for effective use of questions as a teaching tool. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 77(7), Artículo 155. <https://doi.org/10.5688/ajpe777155>
- Toftness, A., Carpenter, R., Geller, S., Lauber, K., Johnson, J., y Armstrong, S. (2018). Instructor fluency leads to higher confidence in learning, but not better learning. *Metacognition and Learning*, 13(1), 1-14. <https://doi.org/10.1007/s11409-017-9175-0>

- Toledo, L. D., y Martínez, T. L. (2019). La experiencia universitaria. Análisis de factores motivacionales y sociodemográficos. *Revista de la Educación Superior*, 48(191), 1-24. <https://doi.org/10.36857/resu.2019.191.851>
- Toledo, P. T., y Sánchez, J. (2018). Aprendizaje basado en proyectos: Una experiencia universitaria. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(2), 471-491. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v22i2.7733>
- Tolentino, L. R., Garcia, P. R. J. M., Lu, V. N., Restubog, S. L. D., Bordia, P., y Plewa, C. (2014). Career adaptation: The relation of adaptability to goal orientation, proactive personality, and career optimism. *Journal of Vocational Behavior*, 84(1), 39-48. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2013.11.004>
- Tomcho, T. J., y Foels, R. (2012). Meta-analysis of group learning activities: Empirically based teaching recommendations. *Teaching of Psychology*, 39(3), 159-169. <https://doi.org/10.1177/0098628312450414>
- Tondeur, J., Hermans, R., van Braak, J., y Valcke, M. (2008). Exploring the link between teachers' educational belief profiles and different types of computer use in the classroom. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 2541-2553. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.02.020>
- Tondeur, J., Van Braak, J., Ertmer, P. A., y Ottenbreit-Leftwich, A. (2017). Understanding the relationship between teachers' pedagogical beliefs and technology use in education: a systematic review of qualitative evidence. *Educational Technology Research and Development*, 65(3), 555-575. <https://doi.org/10.1007/s11423-016-9481-2>
- Topkaya, E. Z., y Uztosun, M. S. (2012). Choosing teaching as a career: Motivations of pre-service English teachers in Turkey. *Journal of Language Teaching and Research*, 3(1), 126-134. <https://doi.org/10.4304/jltr.3.1.126-134>
- Toraman, C., y Demir, E. (2016). The effect of constructivism on attitudes towards lessons: A meta-analysis study. *Eurasian Journal of Educational Research*, 16(62), 115-142. <https://doi.org/10.14689/ejer.2016.62.8>
- Toros, K., y Medar, M. (2015). Undergraduate students' motives for studying social work: The case of Estonia. *International Journal of Liberal Arts and Social Science*, 3(2), 45-51. <https://doi.org/10.1080/02615479.2015.1121222>

- Torsney, B. M., Lombardi, D., y Ponnock, A. (2019). The role of values in pre-service teachers' intentions for professional engagement. *Educational Psychology*, 39(1), 19-37. <https://doi.org/10.1080/01443410.2018.1504892>
- Trafimow, D., y Sheeran, P. (1998). Some tests of the distinction between cognitive and affective beliefs. *Journal of Experimental Social Psychology*, 34(4), 378-397. <https://doi.org/10.1006/jesp.1998.1356>
- Traxler, J. (2007). Defining, Discussing and Evaluating Mobile Learning: The moving finger writes and having writ.... *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 8(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v8i2.346>
- Trigwell, K., y Prosser, M. (1996). Changing approaches to teaching: A relational perspective. *Studies in Higher Education*, 21(3), 275-284. <https://doi.org/10.1080/03075079612331381211>
- Trigwell, K., y Prosser, M. (2004). Development and use of the approaches to teaching inventory. *Educational Psychology Review*, 16(4), 409-424. <https://doi.org/10.1007/s10648-004-0007-9>
- Trigwell, K., Prosser, M., y Ginns, P. (2005). Phenomenographic pedagogy and a revised approaches to teaching inventory. *Higher Education Research & Development*, 24(4), 349-360. <https://doi.org/10.1080/07294360500284730>
- Trigwell, K., Prosser, M., y Waterhouse, F. (1999). Relations between teachers' approaches to teaching and students' approaches to learning. *Higher Education*, 37(1), 57-70. <https://doi.org/10.1023/a:1003548313194>
- Tsai, M., y Tang, Y. (2017). Learning attitudes and problem-solving attitudes for blended problem-based learning. *Library Hi Tech*, 35(4), 615-628. <https://doi.org/10.1108/lht-06-2017-0102>
- Turk, B. R., Krexner, R., Otto, F., Wrba, T., y Löffler-Stastka, H. (2015). Not the ghost in the machine: transforming patient data into e-learning cases within a case-based blended learning framework for medical education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 186, 713-725. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.106>
- Twenge, J. M., Campbell, S. M., Hoffman, B. J., y Lance, C. E. (2010). Generational differences in work values: Leisure and extrinsic values increasing, social and

- intrinsic values decreasing. *Journal of Management*, 36(5), 1117-1142. <https://doi.org/10.1177/0149206309352246>
- Tynjälä, P. (1999). Towards expert knowledge? A comparison between a constructivist and a traditional learning environment in the university. *International Journal of Educational Research*, 31(5), 357-442. [https://doi.org/10.1016/s0883-0355\(99\)00012-9](https://doi.org/10.1016/s0883-0355(99)00012-9)
- Ullén, F., de Manzano, Ö., Almeida, R., Magnusson, P. K., Pedersen, N. L., Nakamura, J., Csikszentmihályi, M., y Madison, G. (2012). Proneness for psychological flow in everyday life: Associations with personality and intelligence. *Personality and Individual Differences*, 52(2), 167-172. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.10.003>
- Urduan, T. C. (1997). Examining the relations among early adolescent students' goals and friends' orientation toward effort and achievement in school. *Contemporary Educational Psychology*, 22(2), 165-191. <https://doi.org/10.1006/ceps.1997.0930>
- Urduan, T., y Maher, M. (1995). Beyond a two goal theory of motivation and achievement: A case for social goals. *Review of Educational Research*, 65(3), 213-243. <https://doi.org/10.3102/00346543065003213>
- Urduan, T., y Midgley, C. (2001). Academic self-handicapping: What we know, what more there is to learn. *Educational Psychology Review*, 13(2), 115-138. <https://doi.org/10.1023/A:1009061303214>
- Usó-Doménech, J. L., y Nescolarde-Selva, J. (2016). What are belief systems?. *Foundations of Science*, 21(1), 147-152. <https://doi.org/10.1007/s10699-015-9409-z>
- Uygun, M. A., y Kılınçer, Ö. (2017). Examination of Strategies Fine Arts High School Students Use during the Practice and Learning of Instrumental Music. *Journal of Education and Training Studies*, 5(4), 178-189. <https://doi.org/10.11114/jets.v5i4.2228>
- Vaculíková, J. (2016). The Third Round of the Czech Validation of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *International Education Studies*, 9(7), 35-46. <https://doi.org/10.5539/ies.v9n7p35>

- Valenzuela, S., Park, N., y Kee, K. F. (2009). Is there social capital in a social network site?: Facebook use and college students' life satisfaction, trust, and participation. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 14(4), 875-901. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2009.01474.x>
- Valiathan, P. (2002). Blended learning models. *Learning circuits*, 3(8), 50-59.
- Valle, A., Cabanach, R.G., González, L. M. C., y Fernández, A. P. (1998). Las estrategias de aprendizaje: características básicas y su relevancia en el contexto escolar. *Revista de Psicodidáctica*, 6, 53-68.
- Valle, A., Núñez, J. C., Cabanach, R. G., González-Pienda, J. A., Rodríguez, S., Rosário, P., Muñoz-Cadavid, M.A., y Cerezo, R. (2009). Academic goals and learning quality in higher education students. *The Spanish Journal of Psychology*, 12(1), 96-105. <https://doi.org/10.1017/s1138741600001517>
- Valle, A., Regueiro, B., Rodríguez, S., Piñeiro, I., Freire, C., Ferradás, M., y Suárez, N. (2015). Perfiles motivacionales como combinación de expectativas de autoeficacia y metas académicas en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and Psychology*, 8(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ejeps.2015.10.001>
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. En M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 29, pp. 271-360). Academic Press. [https://doi.org/10.1016/s0065-2601\(08\)60019-2](https://doi.org/10.1016/s0065-2601(08)60019-2)
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., y Vallieres, E. F. (1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52(4), 1003-1017. <https://doi.org/10.1177/0013164492052004025>
- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., y Koestner, R. (2008). Reflections on self-determination theory. *Canadian Psychology/Psychologie canadienne*, 49(3), 257-262. <https://doi.org/10.1037/a0012804>
- Valverde, R. I. H., y Navarro, R. B. (2018a). Aprendizaje cooperativo a través de las nuevas tecnologías: Una revisión. *@ tic. revista d'innovació educativa*, 20, 16-26. <https://doi.org/10.7203/attic.20.11266>

- Valverde, R. I. H., y Navarro, R. B. (2018b). Revisión de experiencias de aprendizaje cooperativo en ciencias experimentales. *Campo Abierto. Revista de Educación*, 37(2), 157-170. <http://doi.org/10.17398/0213-9529.37.2.157>
- VandeWalle, D. (1997). Development and validation of a work domain goal orientation instrument. *Educational and Psychological Measurement*, 57(6), 995-1015. <http://doi.org/10.1177/0013164497057006009>
- VandeWalle, D., Cron, W. L., y Slocum, J. W., Jr. (2001). The role of goal orientation following performance feedback. *Journal of Applied Psychology*, 86(4), 629-640. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.86.4.629>
- VanDoorn, G., y Eklund, A. A. (2013). Face to Facebook: Social media and the learning and teaching potential of symmetrical, synchronous communication. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 10(1), Artículo 6.
- Van Leeuwen, A., Bos, N., van Ravenswaaij, H., y van Oostenrijk, J. (2019). The role of temporal patterns in students' behavior for predicting course performance: A comparison of two blended learning courses. *British Journal of Educational Technology*, 50(2), 921-933. <http://doi.org/10.1111/bjet.12616>
- Van Prooijen, J. W., Krouwel, A. P., y Pollet, T. V. (2015). Political extremism predicts belief in conspiracy theories. *Social Psychological and Personality Science*, 6(5), 570-578. <http://doi.org/10.1177/1948550614567356>
- Van Wingerden, J., Derks, D., y Bakker, A. B. (2017). The impact of personal resources and job crafting interventions on work engagement and performance. *Human Resource Management*, 56(1), 51-67. <http://doi.org/10.1002/hrm.21758>
- Van Yperen, N. W., Blaga, M., y Postmes, T. (2015). A meta-analysis of the impact of situationally induced achievement goals on task performance. *Human Performance*, 28(2), 165-182. <http://doi.org/10.1080/08959285.2015.1006772>
- Van Yperen, N. W., Elliot, A. J., y Anseel, F. (2009). The influence of mastery-avoidance goals on performance improvement. *European Journal of Social Psychology*, 39(6), 932-943. <http://doi.org/10.1002/ejsp.590>
- Vargas, B.C. (2008). La biblioteca digital y la educación a distancia como entes inseparables para incrementar la calidad de la educación. *Investigación*

- Varney, J. (2012). Proactive (intrusive) advising. *Academic Advising Today*, 35(3).
- Vázquez-Cano, E., Fombona, J., y Fernández, A. (2013). Virtual attendance: Analysis of an audiovisual over IP system for distance learning in the Spanish Open University (UNED). *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(3), 402-426. <http://doi.org/10.19173/irrodl.v14i3.1430>
- Vázquez-Cano, E., Martín-Monje, E., y Castrillo de Larreta-Azelain, M. D. (2016). Analysis of PLEs' Implementation under OER Design as a Productive Teaching-Learning Strategy in Higher Education. A Case Study at Universidad Nacional de Educación a Distancia. *Digital Education Review*, 29, 62-85. <http://doi.org/10.1344/der.2016.29.62-85>
- Veldman, M. A., y Kostons, D. (2019). Cooperative and collaborative learning: considering four dimensions of learning in groups. *Pedagogische Studien*, 96(2), 76-81.
- Vernadakis, N., Kouli, O., Tsitskari, E., Gioftsidou, A., y Antoniou, P. (2014). University students' ability-expectancy beliefs and subjective task values for exergames. *Computers & Education*, 75, 149-161. <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.02.010>
- Vernaza, K. M. (2007). Using personal response system technology and concept check modules to improve students' learning experience: A case study. En *37th Annual Frontiers In Education Conference-Global Engineering: Knowledge Without Borders, Opportunities Without Passports* (pp. F1D16-F1D17). IEEE. <https://doi.org/10.1109/FIE.2007.4418106>
- Vernon, D. T., y Blake, R. L. (1993). Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluative research. *Academic Medicine*, 68(7), 550-563. <https://doi.org/10.1097/00001888-199307000-00015>
- Villardón-Gallego, L., y Yániz, C. (2014). Psychometric Characteristics of the EEAA (Scale of Affective Strategies in the Learning Process). *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12(34), 693-716. <https://doi.org/10.1037/t45313-000>

- Villa-Sánchez, A. (2020). Aprendizaje Basado en Competencias: desarrollo e implantación en el ámbito universitario. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 18(1), 19-46. <https://doi.org/10.4995/redu.2020.13015>
- Villota, M. F. E., Escobar, M. F., y Velásquez, F. G. (2015). Una revisión general a los hábitos y técnicas de estudio en el ámbito universitario. *Psicogente*, 18(33), 166-187. <https://doi.org/10.17081/psico.18.33.64>
- Vo, H. M., Zhu, C., y Diep, N. A. (2017). The effect of blended learning on student performance at course-level in higher education: A meta-analysis. *Studies in Educational Evaluation*, 53, 17-28. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.01.002>
- Vrana, R. (2015). Open science, open access and open educational resources: Challenges and opportunities. En P. Biljanovic, Z. Butkovic, K. Skala, B. Mikac, M. Cicin-Sain, V. Sruk, S. Ribaric, S. Gros, B. Vrdoljak, M. Mauher y A. Sokolic (Eds.), *38th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO)* (pp. 886-890). IEEE. <https://doi.org/10.1109/mipro.2015.7160399>
- Vuopala, E., Hyvönen, P., y Järvelä, S. (2016). Interaction forms in successful collaborative learning in virtual learning environments. *Active Learning in Higher Education*, 17(1), 25-38. <https://doi.org/10.1177/1469787415616730>
- Wagner, T., y Imanel-Noy, D. (2014). Are They Genuinely Novice Teachers?: Motivations and Self-Efficacy of Those Who Choose Teaching as a Second Career. *Australian Journal of Teacher Education*, 39(7), 21-57. <https://doi.org/10.14221/ajte.2014v39n7.5>
- Walker, A., y Leary, H. (2009). A problem based learning meta analysis: Differences across problem types, implementation types, disciplines, and assessment levels. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 3(1), 12-43. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1061>
- Wallace, L. (2007). Changes in the demographics and motivations of distance education students. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, 11(1), 1-31.
- Wallace, M. L., Walker, J. D., Braseby, A. M., y Sweet, M. S. (2014). "Now, What Happens During Class?" Using Team-Based Learning to Optimize the Role of

- Expertise Within the Flipped Classroom. *Journal on Excellence in College Teaching*, 25(3-4), 253-273.
- Wang, A. I., Øfsdahl, T., y Mørch-Storstein, O. K. (2008). An evaluation of a mobile game concept for lectures. En H. Saiedian y L. Williams (Eds.), *21st Conference on Software Engineering Education and Training* (pp. 197-204). IEEE. <https://doi.org/10.1109/cseet.2008.15>
- Wanlin, P., y Schaubert, H. (2019). *The development of primary and secondary pre-service teachers' beliefs about constructivist and transmission-oriented teaching* [Artículo en abierto]. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02269686/document>
- Warfa, A. R. M. (2016). Using cooperative learning to teach chemistry: A meta-analytic review. *Journal of Chemical Education*, 93(2), 248-255. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.5b00608>
- Warusavitarana, P. A., Dona, K. L., Piyathilake, H. C., Epitawela, D. D., y Edirisinghe, M. U. (2014). MOOC: A higher education game changer in developing countries. En B. Hegarty, J. McDonald y S.-K. Loke (Eds.), *Rhetoric and reality: Critical perspectives on educational technology. Proceedings ASCILITE 2014 Conference*. (pp. 359–366). ASCILITE. <https://n9.cl/90hbn>
- Wassermann, S. (1994). *Introduction to Case Method Teaching. A Guide to the Galaxy*. Teachers College Press.
- Watson, W. R., y Watson, S. L. (2007). What are Learning Management Systems, What are They Not, and What Should They Become?. *TechTrends*, 51(2), 28-34. <https://doi.org/10.1007/s11528-007-0023-y>
- Watt, H. M., y Richardson, P. W. (2007). Motivational factors influencing teaching as a career choice: Development and validation of the FIT-Choice scale. *The Journal of Experimental Education*, 75(3), 167-202. <https://doi.org/10.3200/jexe.75.3.167-202>
- Watt, H. M., y Richardson, P. W. (2020). Motivation of higher education faculty: (How) it matters!. *International Journal of Educational Research*, 100, Artículo 101533. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2020.101533>

- Watt, H. M., Richardson, P. W., Klusmann, U., Kunter, M., Beyer, B., Trautwein, U., y Baumert, J. (2012). Motivations for choosing teaching as a career: An international comparison using the FIT-Choice scale. *Teaching and Teacher Education*, 28(6), 791-805. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.03.003>
- Watts, L. (2016). Synchronous and Asynchronous Communication in Distance Learning: A Review of the Literature. *Quarterly Review of Distance Education*, 17(1), 23-32.
- Webb, G., Edwards, H., y Smith, B. (Eds.). (2001). *Lecturing: Case Studies, Experience and Practice*. Kogan Page.
- Webb, H. W., Gill, G., y Poe, G. (2005). Teaching with the case method online: Pure versus hybrid approaches. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 3(2), 223-250. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4609.2005.00068.x>
- Webster, R. (2015). In defence of the lecture. *Australian Journal of Teacher Education*, 40(10), Artículo 6. <https://doi.org/10.14221/ajte.2015v40n10.6>
- Wedemeyer, C. A. (1969). *How to earn college credit and a degree, background paper for CEEB Handbook for Continuing Education in America* [Documento no publicado]. Universidad de Wisconsin.
- Wedemeyer, C. A. (1975, 12-16 de Mayo). *Implications of Open Learning for Independent Study* [Comunicación escrita]. 10th ICCE Conference. Brighton, UK. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED112766.pdf>
- Wedemeyer, C. A. (1981). *Learning at the back door. Reflections on non-traditional learning in the lifespan*. The University of Wisconsin Press.
- Wei, R. (2010). China's radio and TV universities: reflections on theory and practice of open and distance learning. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 25(1), 45-56. <https://doi.org/10.1080/02680510903482199>
- Wei, H. C., Peng, H., y Chou, C. (2015). Can more interactivity improve learning achievement in an online course? Effects of college students' perception and actual use of a course-management system on their learning achievement. *Computers & Education*, 83, 10-21. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.12.013>

- Weiner, B. (1972). Attribution theory, achievement motivation, and the educational process. *Review of Educational Research*, 42(2), 203-215. <https://doi.org/10.3102/00346543042002203>
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. *Psychological Review*, 92(4), 548-573. <https://doi.org/10.1037//0033-295x.92.4.548>
- Weiner, B. (1986). Attribution, emotion, and action. En R. M. Sorrentino y E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of motivation and cognition: Foundations of social behavior* (Vol. 1, pp. 281-312). Guilford Press.
- Weiner, B. (1994). Ability versus effort revisited: The moral determinants of achievement evaluation and achievement as a moral system. *Educational Psychologist*, 29(3), 163-172. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2903_5
- Weiner, B. (2010a). The development of an attribution-based theory of motivation: A history of ideas. *Educational Psychologist*, 45(1), 28-36. <https://doi.org/10.1080/00461520903433596>
- Weiner, B. (2010b). Attribution theory. En P. Peterson, E. Baker y B. McGaw (Eds.), *International encyclopedia of education* (3^a ed., pp. 558-563). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/b978-0-08-044894-7.00600-x>
- Weinstein, C. E., y Mayer, R. E. (1983). The Teaching of Learning Strategies. *Innovation Abstracts*, 5(32), 1-2.
- Weinstein, C.E., y Mayer, R.E. (1986). The teaching of learning strategies. En M. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3^a ed., pp. 315-327). Macmillan.
- Weinstein, Y., Nunes, L. D., y Karpicke, J. D. (2016). On the placement of practice questions during study. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 22(1), 72-84. <https://doi.org/10.1037/xap0000071>
- Welty, W. M. (1989). Discussion method teaching. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 21(4), 40-49. <https://doi.org/10.1080/00091383.1989.9939866>

- Weng, Q., McElroy, J. C., Morrow, P. C., y Liu, R. (2010). The relationship between career growth and organizational commitment. *Journal of Vocational Behavior*, 77(3), 391-400. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2010.05.003>
- Weston, C., y Cranton, P. A. (1986). Selecting instructional strategies. *The Journal of Higher Education*, 57(3), 259-288. <https://doi.org/10.1080/00221546.1986.11778771>
- Weston, T., Kosko, K., Amador, J., y Estapa, A. (2018). Preservice Teachers' Questioning: Comparing Platforms for Practice-Based Teacher Education. *Journal of Technology and Teacher Education*, 26(1), 149-172.
- Wieman, C., y Gilbert, S. (2014). The teaching practices inventory: A new tool for characterizing college and university teaching in mathematics and science. *CBE—Life Sciences Education*, 13(3), 552-569. <https://doi.org/10.1187/cbe.14-02-0023>
- Wigfield, A. (1994a). Expectancy-value theory of achievement motivation: A developmental perspective. *Educational Psychology Review*, 6(1), 49-78. <https://doi.org/10.1007/bf02209024>
- Wigfield, A. (1994b). The role of children's achievement values in the self-regulation of their learning outcomes. En D. H. Schunk y B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 101-124). Lawrence Erlbaum Associates.
- Wigfield, A., y Cambria, J. (2010). Expectancy-value theory: Retrospective and prospective. En T. C. Urdan y S. A. Karabenick (Eds.), *The decade ahead: Theoretical perspectives on motivation and achievement* (Vol. 16, pp. 35-70). Emerald Group Publishing. [https://doi.org/10.1108/S0749-7423\(2010\)000016A005](https://doi.org/10.1108/S0749-7423(2010)000016A005)
- Wigfield, A., y Eccles, J. S. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68-81. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>
- Wilén, W. W. (1991). *Questioning skills, for teachers. What research says to the teacher* (3° Ed.). NEA Professional Library.

- Wilen, W. W., y Clegg, A. A., Jr. (1986). Effective questions and questioning: A research review. *Theory & Research in Social Education*, 14(2), 153-161. <https://doi.org/10.1080/00933104.1986.10505518>
- Wilkinson, I. A. G., y Hye Son, E. (2009). Questioning. En E. M. Anderman y L. H. Anderman (Eds.), *Psychology of classroom learning: An encyclopedia* (pp. 723-728). GALE CENGAGE Learning.
- Williams, B. (2005). Case based learning—a review of the literature: is there scope for this educational paradigm in prehospital education?. *Emergency Medicine Journal*, 22(8), 577-581. <https://doi.org/10.1136/emj.2004.022707>
- Williams, D. M. (2010). Outcome expectancy and self-efficacy: Theoretical implications of an unresolved contradiction. *Personality and Social Psychology Review*, 14(4), 417-425. <https://doi.org/10.1177/1088868310368802>
- Williams, D. M., y Rhodes, R. E. (2016). The confounded self-efficacy construct: conceptual analysis and recommendations for future research. *Health Psychology Review*, 10(2), 113-128. <https://doi.org/10.1080/17437199.2014.941998>
- Wills, T. A. (1981). Downward comparison principles in social psychology. *Psychological Bulletin*, 90(2), 245-271. <https://doi.org/10.1037//0033-2909.90.2.245>
- Wilson, K., y Korn, J. H. (2007). Attention during lectures: Beyond ten minutes. *Teaching of Psychology*, 34(2), 85-89. <https://doi.org/10.1177/009862830703400202>
- Wimer, D. J., y Levant, R. F. (2011). The relation of masculinity and help-seeking style with the academic help-seeking behavior of college men. *The Journal of Men's Studies*, 19(3), 256-274. <https://doi.org/10.3149%2Fjms.1903.256>
- Windschitl, M. (1999). The challenges of sustaining a constructivist classroom culture. *Phi Delta Kappan*, 80(10), 751-755.
- Winne, P. H. (1979). Experiments relating teachers' use of higher cognitive questions to student achievement. *Review of Educational Research*, 49(1), 13-49. <https://doi.org/10.3102/00346543049001013>
- Winter, D. G. (1973). *The power motive*. Free Press.

- Winter, D. G. (1988). The power motive in women—and men. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(3), 510-519. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.54.3.510>
- Wolff, A., Zdrahal, Z., Nikolov, A., y Pantucek, M. (2013). Improving retention: predicting at-risk students by analysing clicking behaviour in a virtual learning environment. En D. Suthers, K. Verbert y E. Duval (Eds.), *Proceedings of the Third international conference on Learning Analytics and Knowledge (LAK 2013)* (pp. 145-149). ACM. <https://doi.org/10.1145/2460296.2460324>
- Woltering, V., Herrler, A., Spitzer, K., y Spreckelsen, C. (2009). Blended learning positively affects students' satisfaction and the role of the tutor in the problem-based learning process: results of a mixed-method evaluation. *Advances in Health Sciences Education*, 14(5), 725-738. <https://doi.org/10.1007/s10459-009-9154-6>
- Wolters, C. A., y Hussain, M. (2015). Investigating grit and its relations with college students' self-regulated learning and academic achievement. *Metacognition and Learning*, 10(3), 293-311. <https://doi.org/10.1007/s11409-014-9128-9>
- Wood, E. J. (1989). Making lectures more exciting. *Biochemical Education*, 17(1), 9-12. [https://doi.org/10.1016/0307-4412\(89\)90053-8](https://doi.org/10.1016/0307-4412(89)90053-8)
- Wood D. F. (2003). Problem based learning. *BMJ*, 326(7384), 328-330. <https://doi.org/10.1136/bmj.326.7384.328>
- Wosnitza, M., Helker, K., y Lohbeck, L. (2014). Teaching goals of early career university teachers in Germany. *International Journal of Educational Research*, 65, 90-103. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2013.09.009>
- Wright, S. L., Wright, D. A., y Jenkins-Guarnieri, M. A. (2013). Development of the social efficacy and social outcome expectations scale. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 46(3), 218-231. <https://doi.org/10.1177/0748175613484042>
- Wu, Y. T., y Tsai, C. C. (2005). Information commitments: evaluative standards and information searching strategies in web-based learning environments. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(5), 374-385. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2005.00144.x>

- Wu, Y. T., y Tsai, C. C. (2007). Developing an information commitment survey for assessing students' web information searching strategies and evaluative standards for web materials. *Journal of Educational Technology & Society*, 10(2), 120-132.
- Wurdinger, S., y Qureshi, M. (2015). Enhancing college students' life skills through project based learning. *Innovative Higher Education*, 40(3), 279-286. <https://doi.org/10.1007/s10755-014-9314-3>
- Xanthopoulou, D., Bakker, A. B., Demerouti, E., y Schaufeli, W. B. (2007). The role of personal resources in the job demands-resources model. *International Journal of Stress Management*, 14(2), 121-141. <https://doi.org/10.1037/1072-5245.14.2.121>
- Xia, B. S. (2017). An in-depth analysis of learning goals in higher education: Evidence from the programming education. *Journal of Learning Design*, 10(2), 25-34. <https://doi.org/10.5204/jld.v10i2.287>
- Yang, Z. Y. L. (2005). Distance education librarians in the US ARL libraries and library services provided to their distance users. *The Journal of Academic Librarianship*, 31(2), 92-97. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2004.12.004>
- Yang, M. (2006). A critical review of research on questioning in education: limitations of its positivistic basis. *Asia Pacific Education Review*, 7(2), 195-204. <https://doi.org/10.1007/bf03031543>
- Yang, C. C., y Brown, B. B. (2015). Factors involved in associations between Facebook use and college adjustment: Social competence, perceived usefulness, and use patterns. *Computers in Human Behavior*, 46, 245-253. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.015>
- Yang, Y. T. C., Newby, T. J., y Bill, R. L. (2005). Using Socratic questioning to promote critical thinking skills through asynchronous discussion forums in distance learning environments. *The American Journal of Distance Education*, 19(3), 163-181. https://doi.org/10.1207/s15389286ajde1903_4
- Yang, Y., Taylor, J., y Cao, L. (2016). The 3 x 2 Achievement Goal Model in Predicting Online Student Test Anxiety and Help-Seeking. *International Journal of E-Learning & Distance Education*, 31(1).

- Yapici, İ. Ü. (2016). Effectiveness of Blended Cooperative Learning Environment in Biology Teaching: Classroom Community Sense, Academic Achievement and Satisfaction. *Journal of Education and Training Studies*, 4(4), 269-280. <https://doi.org/10.11114/jets.v4i4.1372>
- Yeboah, J., y Ewur, G. D. (2014). The impact of WhatsApp messenger usage on students performance in Tertiary Institutions in Ghana. *Journal of Education and Practice*, 5(6), 157-164.
- Yeh, A. (2015). Tapping technology in creating product development studies: Reflections on an ESP-business project. En K. Borthwick, E. Corradini y A. Dickens (Eds), *10 years of the LLAS elearning symposium: Case studies in good practice* (pp. 151-161). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2015.000275>
- Yen, J. C., y Lee, C. Y. (2011). Exploring problem solving patterns and their impact on learning achievement in a blended learning environment. *Computers & Education*, 56(1), 138-145. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.08.012>
- Yerdelen, S., Durksen, T., y Klassen, R. M. (2018). An international validation of the engaged teacher scale. *Teachers and Teaching*, 24(6), 673-689. <https://doi.org/10.1080/13540602.2018.1457024>
- Yeung, A., Raju, S., y Sharma, M. D. (2016). Online Lecture Recordings and Lecture Attendance: Investigating Student Preferences in a Large First Year Psychology Course. *Journal of Learning Design*, 9(1), 55-71. <https://doi.org/10.5204/jld.v9i1.243>
- Yildirim, I., Cirak-Kurt, S., y Sedat, S. E. N. (2019). The effect of teaching “learning strategies” on academic achievement: A meta-analysis study. *Eurasian Journal of Educational Research*, 19(79), 87-114. <https://doi.org/10.14689/ejer.2019.79.5>
- Yildizli, H. (2019). Structural Relationships among Teachers’ Goal Orientations for Teaching, Self-efficacy, Burnout, and Attitudes towards Teaching. *Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science*, 12(4), 111-125. <https://doi.org/10.7160/eriesj.2019.120402>
- Yilmaz, R., y Keser, H. (2017). The impact of interactive environment and metacognitive support on academic achievement and transactional distance in online learning.

Journal of Educational Computing Research, 55(1), 95-122.
<https://doi.org/10.1177/0735633116656453>

Yilmaz, H., y Sahin, S. (2011). Pre-Service Teachers' Epistemological Beliefs and Conceptions of Teaching. *Australian Journal of Teacher Education*, 36(1), 73-88.
<https://doi.org/10.14221/ajte.2011v36n1.6>

York, T. T., Gibson, C., y Rankin, S. (2015). Defining and Measuring Academic Success. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 20(5), Artículo 5.
<https://doi.org/10.7275/hz5x-tx03>

Young, M. F. (1993). Instructional design for situated learning. *Educational Technology Research and Development*, 41(1), 43-58. <https://doi.org/10.1007/bf02297091>

Young, M. S., Robinson, S., y Alberts, P. (2009). Students pay attention! Combating the vigilance decrement to improve learning during lectures. *Active Learning in Higher Education*, 10(1), 41-55. <https://doi.org/10.1177/1469787408100194>

Yunes, F. T., y Salazar, A. L. (2004). La argumentación en la clase magistral. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (9), 35-47.

Yusof, K. M., Hassan, S. A. H. S., Jamaludin, M. Z., y Harun, N. F. (2012). Cooperative problem-based learning (CPBL): Framework for integrating cooperative learning and problem-based learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 56, 223-232. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.649>

Yusof, K. M., Helmi, S., Jamaludin, M. Z., y Harun, N. F. (2011). Cooperative problem-based learning (CPBL): A practical PBL model for a typical course. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 6(3), 12-20.
<https://doi.org/10.3991/ijet.v6i3.1696>

Zabihi, R., y Khodabakhsh, M. (2019). L2 teachers' traditional versus constructivist teaching/learning conceptions and teacher burnout. *Current Psychology*, 38(2), 347-353. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9610-z>

Zawacki-Richter, O., Alturki, U., y Aldraiweesh, A. (2017). Review and content analysis of the international review of research in open and distance/distributed learning (2000–2015). *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(2). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i2.2806>

- Zepke, N. (2011). Understanding teaching, motivation and external influences in student engagement: how can complexity thinking help?. *Research in Post-Compulsory Education*, 16(1), 1-13. <https://doi.org/10.1080/13596748.2011.549721>
- Zepke, N., y Leach, L. (2010). Improving student engagement: Ten proposals for action. *Active Learning in Higher Education*, 11(3), 167-177. <https://doi.org/10.1177/1469787410379680>
- Zhang, M., Lundeberg, M., McConnell, T. J., Koehler, M. J., y Eberhardt, J. (2010). Using questioning to facilitate discussion of science teaching problems in teacher professional development. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 4(1), 57-82. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1097>
- Zheng, H. (2013). Teachers' beliefs and practices: A dynamic and complex relationship. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 41(3), 331-343. <https://doi.org/10.1080/1359866x.2013.809051>
- Zhou, J., Zhou, S., Huang, C., Xu, R., Zhang, Z., Zeng, S., y Qian, G. (2016). Effectiveness of problem-based learning in Chinese pharmacy education: a meta-analysis. *BMC Medical Education*, 16(1), 23-35. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0546-z>
- Ziegler, A. (2017). Political orientation, environmental values, and climate change beliefs and attitudes: An empirical cross country analysis. *Energy Economics*, 63, 144-153. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2017.01.022>
- Zigmond, R. H. (2008). Ask a provocative question to break the ice. *College Teaching*, 56(3), 154-156. <https://doi.org/10.3200/ctch.56.3.154-156>
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 82-91. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1016>
- Zytowski, D. G. (2006). *Super's Work Values Inventory-Revised user's manual*. Kuder.

ANEXOS

Anexo I

Escala de Recursos para el Estudio

Apartado 1.

En esta apartado del cuestionario deberás indicar el grado en que haces uso de diferentes recursos durante tu estudio. Por favor, ve leyendo progresivamente los enunciados y selecciona el valor numérico que mejor se ajuste en tu caso teniendo en cuenta el significado de la valoración:

1-Nunca.....7-Siempre

1. Leo la bibliografía complementaria que se propone en las asignaturas.

1 2 3 4 5 6 7

2. Participo en la realización de prácticas no-presenciales (PECs, Pruebas de Evaluación Continua).

1 2 3 4 5 6 7

3. Utilizo la cuenta de correo electrónico de la UNED.

1 2 3 4 5 6 7

4. Visualizo videos y tutoriales en plataformas ajenas a la UNED (Youtube, Vimeo...).

1 2 3 4 5 6 7

5. Accedo a páginas de internet ajenas a la UNED sobre contenidos relevantes de las asignaturas (Webs Institucionales, Blogs...).

1 2 3 4 5 6 7

6. Realizo consultas individualizadas al equipo docente de la Sede Central mediante llamadas telefónicas.

1 2 3 4 5 6 7

7. Acudo a tutorías presenciales en el centro asociado UNED.

1 2 3 4 5 6 7

8. Consulto las redes sociales del centro asociado UNED (Twitter, Facebook...).

1 2 3 4 5 6 7

9. Veo el programa de televisión de la UNED.

1 2 3 4 5 6 7

10. Escucho el programa de radio de la UNED.

1 2 3 4 5 6 7

11. Utilizo la biblioteca del centro asociado como lugar de estudio.

1 2 3 4 5 6 7

12. Asisto a tutorías no-presenciales en directo (Webconferencia).

1 2 3 4 5 6 7

13. Realizo consultas individualizadas al equipo docente de sede central mediante e-mail.

1 2 3 4 5 6 7

14. Uso buscadores de información en internet (Google, Bing...).

1 2 3 4 5 6 7

15. Consulto el foro de tutoría del centro asociado en aIF.

1 2 3 4 5 6 7

16. Realizo consultas individualizadas al tutor mediante email.

1 2 3 4 5 6 7

17. Visualizo videos y tutoriales en plataformas de la UNED (repositorio...).

1 2 3 4 5 6 7

18. Consulto las redes sociales específicas de las asignaturas.

1 2 3 4 5 6 7

19. Accedo a la página web del centro asociado UNED.

1 2 3 4 5 6 7

20. Hago uso de las guías didácticas de las materias.

1 2 3 4 5 6 7

21. Acudo a la biblioteca del centro asociado para el préstamo físico de libros.

1 2 3 4 5 6 7

22. Visualizo grabaciones en diferido de tutorías.

1 2 3 4 5 6 7

23. Contacto con compañeros de forma presencial.

1 2 3 4 5 6 7

24. Realizo consultas individualizadas al tutor mediante mensaje en el foro de tutoría.

1 2 3 4 5 6 7

25. Realizo consultas individualizadas al tutor mediante llamada telefónica.

1 2 3 4 5 6 7

26. Consulto los foros de consultas generales en aIF.

1 2 3 4 5 6 7

27. Contacto con compañeros mediante email.

1 2 3 4 5 6 7

28. Consulto las redes sociales de la sede central de la UNED (Twitter, Facebook...).

1 2 3 4 5 6 7

29. Realizo consultas individualizadas al tutor de manera presencial.

1 2 3 4 5 6 7

30. Realizo consultas individualizadas al equipo docente de sede central de forma presencial.

1 2 3 4 5 6 7

31. Consulto los foros temáticos de las asignaturas en aIF.

1 2 3 4 5 6 7

32. Contacto con compañeros mediante grupo de Whatsapp.

1 2 3 4 5 6 7

33. Contacto con compañeros mediante redes sociales.

1 2 3 4 5 6 7

34. Participo en la realización de prácticas presenciales.

1 2 3 4 5 6 7

35. Consulto los foros de estudiantes en aIF.

1 2 3 4 5 6 7

36. Utilizo la bibliografía básica de las asignaturas.

1 2 3 4 5 6 7

37. Accedo a la web de la Biblioteca UNED para consultar documentos de forma online.

1 2 3 4 5 6 7

Anexo II

Cuestionario de Estrategias de
Aprendizaje y Motivación (CEAM-II).
Subescala de estrategias, versión
reducida.

Apartado 2.

En esta apartado del cuestionario deberás valorar los siguientes enunciados según el grado en que te identificas con ellos. Por favor, ve leyendo progresivamente los enunciados y selecciona el valor numérico que mejor se ajuste en tu caso teniendo en cuenta el significado de la valoración:

1-No me identifico en absoluto.....7-Me identifico completamente

1. Procuro estudiar o realizar los trabajos de clase con otros compañeros.

1 2 3 4 5 6 7

2. Cuando estudio, reviso los apuntes de clase y hago un esquema de las ideas más importantes.

1 2 3 4 5 6 7

3. Suelo comentar y resolver dudas sobre los contenidos de las asignaturas con otros compañeros de clase.

1 2 3 4 5 6 7

4. Hago gráficos sencillos, esquemas o tablas para organizar mejor la materia de estudio.

1 2 3 4 5 6 7

5. Hago listas con los puntos importantes de la materia de estudio y las memorizo.

1 2 3 4 5 6 7

6. Aprovecho bien el tiempo que empleo en estudiar.

1 2 3 4 5 6 7

7. Frecuentemente me doy cuenta de que he estado leyendo materia de estudio pero sin enterarme de lo que leía.

1 2 3 4 5 6 7

8. Asisto a clase con regularidad.

1 2 3 4 5 6 7

9. Generalmente, antes de estudiar a fondo un tema nuevo lo ojeo para ver cómo está organizado.

1 2 3 4 5 6 7

10. Cuando estoy leyendo algo referente a una asignatura y no me está quedando claro, vuelvo atrás y trato de resolver mis dudas.

1 2 3 4 5 6 7

11. Trabajo duro para ir bien en las diferentes asignaturas, incluso cuando no me gusta lo que estamos haciendo.

1 2 3 4 5 6 7

12. Cuando estudio, escribo pequeños resúmenes de las ideas principales de los libros y apuntes de clase.

1 2 3 4 5 6 7

13. Cuando leo o estudio, me planteo preguntas que me ayuden a centrarme.

1 2 3 4 5 6 7

14. Muchas veces me aburro tanto cuando estudio que abandono antes de acabar lo que pensaba hacer.

1 2 3 4 5 6 7

15. Me hago preguntas a mí mismo para asegurarme que entiendo los contenidos que he estado estudiando.

1 2 3 4 5 6 7

16. Cuando leo materia de una asignatura, trato de relacionarla con lo que ya sé.

1 2 3 4 5 6 7

17. Incluso si tengo problemas para aprenderme las asignaturas, intento hacerlo por mí mismo, sin ayuda de nadie.

1 2 3 4 5 6 7

18. Muchas veces se me escapan puntos importantes durante las clases porque estoy pensando en otras cosas.

1 2 3 4 5 6 7

19. Cuando no entiendo algún contenido de una asignatura, pido ayuda a otro compañero.

1 2 3 4 5 6 7

20. Incluso cuando los contenidos son aburridos y poco interesantes, continúo trabajando hasta que termino.

1 2 3 4 5 6 7

21. Trato de poner en acción ideas propias relacionadas con lo que estoy aprendiendo en las diferentes asignaturas.

1 2 3 4 5 6 7

22. Siempre que es posible, trato de relacionar las ideas de unas asignaturas con las de otras.

1 2 3 4 5 6 7

23. Procuro llevar al día el estudio y los trabajos de las diferentes asignaturas.

1 2 3 4 5 6 7

24. Tomo la materia de estudio como punto de partida y trato de desarrollar mis propias ideas sobre ella.

1 2 3 4 5 6 7

Anexo III

Escala de Motivos de Elección de Titulación

Apartado 3.

En esta apartado del cuestionario deberás indicar en qué medida te sientes identificado con las afirmaciones siguientes sobre tus estudios. Por favor, ve leyendo progresivamente los enunciados y rodea el valor numérico que mejor se ajuste en tu caso.

1-Nada.....7-Totalmente

HE ELEGIDO ESTUDIAR ESTA TITULACIÓN...

1-...porque busco desarrollarme a nivel personal.

1 2 3 4 5 6 7

2-...porque es tradición familiar estudiar esta carrera.

1 2 3 4 5 6 7

3-...porque quiero que mi familia se sienta orgullosa.

1 2 3 4 5 6 7

4-...porque quiero sentirme competente al superarla con éxito.

1 2 3 4 5 6 7

5-...porque mi nota de acceso no me permitía realizar otra carrera.

1 2 3 4 5 6 7

6-...porque quiero alcanzar una posición de prestigio respecto a otras personas.

1 2 3 4 5 6 7

7-...porque prefiero estar estudiando que tener que trabajar.

1 2 3 4 5 6 7

8-...porque me parecen interesantes los contenidos que se tratan en la carrera.

1 2 3 4 5 6 7

9-...porque después quiero trabajar en algo que suponga una contribución a la sociedad.

1 2 3 4 5 6 7

10-...porque es una carrera que parece estar de moda.

1 2 3 4 5 6 7

11-...porque quiero poder ayudar a otras personas.

1 2 3 4 5 6 7

12-...porque quiero tener una buena remuneración económica en el futuro.

1 2 3 4 5 6 7

13-...porque amigos míos también la están estudiando.

1 2 3 4 5 6 7

14-...porque quiero ser capaz de solucionar por mi mismo problemas relacionados con los contenidos de la carrera.

1 2 3 4 5 6 7

15-...porque quiero tener una fácil inserción laboral posterior.

1 2 3 4 5 6 7

16-...porque quiero tener un mayor estatus social del que tengo actualmente.

1 2 3 4 5 6 7

17-...porque de lo contrario tendría que estudiar otras carreras que me gustan menos.

1 2 3 4 5 6 7

18-...porque es una carrera fácil de superar.

1 2 3 4 5 6 7

19-...porque quiero adquirir conocimientos sobre las cuestiones que se abordan en la carrera.

1 2 3 4 5 6 7

20-...porque quiero tener después un trabajo fácil y cómodo.

1 2 3 4 5 6 7

Anexo IV

Cuestionario de Evaluación de Metas
Académicas (CEMA-II).
Versión reducida.

Apartado 4.

En este apartado del cuestionario deberás valorar las siguientes afirmaciones relativas a tu trabajo académico. Por favor, ve leyendo progresivamente los enunciados y selecciona el valor numérico que mejor se ajuste en tu caso teniendo en cuenta el significado de la valoración:

1-Nunca.....7-Siempre

1. Yo me esfuerzo en mis estudios porque quiero obtener algo importante que depende de mis notas en los estudios

1 2 3 4 5 6 7

2. Yo me esfuerzo en mis estudios porque deseo evitar los castigos que recibiría si no obtengo buenos resultados

1 2 3 4 5 6 7

3. Yo me esfuerzo en mis estudios porque no quiero perder el respeto de las personas importantes para mí

1 2 3 4 5 6 7

4. Yo me esfuerzo en mis estudios porque deseo evitar el rechazo de mis padres

1 2 3 4 5 6 7

5. Yo me esfuerzo en mis estudios porque no quiero perder algo de lo que ahora disfruto (pagas, salidas, etc.).

1 2 3 4 5 6 7

6. Yo me esfuerzo en mis estudios porque no quiero sentirme humillado ante las personas que más me importan

1 2 3 4 5 6 7

7. Yo me esfuerzo en mis estudios porque cuanto más aprendo más autónomo soy

1 2 3 4 5 6 7

8. Yo me esfuerzo en mis estudios porque quiero evitar los enfrentamientos con mis padres

1 2 3 4 5 6 7

9. Yo me esfuerzo en mis estudios porque disfruto con lo que aprendo

1 2 3 4 5 6 7

10. Yo me esfuerzo en mis estudios porque no deseo dar una imagen de fracasado(a) ante las personas importantes para mí

1 2 3 4 5 6 7

11. Yo me esfuerzo en mis estudios porque deseo ser alabado por mis padres

1 2 3 4 5 6 7

12. Yo me esfuerzo en mis estudios porque deseo ser elogiado por mis padres, profesores y amigos

1 2 3 4 5 6 7

13. Yo me esfuerzo en mis estudios porque me resulta muy interesante lo que estudio

1 2 3 4 5 6 7

14. Yo me esfuerzo en mis estudios porque no deseo tener que avergonzarme de mí mismo

1 2 3 4 5 6 7

15. Yo me esfuerzo en mis estudios porque no quiero que las personas que más me importan se avergüencen de mí

1 2 3 4 5 6 7

16. Yo me esfuerzo en mis estudios porque cuanto más aprenda mejor profesional seré

1 2 3 4 5 6 7

Anexo V

Escala de Expectativas Académicas

Apartado 5.

En este apartado del cuestionario deberás valorar las siguientes afirmaciones relativas a tu futuro académico. Por favor, ve leyendo progresivamente los enunciados y selecciona el valor numérico que mejor se ajuste en tu caso teniendo en cuenta el significado de la valoración:

1-Totalmente en desacuerdo.....7-Totalmente de acuerdo

1. Tengo la impresión de que voy a tener muchas dificultades en mis estudios.

1 2 3 4 5 6 7

2. Estoy convencido de que lograré los conocimientos y habilidades que me permitan obtener el título.

1 2 3 4 5 6 7

3. Me parece que obtendré calificaciones bajas en los trabajos y exámenes a lo largo del grado.

1 2 3 4 5 6 7

4. No creo que finalice con éxito la titulación.

1 2 3 4 5 6 7

5. Creo que voy a tener un buen rendimiento en las tareas a las que me enfrente a lo largo de la carrera.

1 2 3 4 5 6 7

6. Tengo poca confianza en adquirir los conocimientos y habilidades para obtener el título.

1 2 3 4 5 6 7

7. Creo que no tendré excesivas dificultades para superar la carrera.

1 2 3 4 5 6 7

8. Creo que finalizaré con éxito mis estudios superiores.

1 2 3 4 5 6 7

Anexo VI

Escala de Metodologías

Apartado 1.

A continuación se presentarán actividades que pueden utilizarse en el desarrollo de las tutorías; tenga en cuenta que el uso de las actividades **no** resulta excluyente entre sí. Puntúe del 1 al 10 el grado de acuerdo respecto a los enunciados sobre su actividad en las tutorías, teniendo en cuenta que:

1 = Nunca.....10 = Siempre

1. Interactúo con mis estudiantes a través del foro de tutoría.

1 2 3 4 5 6 7

2. Planteo actividades que exigen la coordinación en equipo de estudiantes durante la tutoría.

1 2 3 4 5 6 7

3. En la tutoría planteo preguntas a los estudiantes para suscitar su reflexión teórico-práctica.

1 2 3 4 5 6 7

4. Planteo relatos de experiencias profesionales, propias o ajenas, para facilitar la conexión de los contenidos teóricos con la realidad profesional.

1 2 3 4 5 6 7

5. Presento problemas a los estudiantes y les insto a que los resuelvan por sí solos durante la tutoría.

1 2 3 4 5 6 7

6. Dedico la totalidad de la tutoría, o parte de esta, a orientar a los estudiantes sobre las Pruebas de Evaluación Continua (PECs) de la asignatura.

1 2 3 4 5 6 7

7. Durante las tutorías expongo organizadamente los contenidos de la asignatura.

1 2 3 4 5 6 7

8. Me comunico con los estudiantes a través de APPs de mensajería (WhatsApp, Facebook...)

1 2 3 4 5 6 7

9. En la tutoría organizo grupos de trabajo para realizar determinadas tareas.

1 2 3 4 5 6 7

10. Durante la tutoría y al final de la misma, hago preguntas a los estudiantes para comprobar el nivel de comprensión de los contenidos vistos.

1 2 3 4 5 6 7

11. Planteo relatos de experiencias profesionales propias o ajenas, para que luego los estudiantes propongan actuaciones alternativas a las de la narración.

1 2 3 4 5 6 7

12. Les planteo la resolución de los tipos de problemas que considero más relevantes para la preparación de la asignatura.

1 2 3 4 5 6 7

13. Propongo a los estudiantes que, en temas de su interés, se planteen la realización de un trabajo o investigación para la asignatura, para un concurso o para publicarlo en internet.

1 2 3 4 5 6 7

14. Expongo organizadamente los contenidos de la asignatura de forma oral.

1 2 3 4 5 6 7

15. Utilizo el email para comunicarme con los estudiantes.

1 2 3 4 5 6 7

16. Planteo actividades que exigen la coordinación en equipo de diferentes estudiantes más allá de la propia sesión de tutoría.

1 2 3 4 5 6 7

17. Planifico las tutorías, o parte de ellas, para que los estudiantes me hagan preguntas sobre los contenidos de la asignatura.

1 2 3 4 5 6 7

18. Presento casos prácticos resueltos, para luego suscitar la reflexión sobre la práctica profesional.

1 2 3 4 5 6 7

19. Presento problemas a los estudiantes y directamente les muestro cómo han de resolverse paso a paso.

1 2 3 4 5 6 7

20. Propongo a los estudiantes que se planteen la realización de un proyecto semejante al que realizarían en su futura práctica profesional.

1 2 3 4 5 6 7

21. Expongo organizadamente los contenidos de la asignatura con el apoyo de imágenes (tablas, gráficos, fotografías...)

1 2 3 4 5 6 7

22. Grabo mis tutorías y luego facilito los enlaces a los estudiantes.

1 2 3 4 5 6 7

23. Dedico la totalidad de la tutoría, o parte de esta, a que los estudiantes trabajen en las Pruebas de Evaluación Continua (PECs)

1 2 3 4 5 6 7

24. Expongo organizadamente los contenidos de la asignatura con el apoyo de una presentación, como por ejemplo un PowerPoint.

1 2 3 4 5 6 7

25. Presento casos prácticos resueltos, para luego suscitar la reflexión teórica en los estudiantes.

1 2 3 4 5 6 7

26. Organizo actividades que requieren que los alumnos formen parejas o grupos para trabajar.

1 2 3 4 5 6 7

27. Antes de abordar una determinada cuestión, hago preguntas a los estudiantes para conocer su nivel de conocimientos al respecto.

1 2 3 4 5 6 7

28. Dejo que los estudiantes me planteen problemas de su interés para ser resueltos durante la sesión de tutoría.

1 2 3 4 5 6 7

29. Emito en directo las tutorías de mis asignaturas.

1 2 3 4 5 6 7

30. Me mantengo en contacto con mis estudiantes a través de redes sociales (Facebook, Twitter...)

1 2 3 4 5 6 7

Anexo VII

Utrecht Work Engagement Scale.
Versión adaptada a la función tutorial.

Apartado 2.

A continuación se presentarán diferentes enunciados relativos a su trabajo como profesor-tutor. Puntúe del 1 al 10 su grado de acuerdo con cada uno, teniendo en cuenta que:

1 = Totalmente de acuerdo.....10 = Totalmente en desacuerdo

1. Mi trabajo como tutor me inspira

1 2 3 4 5 6 7

2. En mis sesiones de tutoría me siento lleno de energía.

1 2 3 4 5 6 7

3. Estoy inmerso en mi trabajo de tutor.

1 2 3 4 5 6 7

4. Soy muy persistente en mi trabajo como tutor.

1 2 3 4 5 6 7

5. Los días que tengo sesiones de tutoría, me levanto con ganas de ir.

1 2 3 4 5 6 7

6. Mi trabajo de tutor es retador.

1 2 3 4 5 6 7

7. El tiempo vuela cuando estoy trabajando en tareas tutoriales.

1 2 3 4 5 6 7

8. Soy fuerte y vigoroso en mi trabajo como tutor.

1 2 3 4 5 6 7

9. Mi trabajo de tutor está lleno de significado y propósito.

1 2 3 4 5 6 7

10. Estoy orgulloso del trabajo que hago como tutor.

1 2 3 4 5 6 7

11. Soy feliz cuando estoy absorto en mis tareas tutoriales.

1 2 3 4 5 6 7

12. Puedo continuar trabajando sobre tareas tutoriales durante largos períodos de tiempo.

1 2 3 4 5 6 7

13. Estoy entusiasmado con mi trabajo de tutor.

1 2 3 4 5 6 7

14. Cuando estoy trabajando en actividades tutoriales olvido todo lo que pasa alrededor mío.

1 2 3 4 5 6 7

15. Me “dejo llevar” por mi trabajo como tutor.

1 2 3 4 5 6 7

Anexo VIII

Cuestionario de Metas relativas a la
profesión docente

Versión adaptada a la función tutorial.

Apartado 3.

A continuación aparecen una serie de enunciados respecto a su trabajo como profesor-tutor; puntúe de 1 a 10 su nivel de acuerdo con el enunciado, teniendo en cuenta que:

1 = Totalmente en desacuerdo.....10 = Totalmente de acuerdo

1. Como profesor-tutor aspiro a... tener estabilidad y seguridad laboral.

1 2 3 4 5 6 7

2. Como profesor-tutor aspiro a... realizarme personalmente.

1 2 3 4 5 6 7

3. Como profesor-tutor aspiro a... ayudar a otras personas.

1 2 3 4 5 6 7

4. Como profesor-tutor aspiro a... realizarme profesionalmente.

1 2 3 4 5 6 7

5. Como profesor-tutor aspiro a... ser útil a la sociedad.

1 2 3 4 5 6 7

6. Como profesor-tutor aspiro a... una buena calidad de vida.

1 2 3 4 5 6 7

7. Como profesor-tutor aspiro a... demostrar que gracias a mi esfuerzo puedo alcanzar mis objetivos.

1 2 3 4 5 6 7

8. Como profesor-tutor aspiro a... una buena remuneración.

1 2 3 4 5 6 7

9. Como profesor-tutor aspiro a... demostrar mi valía.

1 2 3 4 5 6 7

10. Como profesor-tutor aspiro a... trabajar en una actividad interesante.

1 2 3 4 5 6 7

11. Como profesor-tutor aspiro a... un buen horario y tiempo libre.

1 2 3 4 5 6 7

12. Como profesor-tutor aspiro a... reconocimiento social y prestigio.

1 2 3 4 5 6 7

Anexo IX

Cuestionario de Creencias respecto a la
profesión docente y Prácticas Docentes,
Creencias y Actitudes del cuestionario
para profesores TALIS.

Adaptado a la función tutorial.

Apartado 4.

A continuación aparecen una serie de enunciados relativos al trabajo de profesor-tutor; puntúe de 1 a 10 su nivel de acuerdo con el enunciado, teniendo en cuenta que:

1 = Totalmente en desacuerdo.....10 = Totalmente de acuerdo

1. Los tutores tenemos un volumen de trabajo excesivo.

1 2 3 4 5 6 7

2. La formación de los tutores debería incluir el desarrollo de competencias metodológicas para la enseñanza.

1 2 3 4 5 6 7

3. Los buenos tutores demuestran la manera correcta de resolver un problema.

1 2 3 4 5 6 7

4. La preocupación fundamental de los tutores debería ser que los estudiantes sean capaces de realizar una aprendizaje crítico y significativo.

1 2 3 4 5 6 7

5. A los tutores se nos requiere movilidad geográfica.

1 2 3 4 5 6 7

6. Los procesos de pensamiento y razonamiento son más importantes que el contenido específico de aprendizaje.

1 2 3 4 5 6 7

7. La preocupación fundamental de los tutores debería ser que los estudiantes adquieran los contenidos educativos previstos en cada asignatura.

1 2 3 4 5 6 7

8. La formación de los tutores debería incluir el desarrollo de competencias para la resolución de problemas en el aula.

1 2 3 4 5 6 7

9. Los tutores tenemos un reconocimiento social adecuado.

1 2 3 4 5 6 7

10. La formación de los tutores debería mejorarse y ser más exigente.

1 2 3 4 5 6 7

11. Lo que los estudiantes aprendan depende de cuánto conocimiento de fondo tengan; de ahí que enseñar hechos/contenidos en la tutoría resulte tan necesario.

1 2 3 4 5 6 7

12. A los estudiantes se les debería permitir pensar en soluciones a problemas prácticos por ellos mismos antes que el tutor les muestre cómo son resueltos.

1 2 3 4 5 6 7

13. Los tutores tenemos un buen horario laboral.

1 2 3 4 5 6 7

14. Los tutores tenemos un elevado nivel de autonomía en nuestro trabajo.

1 2 3 4 5 6 7

15. Los tutores tenemos un calendario vacacional amplio.

1 2 3 4 5 6 7

16. Mi rol como tutor es facilitar el proceso de conocimiento de los propios estudiantes.

1 2 3 4 5 6 7

17. La tutoría debería construirse alrededor de problemas con soluciones correctas y claras de tal forma que una mayoría de estudiantes puedan comprenderlos con rapidez.

1 2 3 4 5 6 7

18. La formación específica para convertirse en tutor debería ser adecuada.

1 2 3 4 5 6 7

19. Los tutores estamos satisfechos con nuestro trabajo.

1 2 3 4 5 6 7

20. Los tutores tenemos una retribución económica acorde con la importancia de nuestro trabajo.

1 2 3 4 5 6 7

21. La relación de los tutores con los estudiantes es satisfactoria.

1 2 3 4 5 6 7

22. Mis estudios universitarios me han sido útiles para el desarrollo de la labor tutorial.

1 2 3 4 5 6 7

23. En los procesos de enseñanza-aprendizaje durante la tutoría, es más relevante la tarea del docente que la del estudiante.

1 2 3 4 5 6 7

24. El perfil del tutor debería de ser más un mediador entre estudiantes y contenidos de aprendizaje que el de un especialista en la materia.

1 2 3 4 5 6 7

25-Los tutores tenemos estabilidad laboral.

1 2 3 4 5 6 7

