

TESIS DOCTORAL

Actitudes del profesorado ante la implantación de sistemas de gestión de calidad en colegios concertados de Madrid

Francisco Javier Pinel Burón
Licenciado en Psicología

**Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en
Educación – I (M.I.D.E. – I)**

**Facultad de Educación
U.N.E.D.**

2009

**Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en
Educación – I (M.I.D.E. – I)**

**Facultad de Educación
U.N.E.D.**

***Actitudes del profesorado ante la implantación de
sistemas de gestión de calidad en colegios
concertados de Madrid***

**Autor: Francisco Javier Pinel Burón
Licenciado en Psicología**

Director: Dr. D. Ramón Pérez Juste

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi agradecimiento a las siguientes personas y entidades por su inestimable ayuda material y su apoyo personal en la realización de este trabajo:

En primer lugar, el Doctor Ramón Pérez Juste, director de esta tesis, que a sus reconocidos méritos académicos, científicos y metodológicos añade su inmejorable trato personal, paciencia y dedicación. Constituye un admirable ejemplo en lo profesional y en lo personal.

La Doctora María Cristóbal Martín, impulsora de esta iniciativa, que me ha apoyado en momentos clave del trabajo con extraordinario interés y afecto.

El Doctor Tiberio Feliz Murias, cuyas valiosas orientaciones para el manejo de instrumentos técnicos han sido de gran utilidad.

La propia UNED en suma, y en concreto, el Departamento MIDE-I, que me acogió desde el primer momento con verdadero interés y cercanía.

D. Miguel Udaondo Durán, pionero en España de la gestión de la calidad, cuyas opiniones, consejos y materiales bibliográficos, además de su gran amabilidad, han sido para mí todo un privilegio.

D. Carlos Díaz Muñoz, que, siendo Secretario General Adjunto de Escuelas Católicas me brindó la oportunidad de dirigir el Proyecto de Calidad de la organización.

Y sobre todo, debo agradecer su paciente apoyo a mi familia: a mis hijos, y sobre todo a mi esposa, que han sufrido las privaciones, zozobras y disgustos que supone para la vida familiar una tarea tan larga y exigente.

A ellos les dedico especialmente el fruto de este esfuerzo que hoy culmina.

INDICE GENERAL

Lista de Tablas y Figuras

Pág. I
Pág. VI

PRIMERA PARTE. FUNDAMENTACIÓN INTRODUCCIÓN. OBJETO DEL TRABAJO

Página:

Definición del objeto de estudio y estructura de la Tesis	2
CAPÍTULO 1	
GESTIÓN DE LA CALIDAD Y EDUCACIÓN.	14
1.1. El Concepto de Calidad y su evolución: Gestión de la calidad. Calidad total en la gestión. Excelencia.	14
1.2. Gestión de la Calidad y Educación. Calidad DE la Educación / Calidad EN la Educación.	25
1.2.1. Misión, Visión y Valores: la referencia del Proyecto Educativo.	28
1.2.2. Totalidad e integralidad: rasgos fundamentales de la Calidad Educativa.	30
1.2.3. Rasgos diferenciadores de la educación.	33
1.2.4. Requisitos para la puesta en práctica de un plan de gestión de la calidad.	38
1.3. Sistemas de gestión de la calidad y modelos de excelencia aplicables a la educación.	46
1.3.1. El modelo Deming de calidad institucional.	51
1.3.2. El modelo Baldrige.	53
1.3.3. El modelo propuesto por Samuel Gento.	55
1.3.4. La Norma UNE-EN ISO 9001: 2000.	61
1.3.4.1. Principios de gestión de la calidad de la Norma ISO 9001: 2000.	66
1.3.4.2. Componentes o elementos del sistema de gestión de la calidad.	68
1.3.5. El Modelo Europeo de Excelencia EFQM.	90
1.3.5.1. Los Conceptos básicos de la Excelencia.	92
1.3.5.2. Los Criterios del Modelo EFQM.	94
1.3.5.3. Correspondencia entre los conceptos y los criterios y subcriterios.	113
1.3.5.4. Ejes transversales del Modelo EFQM.	116
1.3.5.5. El esquema lógico REDER.	119
1.4. EDUGÉS: Modelo de <i>FERE - Educación y Gestión</i> para la implantación de sistemas y modelos de gestión de la calidad en centros educativos.	124
1.4.1. Historia y descripción del Proyecto Edugés.	125
1.4.2. Funcionamiento, organización y desarrollo del Proyecto Edugés.	132

CAPÍTULO 2

LA INFLUENCIA DE LA ACTITUD DEL PROFESORADO EN LA IMPLANTACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

	144
2.1. Teoría sobre actitudes.	145
2.1.1. El concepto de actitud. Definición.	145
2.1.2. Relación con otros constructos: actitudes y valores.	149
2.1.3. Componentes de las actitudes.	153
2.1.4. Características de las actitudes.	158
2.1.5. Modificabilidad de las actitudes.	162
2.2. Influencia de las actitudes en la implantación de modelos de gestión de la calidad.	176
2.3. Fenómenos psicosociales que pueden surgir en la implantación de modelos de gestión de la calidad.	179
2.4. La medida de las actitudes: procedimientos escalares y no escalares.	186
2.4.1. Procedimientos no escalares.	186
2.4.2. Procedimientos escalares.	191
2.5. Justificación de la elección del procedimiento escalar tipo Likert para este estudio.	201

SEGUNDA PARTE. INVESTIGACIÓN: METODOLOGÍA Y RESULTADOS

CAPÍTULO 3 CONSTRUCCIÓN, VALIDACIÓN Y APLICACIÓN DE UNA ESCALA DE ACTITUDES DEL PROFESORADO HACIA LA IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

	207
3.1. Descripción general del proceso.	207
3.2. Definición de la actitud a medir.	212
3.3. Construcción y características de la escala inicial.	218
3.3.1. Redacción y características de los ítems.	218
3.3.2. Opciones de respuesta.	222
3.3.3. Ítems adicionales.	225
3.4. El proceso de validación de la escala.	230
3.4.1. Juicio previo de los ítems de la escala a cargo de expertos.	230
3.4.1.1. Resultado de la consulta a los expertos: segunda versión de la escala.	244
3.4.2. Aplicación de la segunda versión de la Escala a una muestra de profesores para su validación.	250
3.4.3. Análisis de los resultados: fiabilidad y estructura factorial de la escala.	256
3.4.3.1. Repetición de los análisis estadísticos con la tercera versión de la escala.	277
3.4.4. Aportaciones a la validez: correlaciones y diferencias de medias.	291
3.4.5. Resumen y comentario de los resultados.	298
3.4.6. Conclusiones acerca de la escala definitiva.	301
3.4.7. Versión definitiva de la escala.	304
3.5. Aplicación de la versión definitiva de la escala de actitudes del profesorado hacia la implantación de modelos de gestión de la calidad a una muestra de profesores de centros concertados de Madrid capital.	307
3.5.1. Objetivos de la aplicación.	308
3.5.2. Selección y características de la muestra.	310
3.5.3. Procedimiento de aplicación.	313
3.6. Nuevas aportaciones a las características del instrumento de investigación.	320
3.6.1. Análisis de fiabilidad de la Escala.	321
3.6.2. Análisis de la estructura de la escala. Nuevo análisis factorial.	324
3.6.3. Valor discriminante de los ítems. Análisis discriminante.	344
3.6.3.1. Nuevo análisis discriminante basado en dos grupos de actitudes extremas y uno de posición central.	357
3.6.3.2. Resultado del análisis: subescala discriminante.	368

CAPÍTULO 4

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ESCALA DE ACTITUDES DEL PROFESORADO HACIA LA IMPLANTACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD A UNA MUESTRA DE PROFESORES DE CENTROS CONCERTADOS DE MADRID CAPITAL	374
4.1. Objetivos de este capítulo.	374
4.2. Presentación y análisis de los resultados de la aplicación de la Escala.	375
4.2.1. Resultados generales sobre la actitud del profesorado ante la implantación de modelos de gestión de la calidad.	377
4.2.1.1. Principales medidas descriptivas.	378
4.2.1.2. Organización de los ítems en función de la intensidad de la actitud.	380
4.2.1.3. Características específicas de los ítems.	382
4.2.2. La actitud en función de determinadas variables.	400
4.2.2.1. Implicación y motivación del equipo directivo.	400
4.2.2.2. Relación entre años de permanencia en el plan de gestión de la calidad y actitud hacia el modelo.	417
4.2.2.3. La actitud en función de los colegios.	425
4.2.2.4. La actitud en función de la experiencia en cargos.	434
4.2.2.5. La actitud en función de la edad, el sexo y el nivel de enseñanza en el que ejerce el profesorado.	444

TERCERA PARTE. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

CAPÍTULO 5	
CONCLUSIONES	471
5.1. Conclusiones sobre los objetivos del presente trabajo.	473
5.2. Conclusiones sobre la escala de actitudes construida.	476
5.3. Conclusiones sobre los resultados de la aplicación de la escala.	480
CAPÍTULO 6	
PROPUESTAS: NUEVOS ESTUDIOS Y RECOMENDACIONES DE ACTUACIÓN	510
6.1. Propuesta de nuevos estudios.	511
6.2. Propuestas y recomendaciones de actuación.	513
6.2.1. Recomendaciones relacionadas con el uso de la escala de actitudes.	513
6.2.2. Recomendaciones para la mejora de la actitud del profesorado hacia la implantación de modelos de gestión de la calidad.	518
BIBLIOGRAFÍA	526
ANEXOS en soporte digital (CD)	
I	Material para los jueces expertos.
II	Cartas de garantía para directores y consultores.
III	Hoja de respuestas mecanizada M2 (TEA).
IV	Análisis discriminantes: estadísticos y tablas de covarianza.
V	Estadísticos de los ítems de la escala por colegios.

LISTA DE TABLAS Y FIGURAS

CAPÍTULO 1 GESTIÓN DE LA CALIDAD Y EDUCACIÓN.

Lista de Tablas:	Página
1.1. Evolución del concepto de calidad.	16
1.2. Vínculos entre Conceptos básicos y Agentes facilitadores.	114
1.3. Vínculos entre Conceptos básicos y Resultados.	115
1.4. Vínculos entre Ejes transversales y Agentes facilitadores.	117
1.5. Vínculos entre Ejes transversales y Resultados.	118
1.6. EFQM: Peso específico en porcentajes asignado a los criterios del Modelo.	121

Lista de Figuras:	Página
1.1. La conjunción de los tres tipos de calidad según la A.E.C. (1987).	16
1.2. Diagrama del ciclo PDCA de Deming.	18
1.3. Los componentes de un sistema de gestión de la calidad.	23
1.4. Calidad DE la educación y calidad EN la educación.	27
1.5. Implantación de modelos de gestión de la calidad en el centro educativo.	30
1.6. Componentes del modelo Deming de calidad institucional.	52
1.7. Componentes del Modelo Baldrige	54
1.8. Componentes del modelo de Samuel Gento: Calidad total en instituciones educativas.	56
1.9. Misión, Visión, Valores, Proyecto Educativo y Plan Estratégico.	60
1.10. ISO: Diagrama de los elementos fundamentales del sistema.	68
1.11. Conceptos básicos del Modelo E.F.Q.M.	92
1.12. Criterios del Modelo EFQM.	96
1.13. Diagrama del Modelo EFQM. Pesos específicos y porcentajes asignados a cada criterio.	122
1.14. Ventajas del Proyecto Edugés para los centros afiliados.	128
1.15. Edugés: esquema básico de la unidad de trabajo mensual.	135

CAPÍTULO 2

LA INFLUENCIA DE LA ACTITUD DEL PROFESORADO EN LA IMPLANTACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

Lista de Figuras:	Página
2.1. <i>Representación gráfica de una actitud según EAGLY y CHAIKEN (1998).</i>	145
2.2. <i>Relación entre los constructos VALOR y ACTITUD.</i>	150
2.3. <i>Diagrama de la Teoría de la Conducta Planificada (AJZEN, 2002).</i>	152
2.4. <i>Los tres tipos de respuestas a través de los que se manifiesta la actitud.</i>	154
2.5. <i>Secuencia de la conducta humana en términos de actitud.</i>	157
2.6. <i>Etapas del proceso de persuasión según el grupo de Yale.</i>	167

CAPÍTULO 3

CONSTRUCCIÓN, VALIDACIÓN Y APLICACIÓN DE UNA ESCALA DE ACTITUDES DEL PROFESORADO HACIA LA IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

Lista de Tablas:	Página
3.1. <i>Definición de la actitud a medir y sus componentes.</i>	216
3.2. <i>Consulta a expertos. Resultados por ítems.</i>	235
3.3. <i>Consulta a expertos. Ítems ordenados por medias en orden descendente.</i>	236
3.4. <i>Estadísticos descriptivos básicos.</i>	258
3.5. <i>Correlaciones ítem-total e índice de fiabilidad de Cronbach.</i>	261
3.6. <i>Análisis previos al análisis factorial.</i>	263
3.7. <i>Comunalidades.</i>	265
3.8. <i>Varianza total explicada por los componentes.</i>	268
3.9. <i>Matriz de componentes principales sin rotar.</i>	269
3.10. <i>Matriz de transformación de los componentes.</i>	271
3.11. <i>Matriz de componentes rotados.</i>	272
3.12. <i>Estadísticos descriptivos básicos (tercera versión).</i>	279
3.13. <i>Correlaciones ítem-total e índice de fiabilidad de Cronbach (tercera versión).</i>	281
3.14. <i>Análisis previos al análisis factorial (tercera versión).</i>	282
3.15. <i>Comunalidades.</i>	283
3.16. <i>Varianza total explicada por los componentes (tercera versión).</i>	284
3.17. <i>Matriz de componentes principales sin rotar (tercera versión).</i>	286

Capítulo 3: Lista de Tablas(continuación):	Página
3.18. <i>Matriz de transformación de los componentes (tercera versión).</i>	287
3.19. <i>Matriz de componentes rotados (tercera versión).</i>	287
3.20. <i>Prueba t de Diferencia de medias. Criterio: informaciones confidenciales fidedignas sobre los grupos.</i>	294
3.21. <i>Prueba t de Diferencia de medias. Criterio: opiniones sobre el modelo expresadas por los sujetos.</i>	294
3.22. <i>Prueba t de diferencia de medias (tercera versión) Criterio: informaciones confidenciales fidedignas sobre los grupos.</i>	296
3.23. <i>Prueba t de diferencia de medias (tercera versión).Criterio: opiniones sobre el modelo expresadas por los sujetos.</i>	296
3.24. <i>Resumen: datos principales de los análisis realizados con la segunda y tercera versión de la escala.</i>	298
3.25. <i>Composición de la muestra seleccionada.</i>	313
3.26. <i>Cálculos para la determinación del índice α de Cronbach .</i>	322
3.27. <i>Resultados de las pruebas requisito para el análisis factorial.</i>	326
3.28. <i>Comunalidades.</i>	328
3.29. <i>Varianza total explicada por los componentes principales.</i>	329
3.30. <i>Matriz de componentes principales.</i>	361
3.31. <i>Matriz de transformación de los componentes.</i>	332
3.32. <i>Matriz de componentes rotados: eliminados pesos < .35</i>	334
3.33. <i>Matriz de componentes rotados: tabla de factores resultante tras eliminar ítems dudosos.</i>	335
3.34. <i>Tabla de los factores y medidas complementarias: IFFS y medias de los ítems de la escala tras la aplicación a la muestra.</i>	337
3.35. <i>Estadísticos por pasos. Lambda de Wilks.</i>	348
3.36. <i>Variables incluidas en el análisis: estado en el último paso (paso 18).</i>	349
3.37. <i>Variables NO incluidas en el análisis: estado en el último paso (paso 18).</i>	350
3.38. <i>Resumen de la función canónica discriminante.</i>	351
3.39. <i>Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas.</i>	352
3.40. <i>Matriz de estructura resultante.</i>	353
3.41. <i>Funciones en los centroides de los grupos.</i>	354
3.42. <i>Estadísticos de clasificación. Resumen del proceso.</i>	354
3.43. <i>Estadísticos por pasos. Lambda de Wilks.</i>	359
3.44. <i>Variables incluidas en el análisis. Estado tras el último paso (paso 17).</i>	360
3.45. <i>Variables NO incluidas en el análisis. Estado tras el último paso (paso 17).</i>	361

Capítulo 3: Lista de Tablas(continuación):	Página
3.46. <i>Resumen de las funciones canónicas discriminantes.</i>	362
3.47. <i>Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas.</i>	362
3.48. <i>Matriz de estructura resultante.</i>	363
3.49. <i>Funciones en los centroides de los grupos.</i>	364
3.50. <i>Estadísticos de clasificación. Resumen del proceso.</i>	364
3.51. <i>Datos de origen de los ítems que integran la Escala Discriminante.</i>	371

Capítulo 3: Lista de Figuras:	Página
3.1. <i>Diagrama de flujo del proceso general.</i>	211
3.2. <i>Gráfico de sedimentación.</i>	270
3.3. <i>Gráfico de Sedimentación (tercera versión).</i>	285
3.4. <i>Diferencias de Medias entre los subgrupos.</i>	295
3.5. <i>Diferencias de Medias entre los subgrupos (3ª versión).</i>	297
3.6. <i>Diagrama de flujo del proceso de aplicación</i>	308
3.7. <i>Índice de fiabilidad α de Cronbach tras la aplicación a la muestra de 800 profesores.</i>	323
3.8. <i>Comparación de los índices de fiabilidad α de Cronbach hallados en las dos aplicaciones de la Escala.</i>	324
3.9. <i>Gráfico de sedimentación.</i>	330
3.10. <i>Pesos factoriales promedio de los cuatro factores hallados.</i>	338
3.11. <i>Valores del IFFS para los cuatro factores hallados.</i>	338
3.12. <i>Distribución de los casos del grupo 1 (a favor).</i>	355
3.13. <i>Distribución de los casos del grupo 2 (en contra).</i>	356
3.14. <i>Distribución de los casos no agrupados.</i>	357
3.15. <i>Mapa territorial.</i>	366
3.16. <i>Distribución del grupo discriminante en contra.</i>	367
3.17. <i>Distribución del grupo discriminante a favor.</i>	367
3.18. <i>Distribución de los casos no agrupados.</i>	368
3.19. <i>Distribución de los Grupos “en contra”, “a favor” y “no agrupados” en función del análisis discriminante.</i>	368

CAPÍTULO 4

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ESCALA DE ACTITUDES DEL PROFESORADO HACIA LA IMPLANTACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD A UNA MUESTRA DE PROFESORES DE CENTROS CONCERTADOS DE MADRID CAPITAL.

Capítulo 4: Lista de Tablas:		Página
4.1.	<i>Datos de composición de la muestra de aplicación.</i>	375
4.2.	<i>Medias, desviaciones típicas y coeficientes de variación de los ítems de la escala por su orden de numeración.</i>	379
4.3.	<i>Datos reordenados por valores y agrupados por percentiles.</i>	381
4.4.	<i>Frecuencias y porcentajes de respuesta por ítems.</i>	389
4.5.	<i>Porcentajes de las opciones de respuesta sobre el total de respuestas de la escala obtenidas.</i>	390
4.6.	<i>Redacción completa y valores principales de los ítems situados por encima del percentil 80.</i>	396
4.7.	<i>Redacción completa y valores principales de los ítems situados por debajo del percentil 20.</i>	397
4.8.	<i>Referencia de valores promedio de la Escala.</i>	398
4.9.	<i>Distribución de frecuencias y porcentajes de respuesta al ítem 42: implicación y motivación del equipo directivo según los profesores.</i>	403
4.10.	<i>Porcentajes comparados de las opciones de respuesta sobre el total en la Escala y en el ítem 42. (Valores redondeados).</i>	404
4.11.	<i>Estadísticos de las variables relacionadas: Ítem 42 / escala.</i>	407
4.12.	<i>Prueba t de significación de diferencias de medias entre el Ítem 42 y la escala.</i>	407
4.13.	<i>Cálculos para el análisis de varianza basados en las respuestas al ítem 42: implicación y motivación del equipo directivo según los profesores.</i>	408
4.14.	<i>Pruebas post hoc: Scheffé. Comparaciones múltiples.</i>	409
4.15.	<i>Frecuencias y porcentajes del Ítem 47: implicación y motivación del equipo directivo según los consultores.</i>	412
4.16.	<i>Cálculos para el análisis de varianza sobre el ítem 47: implicación y motivación del equipo directivo según los consultores.</i>	414
4.17.	<i>Pruebas post hoc. Comparaciones múltiples y conjuntos homogéneos. Scheffé.</i>	414
4.18.	<i>Años de experiencia en el plan: frecuencias y porcentajes.</i>	419
4.19.	<i>Medias y desviaciones típicas en la escala de actitudes por grupos de antigüedad en el plan.</i>	420

Continuación: Capítulo 4: Lista de Tablas:

Página

4.20.	<i>Cálculos para el análisis de varianza por años de permanencia en el plan de gestión de calidad.</i>	422
4.21.	<i>Pruebas post hoc. Comparaciones múltiples. Scheffé.</i>	423
4.22.	<i>Pruebas post hoc. Subconjuntos homogéneos. Scheffé.</i>	424
4.23.	<i>Puntuaciones básicas pormenorizadas por colegios.</i>	427
4.24.	<i>Significación de diferencias (prueba t) entre los colegios de primer año.</i>	430
4.25.	<i>Prueba de homogeneidad de varianzas. Colegios de segundo año.</i>	431
4.26.	<i>Prueba de análisis de varianza. Colegios de segundo año.</i>	431
4.27.	<i>Pruebas post hoc: Comparaciones múltiples. Scheffé: Colegios de segundo año.</i>	431
4.28.	<i>Subconjuntos homogéneos. Promedio Individual. Scheffé.</i>	431
4.29.	<i>Prueba de homogeneidad de varianzas. Colegios de tercer año.</i>	432
4.30.	<i>Prueba de análisis de varianza. Colegios de tercer año.</i>	432
4.31.	<i>Pruebas post hoc: Comparaciones múltiples. Scheffé: Colegios de tercer año.</i>	433
4.32.	<i>Subconjuntos homogéneos. Promedio individual. Scheffé. Colegios de tercer año.</i>	434
4.33.	<i>Distribución y medias del profesorado en el ítem 45: Experiencia en cargos.</i>	436
4.34.	<i>Prueba t para la significación diferencia de medias según la experiencia en cargos del los profesores. Nivel de confianza: 90%.</i>	438
4.35.	<i>Distribución de estadísticos por ítems para la variable Experiencia en cargos (ítem 45).</i>	440
4.36.	<i>Prueba t de significación de diferencias por Ítems según la experiencia en cargos (ítem 45).</i>	442
4.37.	<i>Resumen de datos de los ítems en los que se hallan diferencias estadísticamente significativas al NC 90% según la experiencia en cargos del los profesores (ítem 45).</i>	443
4.38.	<i>Estadísticos descriptivos básicos de la variable Edad del profesorado (Ítem 43).</i>	446
4.39.	<i>Cálculos para el análisis de varianza. Variable: tramos de edad del profesorado (Ítem 43).</i>	449
4.40.	<i>Pruebas post hoc: Comparaciones múltiples. Scheffé.</i>	450
4.41.	<i>Pruebas post hoc: Subconjuntos homogéneos. Scheffé para los cálculos de análisis de varianza sobre los tramos de edad del profesorado (Ítem 43).</i>	451
4.42.	<i>Estadísticos descriptivos básicos de la variable Sexo del profesorado (Ítem 46).</i>	454
4.43.	<i>Cálculos para la significación de diferencias de medias entre varones y mujeres (Ítem 46: sexo del profesorado).</i>	457

Continuación: Capítulo 4: Lista de Tablas:	Página
4.44. <i>Cálculos para el análisis de varianza incluyendo los grupos “varones”, “mujeres” y “no contesta” (ítem 46: sexo del profesorado).</i>	458
4.45. <i>Pruebas post hoc. Comparaciones múltiples. Scheffé, para el análisis de varianza de las diferencias por sexo del profesorado entre las medias de los grupos “varones”, “mujeres” y “no contesta” (ítem 46: sexo del profesorado).</i>	458
4.46. <i>Subconjuntos homogéneos. Scheffé para el análisis de varianza de las diferencias por sexo del profesorado entre las medias de los grupos “varones”, “mujeres” y “no contesta” (ítem 46: sexo del profesorado).</i>	459
4.47. <i>Distribución del profesorado de la muestra por niveles de enseñanza en los que ejerce (ítem 44).</i>	462
4.48. <i>Medidas de tendencia central y de dispersión de las puntuaciones del profesorado de la muestra por niveles de enseñanza en los que ejerce (ítem 44).</i>	464
4.49. <i>Cálculos para el análisis de varianza de las puntuaciones de los grupos de profesores por su nivel de enseñanza (ítem 44).</i>	465
4.50. <i>Pruebas post hoc: Comparaciones múltiples, Scheffé para el análisis de varianza por niveles de enseñanza del profesorado (ítem 44).</i>	466

Capítulo 4: Lista de Figuras:	Página
4.1. Diagrama de flujo: Presentación y análisis de resultados.	376
4.2. <i>Medias de los ítems de la escala por su orden de numeración.</i>	380
4.3. <i>Medias de los ítems ordenados por valores descendentes.</i>	382
4.4. <i>Gráfico de barras con línea de tendencia: Frecuencias de respuestas</i>	391
4.5. <i>Distribución de las puntuaciones promedio individuales en la escala.</i>	392
4.6. <i>Gráfico de cajas y bigotes de los ítems $P_c > 80$.</i>	393
4.7. <i>Gráfico de cajas y bigotes de los ítems $P_c 60- 80$.</i>	393
4.8. <i>Gráfico de cajas y bigotes de los ítems $P_c 40-60$.</i>	394
4.9. <i>Gráfico de cajas y bigotes de los ítems $P_c 20-40$.</i>	394
4.10. <i>Gráfico de cajas y bigotes de los ítems $P_c <20$.</i>	395
4.11. <i>Gráfico de cajas y bigotes resumen de los grupos de ítems.</i>	395
4.12. <i>Distribución de frecuencias y porcentajes de respuesta del ítem 42: implicación y motivación del equipo directivo según los profesores.</i>	403
4.13. <i>Porcentajes de distribución por opciones de respuestas para el ítem 42: Motivación e Implicación del Equipo Directivo según los profesores.</i>	405
4.14. <i>Porcentajes de distribución por opciones de respuestas para el conjunto de la Escala.</i>	405
4.15. <i>Comparación de las medias de la escala y del ítem 42: implicación y motivación del equipo directivo según los profesores.</i>	406
4.16. <i>Frecuencias y porcentajes del ítem 47: implicación y motivación del equipo directivo según los consultores.</i>	413
4.17. <i>Correspondencia entre las puntuaciones otorgadas por los consultores y las medias en la escala para los grupos puntuados.</i>	415
4.18. <i>Años de experiencia en el plan: frecuencias y porcentajes.</i>	420
4.19. <i>Relación entre años de experiencia en el plan y medias de la escala.</i>	421
4.20. <i>Medias en la escala por colegios. Gráfico de barras.</i>	428
4.21. <i>Medias en la escala por colegios. Gráfico de cajas y bigotes.</i>	428
4.22. <i>Medias en el ítem 42: implicación y motivación del equipo directivo por colegios.</i>	429
4.23. <i>Comparativa de medias en la escala y en el ítem 42: implicación y motivación del equipo directivo por colegios.</i>	429
4.24. <i>Distribución del profesorado por experiencia en cargos.</i>	437
4.25. <i>Medias de la escala en función de la experiencia en cargos.</i>	437

Continuación: Capítulo 4: Lista de Figuras:	Página
4.26. <i>Distribución del profesorado por tramos de edad (Ítem 43).</i>	447
4.27. <i>Medias en la escala por tramos de edad del profesorado.</i>	448
4.28. <i>Evolución de las puntuaciones promedio en la Escala en función de la edad del profesorado (ítem 43).</i>	449
4.29. <i>Estadísticos descriptivos básicos de la variable Sexo del profesorado (Ítem 46).</i>	454
4.30. <i>Medias en la escala de los sujetos que contestan al ítem 46 (sexo del profesorado).</i>	456
4.31. <i>Medias en la escala de los sujetos en el ítem 46 (sexo del profesorado) incluyendo la media de quienes no contestan.</i>	456
4.32. <i>Distribución del profesorado de la muestra por niveles de enseñanza en los que ejerce (ítem 44).</i>	463
4.33. <i>Medias de profesorado de la muestra por niveles de enseñanza en los que ejerce (ítem 44).</i>	464

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES.

Lista de Tablas:	Página
5.1. <i>Redacción completa y valores principales de los ítems situados por encima del percentil 80.</i>	484
5.2. <i>Redacción completa y valores principales de los ítems situados por debajo del percentil 20.</i>	484

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES.

Lista de Figuras:	Página
5.1. <i>Medias de los ítems de la escala por su orden de numeración.</i>	481
5.2. <i>Medias de los ítems ordenados por valores descendentes.</i>	482
5.3. <i>Frecuencias y porcentajes de respuestas (De 1: actitud muy desfavorable a 5: actitud muy favorable a la implantación del modelo).</i>	482
5.4. <i>Gráfico de cajas y bigotes de los ítems $P_c > 80$.</i>	485
5.5. <i>Gráfico de cajas y bigotes de los ítems $P_c < 20$.</i>	485
5.6. <i>Figura 5.6: Comparación de las medias de la escala y del ítem 42: motivación del equipo directivo según los profesores.</i>	489
5.7. <i>Porcentajes de distribución por opciones de respuestas para el ítem 42: motivación e implicación del equipo directivo según los profesores.</i>	490
5.8. <i>Porcentajes de distribución por opciones de respuestas para el conjunto de la escala.</i>	490
5.9. <i>Correspondencia entre las puntuaciones otorgadas por los consultores y las medias en la escala para los grupos puntuados.</i>	492
5.10. <i>Frecuencias y porcentajes del Ítem 47: implicación y motivación del equipo directivo según los consultores.</i>	492
5.11. <i>Relación entre años de experiencia en el plan y medias de la escala.</i>	494
5.12. <i>Años de experiencia en el plan: frecuencias y porcentajes.</i>	495
5.13. <i>Medias en la escala por colegios. Gráfico de cajas y bigotes.</i>	496
5.14. <i>Comparativa de medias en la escala y en el ítem 42: implicación y motivación del equipo directivo por colegios.</i>	496
5.15. <i>Medias de la escala en función de la experiencia en cargos.</i>	498
5.16. <i>Medias en la escala por tramos de edad del profesorado.</i>	500
5.17. <i>Evolución de las puntuaciones promedio en la escala en función de la edad del profesorado (ítem 43).</i>	500
5.18. <i>Distribución del profesorado por tramos de edad (Ítem 43).</i>	501
5.19. <i>Medias en la escala de los sujetos que contestan al ítem 46 (sexo del profesorado).</i>	502
5.20. <i>Medias en la escala de los sujetos en el ítem 46 (sexo del profesorado) incluyendo la media de quienes no contestan.</i>	503
5.21. <i>Estadísticos descriptivos básicos de la variable Sexo del profesorado (ítem 46).</i>	504
5.22. <i>Distribución del profesorado de la muestra por niveles de enseñanza en los que ejerce (ítem 44).</i>	505
5.23. <i>Medias del profesorado de la muestra por niveles de enseñanza en los que ejerce (ítem 44).</i>	506

PRIMERA PARTE

FUNDAMENTACIÓN

INTRODUCCIÓN. OBJETO DEL TRABAJO

Definición del objeto de estudio y estructura de la tesis

Durante los últimos años, muchos centros de enseñanza han venido implantando sistemas y modelos de gestión de la calidad o de excelencia, en el intento de ofrecer un mejor servicio a los destinatarios de su actividad: los alumnos y sus familias, y en último término el conjunto de la sociedad.

Esta compleja tarea presenta, como veremos, serias dificultades añadidas. Una de las más nombradas es el hecho de que los sistemas de gestión de la calidad provengan de otros sectores muy diferentes al de la educación.

En el caso de esta investigación, todos los colegios encuestados están involucrados sin excepción en la aplicación de un *sistema de gestión de calidad*, en concreto la Norma ISO. Pero además, según se verá al describir el Proyecto Edugés, conocido frecuentemente como *Modelo Edugés*, también entran en contacto con el *Modelo Europeo de Excelencia EFQM*. Todo ello hace que los profesores identifiquen mejor el término *modelo*, que es el que en adelante aparecerá preferentemente en el texto.

Los *sistemas de gestión de calidad* reciben habitualmente esta denominación, y por ello ésta es la que figura en el título de este trabajo. Sin embargo, en el texto emplearemos la expresión *gestión de la calidad*, por considerarla más adecuada para referirnos en general al uso de sistemas y modelos. En el *capítulo 1: Gestión de la calidad y educación* justificaremos convenientemente esta decisión.

El objeto fundamental de este trabajo es medir con un instrumento científicamente validado la actitud del profesorado de un grupo de centros de enseñanza ante la implantación de sistemas y modelos de gestión de la calidad o de excelencia, e identificar, a la vista de los resultados, las posibles causas o las razones subyacentes a dichas actitudes.

Y como consecuencia de lo anterior, proponer líneas de intervención para modificar las actitudes desfavorables, o potenciar las favorables.

Este objetivo supone la construcción y validación de una *escala de actitudes* adecuada para tal fin, que no sólo sirva para evaluar las actitudes de los profesores encuestados, sino como un recurso técnico más en la implantación, seguimiento y evaluación de los Sistemas y Modelos de gestión de la calidad o excelencia en los centros educativos.

Dado que la aplicación de modelos de gestión de la calidad en centros escolares es una realidad creciente, toda aportación que muestre ser útil para una práctica eficiente de tales procesos está plenamente justificada.

Es evidente para cualquiera que conozca el tema que las *actitudes del profesorado ante la implantación de dichos modelos* pueden ser un factor decisivo para el éxito de tales iniciativas.

En efecto, una actitud favorable por parte de los profesores será un factor de incalculable valor en el éxito de la implantación, mientras que una actitud negativa, reticente o pasiva la dificultará seriamente.

Por lo tanto, los responsables de la implantación de tales modelos deberían llevar a cabo una evaluación certera de la naturaleza y grado de disposición de su profesorado.

Los modelos de gestión de la calidad disponen de procedimientos capaces de evaluar este aspecto. En efecto, a la hora de enumerar los factores a analizar en el análisis de la situación de partida, podemos encontrar en las aportaciones de los expertos alusiones directas a este tema:

“Estimación de la **actitud del profesorado** hacia el plan: este análisis se llevará a cabo, tanto de modo colegiado (a través del claustro, equipos, departamentos, comisión de coordinación), como mediante la apreciación personalizada de la actitud individual.” ¹

Sin embargo, dada la relevancia de este factor, es conveniente disponer de un instrumento objetivo, científicamente validado y capaz de aportar datos no contaminados por la subjetividad del equipo directivo ni por la influencia de la presión o intimidación sobre los grupos implicados.

Para que el *instrumento de medida* sugerido resulte de *verdadera utilidad* debería cumplir, entre otros, los siguientes requisitos básicos:

- a) Haber sido sometido a diversas pruebas que justifiquen científicamente su fiabilidad y su validez.
- b) Ser de fácil y rápida aplicación, de modo que su uso no suponga un problema añadido en el proceso de implantación del modelo.

En la práctica, si un equipo responsable de la implantación de un sistema de gestión de la calidad cuenta con un *instrumento de medida* que aclare estas cuestiones, tendrá un recurso valioso, porque podrá obtener con su aplicación *datos objetivos y científicamente fundamentados* sobre su propio centro, despejando las dudas de dicho equipo sobre su posible subjetividad al evaluar una variable de difícil apreciación.

¹ GENTO, S. (1998): *Implantación de la calidad total en las instituciones educativas*. Madrid: UNED. pág. 36.

Encontramos en la obra citada inmediatamente antes una referencia de interés, aunque no sea exactamente éste el enfoque que guiará este trabajo, porque no se centra en el tema actitudinal, sino en una exploración del punto de partida de una institución antes de la implantación de un plan (y por cierto, en ese momento siempre influirán las actitudes):

“Si se hace un tipo cuestionario-escala, podría pedirse a individuos y sectores representativos que valoren (por ejemplo de 1 a 10) la forma en que se llevan a cabo determinados procesos, los resultados que se obtienen y los recursos que se utilizan. De esa forma podrá detectarse cuáles son los puntos débiles y fuertes de la institución.”²

Hasta el momento, tras la consulta de bases de datos acreditadas³, no hay constancia de que se haya llevado a la práctica una actuación como la que presenta este trabajo, capaz de mostrar el impacto de las actitudes del profesorado ante la implantación de modelos de calidad o excelencia en ambientes educativos por medio de:

- a) La construcción y validación científica de un instrumento de medida: una escala de actitudes del profesorado ante la implantación de planes de calidad.
- b) La aplicación a una muestra de profesores de centros implicados en planes de calidad.
- c) El análisis de los resultados obtenidos y las conclusiones que de ellos se deriven.

² GENTO, S. (1998): O. C. , pág. 36.

³ TESEO, Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, TDR, Dialnet, Archivo Digital UPM, y Cybertesis.

Estas acciones pueden aclarar con un método científico lo siguiente:

- a) Si la actitud del profesorado de un centro o de un grupo de centros es favorable o desfavorable a la implantación de un plan de calidad.
- b) Con qué características se muestra dicha actitud (intensidad, homogeneidad, consistencia, influencia de sus componentes internos y su disonancia o consonancia). En suma, cuáles son los aspectos que configuran la actitud apreciada y sus consecuencias, de modo que se puedan sugerir vías de intervención para su modificación o su perfeccionamiento.
- c) La posible influencia de diversas variables del profesorado y de los centros, tales como la edad, el sexo, el nivel de enseñanza, el papel del equipo directivo y los años de permanencia en la implantación del Plan.

El presente trabajo acredita que:

- El instrumento construido es adecuado para dicha función, y por lo tanto se puede utilizar en procesos de implantación de sistemas de gestión de la calidad y modelos de excelencia en centros educativos.
- Los datos que aporta son nuevos en el panorama de la investigación en este campo.
- Las conclusiones arrojan luz sobre aspectos acerca de los cuales hasta ahora se producían muchas conjeturas, pero pocas evidencias.

En efecto, las conclusiones de este estudio contribuyen a aclarar la *verdadera dimensión de la actitud del profesorado ante la implantación de planes de gestión de la calidad* y las implicaciones que de ello se derivan.

Ello permitirá guiar futuras acciones: el instrumento y los resultados de su aplicación aportan pistas para elegir las *actuaciones de mejora* necesarias.

Además, las conclusiones del presente trabajo permiten abrir *nuevas vías de aplicación e investigación* con mayor claridad conceptual sobre las variables a examinar.

Expertos de acreditada solvencia consultados en su momento confirman la necesidad de este tipo de investigaciones. Reconocen que frecuentemente es difícil para ellos saber qué pasa de verdad en los claustros del profesorado, no ya en los equipos directivos y de calidad, que absorben la mayor parte de sus contactos.

Dan por supuesto que existen en ese nivel, por los comentarios y la problemática referida por los equipos, una latente conflictividad sobre la que poco se sabe, salvo que es de importancia: un indicio preocupante es la tasa de abandono de planes de gestión de calidad al cabo de un tiempo no necesariamente largo.

Debo decir que cuando consulté a dichos expertos, muchas de sus respuestas presagiaban grandes dificultades para investigar el tema, además de ser muy expresivas desde el punto de vista gestual. En fin, además de mostrar su interés, alababan mi valor y me daban muchos ánimos. Es fácil imaginar la zozobra que a veces me producían estas observaciones. No obstante, como se puede ver, seguí adelante.

En resumen, las aportaciones fundamentales de este trabajo son siguientes:

- a) La **construcción y validación científica de una escala de actitudes** capaz de medir la actitud del profesorado ante la implantación de Planes de Calidad en Centros Educativos.
- b) Su **aplicación a una muestra de profesores** de centros educativos implicados en procesos de implantación de dichos planes de calidad, para mostrar el estado de la cuestión en la práctica.
- c) El análisis de los **resultados** de dicha aplicación, siempre con referencia a dicha muestra, para llegar a **conclusiones** pertinentes sobre el tema.
- d) La sugerencia de **nuevas vías de investigación** en el tema a partir de las aportaciones de este trabajo.

Además de lo expuesto, es necesario exponer previamente algunos aspectos fundamentales para centrar el estado de la cuestión, como son:

- Los conceptos de *Calidad Total*, *Gestión de la Calidad*, *Excelencia* y su evolución, con especial referencia a los Sistemas y Modelos más utilizados en el ámbito educativo (ISO 9001: 2000 y EFQM).
- La crucial diferenciación conceptual entre los conceptos *calidad de la educación* y *gestión de la calidad en la educación*. Confundir estos conceptos es fuente de frecuentes y serios problemas.
- La definición del concepto de actitud como marco teórico para la caracterización de la actitud a medir: *la actitud del profesorado ante la implantación de modelos de gestión de la calidad* en un centro escolar.
- Una revisión del problema de la medición de actitudes que permita justificar el método de medida elegido para este propósito.

Cabe señalar por último que este trabajo puede y debe servir como aportación a la *validación de los modelos*, en uno de los aspectos que cita PÉREZ JUSTE (2000), refiriéndose en este caso al Modelo EFQM, pero que podría aplicarse a otros:

“Sería conveniente, no obstante, desarrollar una línea de investigación encaminada a valorar, y sobre todo, **validar** el modelo, especialmente en los siguientes aspectos:

Las actitudes del profesorado hacia el modelo, entendido como herramienta al servicio de una gestión educativa orientada a la calidad, definida ésta como educación integral. Una actitud de rechazo puede anular todas sus potencialidades.⁴”

Es evidente que, como responsable de este trabajo, no puedo estar más de acuerdo con esta afirmación.

⁴ PÉREZ JUSTE, R (2000): La calidad de la educación. En: R. PÉREZ JUSTE y otros: *Hacia una educación de calidad. Gestión, instrumentos y evaluación*. Madrid. Narcea. pág. 39.

Presentación de la estructura y contenido de la Tesis.

Finaliza esta introducción con una presentación preliminar de la estructura y contenido de esta investigación, antes de desarrollar los correspondientes capítulos.

La presente Tesis Doctoral está estructurada en tres partes:

Primera parte: Fundamentación.

Segunda parte: La investigación: metodología y resultados.

Tercera parte: Conclusiones y prospectiva.

Cada una de estas partes consta de dos capítulos, con lo que el total es de seis, además de uno adicional para la bibliografía y los necesarios anexos. El contenido de las partes y capítulos, según aparecen en el índice, es el siguiente:

PRIMERA PARTE: FUNDAMENTACIÓN.

CAPÍTULO 1: GESTIÓN DE LA CALIDAD Y EDUCACIÓN:

Este capítulo está estructurado en cuatro apartados:

El primero se centra en el concepto de calidad, su desarrollo histórico y su relación con otros conceptos, como la gestión de la calidad, la calidad total y la excelencia.

El segundo apartado analiza el sentido de los conceptos relacionados con la calidad cuando se aplican específicamente a la educación, con especial atención a la diferenciación entre Calidad EN la Educación y Calidad DE la Educación.

Se subraya la importancia crucial del Proyecto Educativo y los principios que deberían ser básicos para la implantación de planes de calidad en el terreno educativo.

El tercer apartado resume los principales modelos de calidad con incidencia en el ámbito educativo: los de Deming, Baldrige y Gento, y los dos mayoritariamente implantados en España: ISO y EFQM.

El cuarto y último apartado describe el proyecto Edugés, modelo de FERE-Educación y Gestión para la implantación de planes de gestión de la calidad, dado que es éste el marco en el que se inscriben los colegios de las muestras de profesores utilizadas en esta investigación.

CAPÍTULO 2: LA INFLUENCIA DE LA ACTITUD DEL PROFESORADO EN LA IMPLANTACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

En este capítulo se repasan los conceptos básicos de la teoría general sobre actitudes: la definición de *actitud*, sus componentes y características, la relación con otros constructos y la modificabilidad de las actitudes, para examinar, por fin, cómo las actitudes favorables o desfavorables pueden influir en la implantación de modelos de calidad.

Por último, se aborda el tema de la medida de las actitudes, para centrarse finalmente en los procedimientos escalares de medida, y más concretamente en las escalas sumativas tipo Likert, por ser este método el que, tras la oportuna justificación, se empleará en este estudio.

SEGUNDA PARTE: INVESTIGACIÓN: METODOLOGÍA Y RESULTADOS:

CAPÍTULO 3: CONSTRUCCIÓN, VALIDACIÓN Y APLICACIÓN DE UNA ESCALA DE ACTITUDES DEL PROFESORADO HACIA LA IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

En este capítulo, tras definir con la mayor exactitud posible la actitud a medir, en nuestro caso la *actitud del profesorado ante la implantación de modelos de gestión de la calidad*, se procede a describir la ejecución de una serie de pasos, como son:

- La redacción de la batería inicial de ítems.
- El filtro de este conjunto de ítems mediante el juicio de expertos.
- La aplicación de la serie de ítems resultante a una muestra de profesores implicados en el tema de la gestión de la calidad para validar la escala.
- Los procesos de validación de la misma, mediante los análisis estadísticos correspondientes, que suponen una nueva depuración de la escala.
- Como resultado de los anteriores procesos, se obtiene y presenta la versión definitiva de la escala.
- Al final del capítulo, como culminación de este proceso, se describe el procedimiento de aplicación de la escala definitiva a una muestra de profesorado (800 profesores de 18 centros concertados de Madrid capital).

CAPÍTULO 4: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ESCALA DE ACTITUDES DEL PROFESORADO HACIA LA IMPLANTACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD A UNA MUESTRA DE PROFESORES DE CENTROS CONCERTADOS DE MADRID CAPITAL.

Una vez realizada la aplicación de la prueba a la muestra escogida, se procede al análisis de los resultados de la aplicación de la escala. Este análisis se refiere a los resultados globales y a los resultados pormenorizados en función de diversas variables, tales como la implicación y motivación del equipo directivo, los años de permanencia en el plan de calidad, la edad, el sexo y el nivel de enseñanza en el que ejerce el profesorado.

TERCERA PARTE: CONCLUSIONES Y PROPUESTAS.

CAPÍTULO 5: CONCLUSIONES.

En este capítulo se extraen las conclusiones fundamentales de la investigación, centradas en tres áreas:

- Los objetivos del presente trabajo.
- La escala de actitudes construida.
- Los resultados de la aplicación de la escala a la muestra de profesores.

CAPÍTULO 6: PROPUESTAS: NUEVOS ESTUDIOS Y RECOMENDACIONES DE ACTUACIÓN.

El capítulo final consta de dos apartados: uno que sugiere nuevas vías de investigación a partir de este trabajo, y otro centrado en la utilidad práctica de los hallazgos de esta investigación, que consiste en recomendaciones, para la mejora de las actitudes de los docentes hacia la implantación de modelos de gestión de la calidad.

CAPÍTULO 1

GESTIÓN DE LA CALIDAD Y EDUCACIÓN.

1.1. El concepto de calidad y su evolución: gestión de la calidad. Calidad total en la gestión. Excelencia.

El concepto mismo de *calidad* plantea un problema controvertido. Ello se debe a muchas causas que repasaremos brevemente, antes de entrar en el significado de este concepto cuando se aplica a la educación.

La Real Academia de la Lengua define la calidad como *“propiedades o conjunto de propiedades inherentes a una cosa que permiten apreciarla como igual, mejor o peor que las iguales de su especie”*.

No es demasiado distinta la siguiente definición, dada por la Norma ISO 8402, que la define como *“la totalidad de las propiedades y características de un producto o servicio que le confiere su aptitud para satisfacer las necesidades establecidas o implícitas”*.

Lo primero que hay que admitir como un hecho irrefutable es que el concepto de gestión de la calidad surge en el mundo de la empresa, en el mundo de la *producción* de bienes de consumo, e inmediatamente después en el de los *servicios*. Por esta vía llega al mundo de la educación, entendida como servicio, con sus correspondientes agentes y destinatarios.

Recordemos brevemente algunos hitos históricos en el desarrollo del movimiento creado alrededor de la calidad:

Desde un principio, se ha considerado que los elementos en los que se basa la buena marcha de una empresa son *coste, plazo y calidad*.

Si al comienzo toda la atención de la gestión se centraba en los dos primeros aspectos, a partir de un momento dado, hacia mediados del siglo XX, la calidad se ha ido situando en el foco de atención, hasta convertirse en un elemento imprescindible y generar un nuevo estilo de gestión en las empresas; de ahí el término *Gestión de Calidad*, o más claramente, *Gestión de la Calidad*.

Se entiende desde entonces que la calidad se relaciona directamente con la productividad y la rentabilidad, y se valora como un elemento decisivo para la motivación del personal y su compromiso con los objetivos.

UDAONDO (1992), uno de los primeros impulsores de la gestión de la calidad en nuestro país, como lo prueban sus publicaciones pioneras, y su activa presencia en foros influyentes, como la *Asociación Española para la Calidad*, de la que es en la actualidad Vicepresidente Primero, da una definición muy clara y sintética del concepto *Gestión de Calidad*:

“el modo en que la dirección planifica el futuro, implanta los programas y controla los resultados de la función calidad con vistas a su mejora permanente”.⁵

Gestionar la calidad supone, pues:

- Definir los objetivos de la calidad, orientando los intereses empresariales a las necesidades de los clientes.
- Lograr que productos o servicios se adecuen de hecho a este fin.
- Evaluar y controlar el nivel de calidad propuesto.
- Mejorar la calidad continuamente.

3. UDAONDO, M. (1992): *Gestión de Calidad*. Madrid. Díaz de Santos. pág. 5.

En 1987 la *Asociación Española para la Calidad* proponía, partiendo de tres tipos de calidad diferentes, la convergencia de los mismos:

- a) Calidad realizada: La calidad que es capaz de alcanzar quien realiza un trabajo.
- b) Calidad programada: La calidad que se ha pretendido obtener según algún plan o diseño previo.
- c) Calidad necesaria: La que exige o desea recibir el cliente.

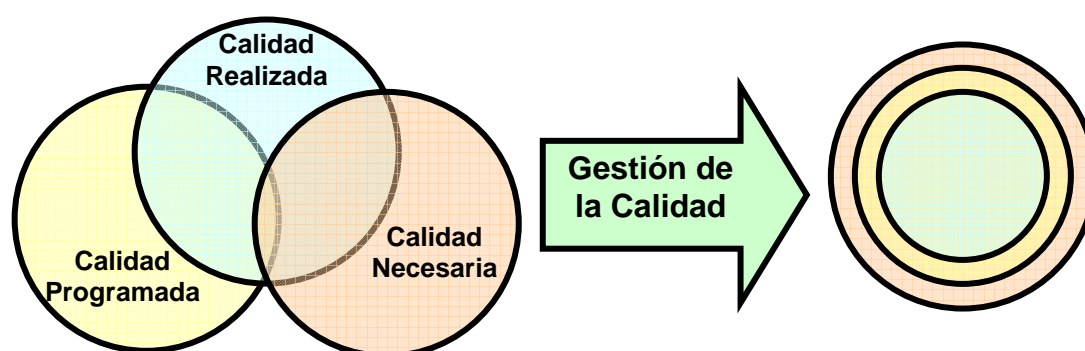


Figura 1.1: La conjunción de los tres tipos de calidad según la A.E.C. (1987)

Lo que pretendería la *gestión de la calidad* sería hacer coincidir en lo posible los tres círculos. En la medida en que ello se consiga se evitarán disfunciones, insatisfacción o despilfarro de medios o de tiempo. Dicho de otro modo, se va dando paso durante varias décadas a un nuevo concepto de calidad, desde uno clásico a uno actual, resumido en la tabla 1.1:

CONCEPTO CLÁSICO de CALIDAD Centrado en:	GESTIÓN de la CALIDAD Centrada en:
Productos, costes, plazos y servicios	Todas las actividades de la empresa
Controlar	Asesorar y gestionar
La Dirección	La participación
Detectar y corregir errores	Prevenir, innovar y planificar
El cliente como ajeno a la empresa	Los clientes externos e internos
La responsabilidad del directivo	El compromiso de todos

Tabla 1.1: Evolución del concepto de calidad.

Las primeras temáticas relacionadas con la calidad se centraban en el control de la eficacia referida a la *producción*. El acento se ponía en la inspección de los productos. Por ejemplo, en el planteamiento de **F.W. Taylor**, a principios del siglo XX, se ponía atención en desarrollar métodos que mejorasen la eficacia productiva.

En ese enfoque los trabajadores eran considerados como poco más que máquinas o piezas útiles. De acuerdo con las tesis de Taylor, la clave estaba en planear, supervisar y controlar el trabajo para que resulte correcto. Otro objetivo era la inspección al 100% de los productos. Las actividades de planificación y las de ejecución podían ir separadas y el operario desconocía la calidad final obtenida.

En 1931 Walter Shewart (*Bell Telephone Laboratories*) publica el trabajo *Economic Control of Quality of Manufactured Products*, un hito histórico en el tema de la calidad, introduciendo técnicas de muestreo de aceptación en lugar de la inspección del total.

Durante la Segunda Guerra Mundial surge en Estados Unidos la necesidad de producir gran cantidad de suministros bélicos de bajo coste y altamente fiables, lo que produce un importante avance en el ámbito de la calidad.

Y durante el período inmediatamente posterior a la Segunda Guerra Mundial se decide instruir a los ingenieros y científicos japoneses agrupados en la *JUSE (Japanese Union of Scientists and Engineers)* y a finales de la década de los 40 se comienzan a impartir allí los primeros cursos de calidad.

En 1949, visita Japón W.E. Deming como consultor en investigación estadística. Las sucesivas visitas son un éxito creciente en el que se van implicando más ingenieros y altos directivos.

Sin duda, una de las más conocidas aportaciones de Deming es su famoso Ciclo de Mejora de la Calidad, que propone cuatro fases: PLAN, DO, CHECK y ACT (Planificación, Ejecución, Verificación y Actuación o Decisión). Para abordar un problema, se adopta una metodología científica: definición del problema, recogida de datos, análisis, propuesta de solución. Ello supone una cuidadosa planificación, detallando los pasos, definiendo prioridades, marcando etapas y su duración y asignando recursos.

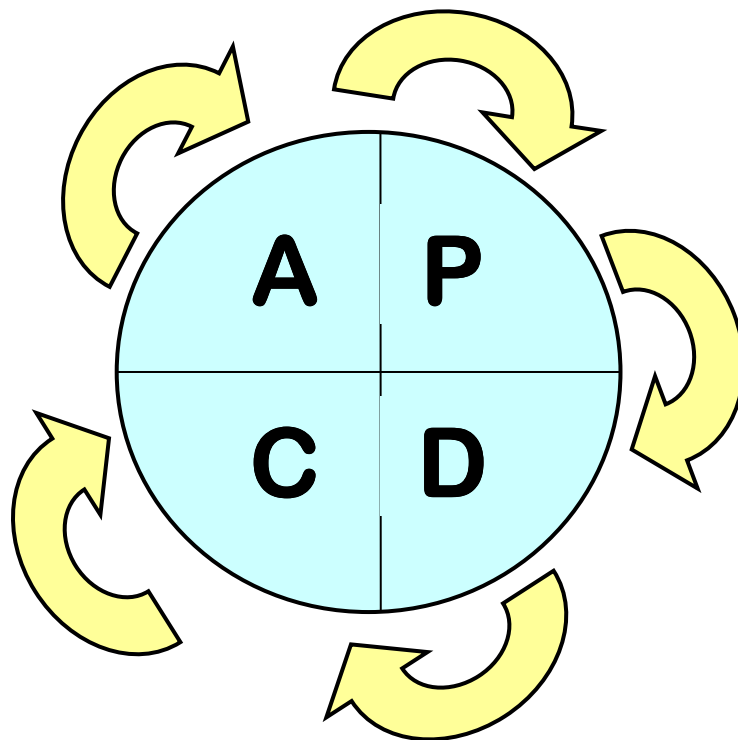


Figura 1.2: Diagrama del ciclo PDCA de Deming

Hecho esto, se ejecuta el plan y se recogen datos y evidencias del proceso. A continuación, ha de verificarse si se ha producido mejora y hasta qué punto, usando métodos de medida científicos (muestras, ensayos, encuestas) y realizando análisis de los resultados.

Por último, se evalúa el proceso en función de los costes y resultados obtenidos, para decidir si la acción es aplicable o si es mejor buscar una nueva solución, o también una mejora, reiniciándose el ciclo. Este esquema es aplicable a los procesos de la producción de bienes o servicios de cualquier empresa u organización, o de una parte de la misma.

La hibridación entre la mentalidad americana y la japonesa, en momentos marcados en este caso por la escasez, la necesidad de no despilfarrar, y sobre todo de recuperar como pueblo una autoestima dañada, pero de raíces y valores milenarios, provocó una reacción muy vigorosa, muchos de cuyos rasgos de identidad se han generalizado a nivel mundial.

Las empresas japonesas entendieron que la calidad era su principal valor en términos de competitividad y se centraron, más que en el control y la inspección, en la atención a las necesidades del cliente

Fruto de lo expuesto, son hoy de uso corriente conceptos tales como:

- **CWQC** (*Company Wide Quality Control*), conjunto de actividades de control de calidad no sólo enfocados al producto, sino a los procesos.
- **JIT** (*Just in Time*), sistema de gestión creado por T. Ohno para que el cliente reciba un producto de calidad sin retrasos.
- Los métodos de valoración de los costes de la no-calidad de Taguchi, que minimizan el número de ensayos experimentales sin degradar los resultados. Para Taguchi, lo que define la calidad es lo que crea menos pérdidas a la empresa, al usuario y a la sociedad.
- El término **Kai-Zen**, que designa el espíritu de puesta en práctica de los principios de mejora permanente en la empresa.
- Los métodos de análisis de procesos y problemas generados por K. Ishikawa, como la célebre *espinas de Ishikawa* o los *círculos de calidad*, pequeños grupos de mejora que generan grandes avances, siempre que estén animados e integrados en una dinámica general por grupos de progreso de más alto nivel directivo de la empresa.

Entre 1952 y 1956 surgen las primeras aportaciones de J. Juran, otra figura clave y uno de los referentes más conocidos y citados aún en la actualidad. Su planteamiento sobre la calidad del producto se centra en su *adecuación al uso* y a los problemas y en el enfoque de la implantación de la calidad.

Es preciso mencionar también a A.V: Feigenbaum, que acuña el término *Total Quality Control (TQC)*, en Europa *ICPQ (Integrated Control of Product Quality)*.

Los años 60, con la saturación de productos en los mercados en los países desarrollados, el enfoque al cliente y la adecuación al uso, postulada por Juran, marcan el desarrollo de las tendencias en calidad: ya no valen sólo las especificaciones, sino la comodidad y facilidad del uso por parte del cliente, y éste aparece con fuerza en escena.

Las temáticas de costes, por efecto de la crisis energética, marcan los años 70. En los 80 aparece la anticipación a las necesidades del cliente, o la creación previa de las mismas, y en los 90 se afianza la preocupación social por la calidad.

Los clientes se sitúan, no ya en la escena, sino *en el centro de la escena*. La preocupación de las empresas es el *aseguramiento de la calidad*, como un conjunto de acciones planificadas y sistemáticas implantadas dentro de un sistema de calidad, y demostrables si es preciso, para proporcionar la seguridad de que una entidad cumplirá con los requisitos de los clientes.

La dinámica que han seguido los movimientos de calidad y sus múltiples iniciativas han ido marcando una línea reconocible, que arranca con el *control estadístico*, sigue con el *aseguramiento de la calidad*, por ejemplo con las normas de la *International Standards Organization (ISO)* y posteriormente se centra en *la satisfacción del cliente*.

También va trasladándose el foco de atención desde el *cliente externo* (destinatario de un servicio o consumidor de un producto) al propio trabajador de la empresa, concebido como *cliente interno*.

Por otra parte, el concepto de *eficacia* (capacidad de obtener los resultados propuestos) va siendo sustituido por el de *eficiencia* (lograr resultados con una mejor relación costes-resultados, y no sólo desde un punto de vista *cuantitativo*, sino *cualitativo*. Esto es crucial en el caso de los servicios.

El panorama actual se basa en los *sistemas de gestión de la calidad* y los *modelos de excelencia*, que partiendo del aseguramiento de la calidad, se abren a un proceso de desarrollo potencialmente ilimitado.

Este desarrollo de las ideas y logros vinculados a la calidad lleva por fin a la concepción de ésta como algo inevitablemente global, que debe impregnar todos los recursos y actividades de la empresa, implicando a todo el personal. Esta concepción de *Calidad Total*, hace que los esfuerzos se centren en los procesos cada vez con mayor atención exigencia y precisión.

Como consecuencia de todo ello, la *Calidad Total*, y aún más, la *Calidad Total en la Gestión*, no puede ser una iniciativa limitada a un determinado momento o coyuntura, sino un proceso de *mejora continua*, *abierto e ilimitado*, inevitablemente interminable, como una *espiral sin fin*.

Algunas notas han ido caracterizando el concepto de Calidad. Esto se haría visible en el paso de unas a otras temáticas. Puede afirmarse que históricamente se ha ido evolucionando a través de varias fases:

Inspección ➡ Control Estadístico ➡ Aseguramiento ➡ Calidad Total

- Del control estadístico y el aseguramiento de la calidad del producto (normas ISO, etc.) a la comprobación de la satisfacción del cliente.
- Del predominio de la eficacia al de la eficiencia.
- De lo cuantitativo a lo cualitativo.
- De la atención al producto a la atención a los procesos.
- De lo nuclear (los directivos) a lo global: la implicación de todo el personal, considerando la gestión del personal como elemento clave: motivación y promoción, formación, satisfacción, sentido de pertenencia de los empleados, ya considerados clientes internos.
- De la acción puntual o coyuntural al proceso de mejora continua.

Los *sistemas de gestión de la calidad* se podrían definir como un conjunto de actividades de la función y las responsabilidades de la dirección que determinan los objetivos de la calidad.

Estos sistemas se implantan mediante la planificación, el control de la calidad, su aseguramiento y su mejora en el marco del sistema de la calidad.

Mediante su aplicación se tratan de solucionar los problemas de calidad de las empresas y alcanzar progresivamente la satisfacción de sus clientes.

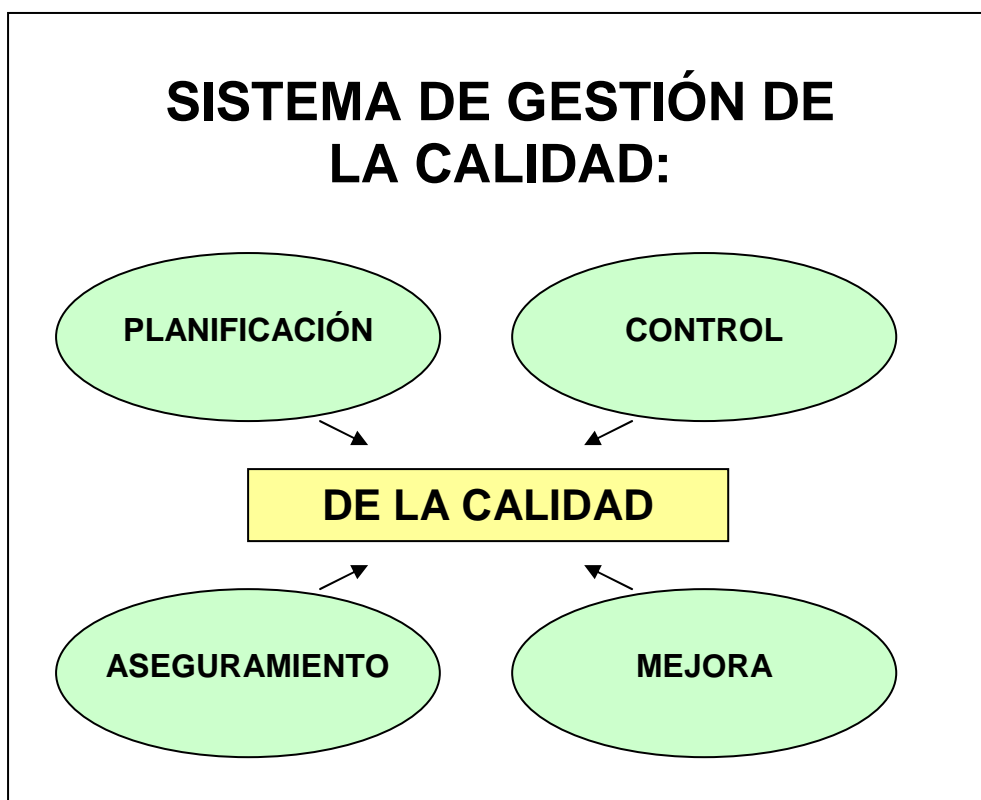


Figura 1.3: Los componentes de un sistema de gestión de la calidad

Por su parte, el enfoque de la *Calidad Total* conduce a adoptar y desarrollar los criterios de los modelos de excelencia, enfocados a la mejora de la gestión y de los resultados empresariales en un marco de mejora continua.

La *Calidad Total* es un modo de gestión de las organizaciones que busca, su mejora interna y sus resultados, en pos de la satisfacción de sus clientes. Ello sólo es posible si toda la organización, es decir, todos sus estamentos, está impregnada por una idea de mejora continua y servicio al cliente. Para lograr ese compromiso generalizado es imprescindible la satisfacción de las propias personas de la organización.

Estas ideas podrían correr el riesgo de convertirse en un conjunto no siempre estructurado de iniciativas, en función de la enorme diversidad de empresas y organizaciones existente.

Se hace preciso por ello el desarrollo de modelos definidos y de valor reconocido que puedan ser de aplicación en diversas instituciones.

La cristalización de todas estas corrientes en la actualidad no es sólo teórica, sino que su práctica se va implantando y generalizando. Los *Premios Deming* a la Calidad llevan ya instituidos en Japón más de medio siglo. Los *Premios Nacionales Malcolm Baldrige*, entregados personalmente por el Presidente de los Estados Unidos, funcionan en U.S.A. desde 1988. Y numerosos países tienen en funcionamiento iniciativas relacionadas con la calidad.

Están globalmente extendidas las mencionadas normas *ISO*, y en Europa, a través de la *European Foundation for Quality Management (EFQM)*, funcionan numerosas iniciativas de mejora y autoevaluación, estando establecidas las bases para optar a los *Premios Europeos a la Calidad*.

El auge de las temáticas y las prácticas de la calidad estaba destinado a rebasar antes o después los límites de la producción industrial o de la oferta de servicios en general para centrarse en actividades tan complejas y diversas como la sanidad o la educación.

La indispensable consideración de las notas distintivas de la actividad educativa es el objeto del próximo apartado.

1.2. Gestión de la Calidad y Educación. Calidad DE la Educación / Calidad EN la Educación.

Todo lo dicho en el apartado anterior puede considerarse además desde puntos de vista pertinentes para la aplicación de las políticas de calidad al mundo de la educación.

Puede entenderse la calidad, para empezar, como algo *absoluto* o como algo *relativo*. ¿Qué significa esto?

El concepto *absoluto* se refiere a la excelencia del producto o servicio en sí, a la existencia de las características que lo hacen identificable y deseable.

Desde un enfoque *relativo* se pueden poner otros determinantes al servicio o producto, por ejemplo el *grado de excelencia* del mismo, lo que lleva a establecer posibles *rankings* o *comparaciones* entre servicios o productos, o también el cuestionamiento del *sentido* de la excelencia del bien (servicio o producto), es decir, la posibilidad de que se den *diversas concepciones de lo que el producto o servicio debe ser*.

Si la *eficacia* se refiere a la coherencia o relación entre resultados y metas y la *eficiencia* a la relación y coherencia entre procesos y medios y resultados, puede añadirse que la *funcionalidad* será la relación y coherencia entre resultados y fines, entendidos éstos como lo que da un último sentido a la actividad.

DE LA ORDEN (1988) propugna definir la calidad educativa como un *sistema de coherencias múltiples* que atienda a los tres niveles aludidos (eficacia, eficiencia y funcionalidad) de modo que éstos se combinen de manera altamente correlacionada.

De hecho, esta situación es muy propia de la educación. Vemos continuamente la gran *divergencia en cuanto a los fines* que cada civilización, cada sociedad, atribuye a la educación.

Caben incluso grandes divergencias ideológicas y prácticas dentro de una misma sociedad: lo que para unos sería un claro indicador de calidad educativa para otros sería todo lo contrario. Como ejemplo, el tema de la formación en valores, que subyace en los enconados debates educativos.

En realidad, el problema puede centrarse mejor estableciendo una diferenciación clara entre dos formulaciones que frecuentemente tienden a confundirse: ***Calidad EN la Educación y Calidad DE la Educación.***

Mi experiencia como Director del Proyecto Edugés durante el curso 2007-2008 me permite afirmar que esta fundamental diferenciación dista mucho de estar clara para gran cantidad de profesores, y también para muchos directivos e incluso miembros de equipos de calidad de los colegios. A mi juicio, este equívoco es responsable de no pocas decepciones y uno de los factores responsables de que aparezcan actitudes negativas ante la implantación de modelos de gestión de la calidad en la educación.

La ***Calidad DE la Educación*** sería en realidad el resultado, sobre todo, del desarrollo del Proyecto Educativo, y en virtud de éste, de muchos factores generadores de calidad (como por ejemplo la propia *Gestión de la Calidad*) que pueden introducir ***Calidad EN la Educación.***

Estos factores no garantizarían por sí solos un cumplimiento excelente de los fines propios de la Educación, o sea, un aumento de la *Calidad DE la Educación*, aunque contribuirían al su logro. El texto que se reproduce a continuación ilustra claramente esta idea:

“Vale la pena insistir en un aspecto que consideramos fundamental: los sistemas de gestión de la calidad no pueden suplir por sí mismos las carencias, sesgos y limitaciones de los proyectos educativos, ni entran en el análisis y la evaluación de su calidad. Lo que pueden aportar es, fundamentalmente, una superior garantía de que sus servicios responden a las expectativas y necesidades de sus destinatarios que, eso sí, son quienes en última instancia deciden sobre su aceptabilidad”.⁶

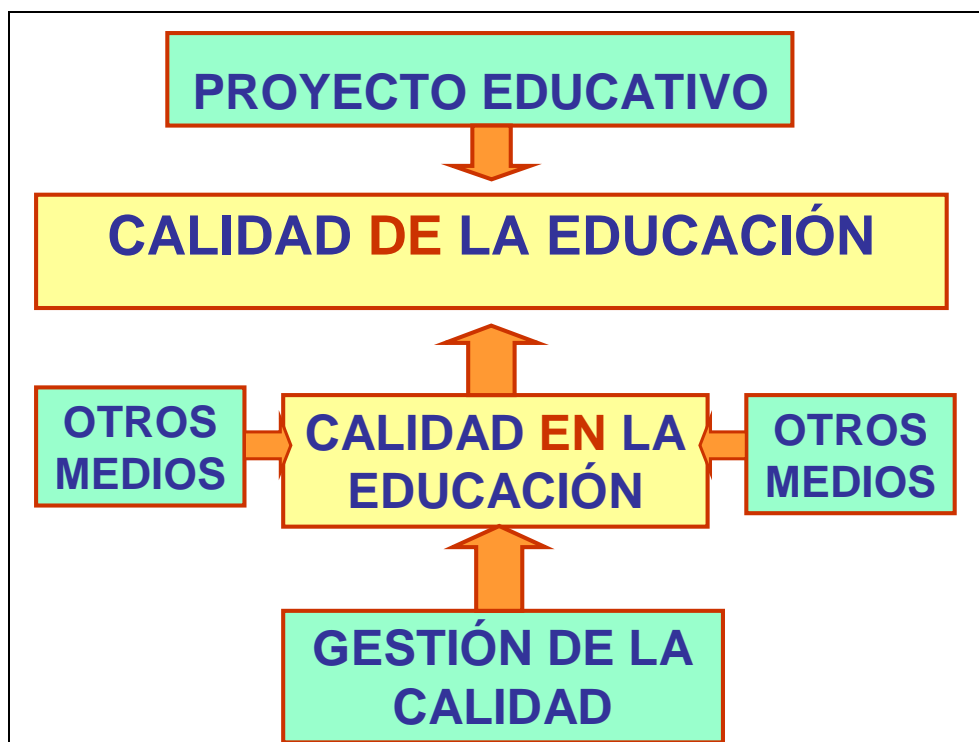


Figura 1.4: Calidad DE la educación y calidad EN la educación.

Es, por lo tanto, la calidad lo que debe gestionarse, asegurarse y mejorarse de modo continuo: La gestión por sí sola no garantiza el impulso, el compromiso, la convicción, y por lo tanto la calidad. El camino a recorrer en todo caso es más bien el contrario. Una profundización en estos conceptos puede hallarse en PÉREZ JUSTE (2005c)⁷

⁶ Asociación Española para la Calidad (A.E.C.) (R. PÉREZ JUSTE, Coordinador) (2005): *Calidad en educación calidad de la educación*. Madrid. A.E.C., pag.106.

⁷ PÉREZ JUSTE, R. (2005a): Calidad de la educación. Calidad en educación. Hacia la necesaria integración. En *Educación XXI*. 8, 11-33.

No se trata simplemente de que exista gestión, ni siquiera de que ésta tenga calidad, de que sea *de calidad*, como a veces se piensa: se trata de que la gestión esté al servicio de la calidad, de que sea capaz de promover la calidad. Por eso a muchos nos parece recomendable y aclaratorio hablar de *Gestión de la Calidad* en lugar de *Gestión de Calidad*.

“La calidad debe gestionarse. Hay sistemas que una vez implantados permiten mantener bajo control las distintas variables de la organización, logrando los resultados esperados y con ello el éxito”.⁸

1.2.1. Misión, Visión y Valores: la referencia del Proyecto Educativo.

A la hora de implantar un modelo de gestión de la calidad en un centro educativo, y no digamos ya un modelo de excelencia, se trata de no perder de vista que dicha tarea no es sino un medio para, de acuerdo con la identidad y valores de la institución, desplegar y optimizar los recursos de los que el centro dispone.

El fin es lograr resultados cada vez mejores y más coherentes con su sentido de lo que es calidad.

Y esto es algo que habrá de partir de la explicitación de su identidad, concretada en su Misión, Visión y Valores.

En el caso de una institución educativa, ello pasa, indiscutiblemente, por la concreción y asunción del *Proyecto Educativo*, que debe reflejar dicha Misión, Visión y Valores y ser el punto de partida sobre el que organizar su actividad.

⁸ GUTIÉRREZ, N, SENLLE, A (2005): *Calidad en los servicios educativos*. Madrid. Díaz de Santos, pág. 42.

La tarea de desarrollar la cultura del centro escolar en torno a la Misión, Visión y Valores, y luego, sobre esa base, la Planificación Estratégica, corresponde inequívocamente a la Dirección, que debe comunicar estos contenidos explícitamente y con la mayor claridad a todo su personal.

Como señala *FERE-CECA y Educación y Gestión*, ámbito de los colegios que integrarán la muestra escogida para este estudio:

“Los equipos directivos deben pasar de la gestión al liderazgo mediante el trabajo en equipo, la escucha y el análisis crítico, el flujo de información y la toma de decisiones cada vez más participativas.

Centrados ya en los equipos directivos de los centros, consideramos que su función fundamental es la de liderar, no sólo gestionar. Ello implica tener una visión, saber dónde está el centro y su comunidad educativa, adónde se pretende ir, seducir, implicar y esforzarse para hacer posibles los proyectos”.⁹

En un colegio esto debe plasmarse en el Proyecto Educativo. Pero éste no debe ser un mero documento formal, sino algo vivo y transformador, capaz incluso de desarrollarse a sí mismo con el compromiso de todos.

Por desgracia, y aunque a muchos directores les enoje oírlo, en muchos centros esto no es así: con frecuencia el profesorado, o bien simplemente no conoce el Proyecto Educativo, o bien lo considera una declaración hueca, sin reflejo en la vida diaria del centro.

Como ejemplo elocuente de ello, mencionaré una anécdota reveladora: con ocasión de mi visita a uno de los centros en los que se aplicó nuestra escala de actitudes, y que llevaba ya cierto tiempo inmerso en el Plan de Calidad, hablando de estos temas con algunas profesoras, les comenté algo acerca de la *Misión, Visión y Valores*.

⁹ FERE-CECA y EDUCACIÓN Y GESTIÓN (2007): *Calidad, Equidad y Libertad en la Educación*. Madrid. FERE-CECA y Educación y Gestión, p. 60.

Las profesoras se quedaron calladas, se miraron entre sí y después de unos instantes me dijeron: *“a nosotras aquí nadie nos ha hablado de eso”*.

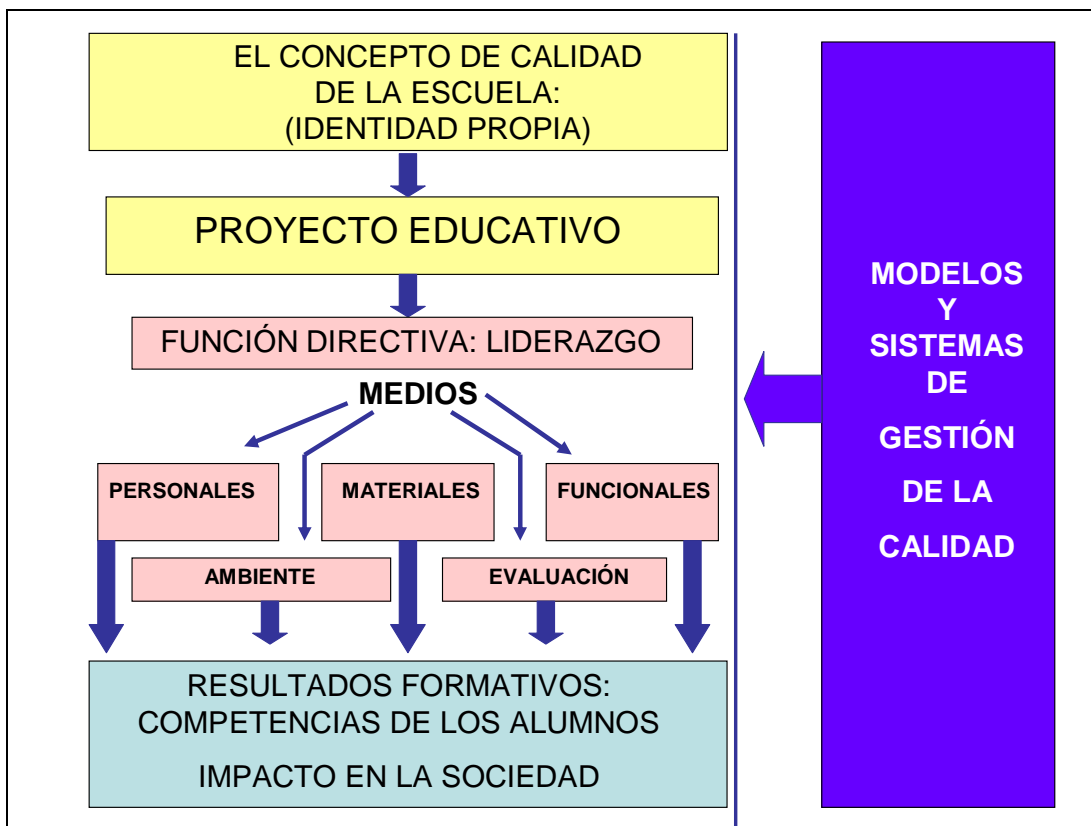


Figura 1.5: *Implantación de modelos de gestión de la calidad en el centro educativo.*

1.2.2. Totalidad e integralidad: rasgos fundamentales de la Calidad Educativa.

Esta alta exigencia de calidad aparece a veces expuesta de modo contundente:

“La esencia de la calidad radica en la entidad misma de los fines y objetivos que la ordenan; determinados factores la favorecen y, cuando el proceso resulta adecuado, al final se logra la ansiada eficacia, eficacia que sólo en ese caso merece en verdad la pena y puede ser tomada como criterio supremo de calidad”.¹⁰

¹⁰ PÉREZ JUSTE, R. y otros: (1994): *Centros Educativos de Calidad*. Madrid. ITE de la CECE. pág. 6.

Según el autor, los dos principales criterios para enjuiciar la calidad de la educación serían *totalidad* e *integralidad*:

La totalidad supondría educar a la persona entera, no sólo por la vía de los clásicos contenidos *conceptuales* y *procedimentales*, sino de los *actitudinales*, que entroncan con los *valores*, y ello sin limitación, degradación o manipulación.

Totalidad sería educar *a la persona toda* y *a todas las personas*, sin exclusiones. En términos aún más actualizados, habría que hablar de las *competencias* que se estima necesario que desarrollen las personas para su desenvolvimiento en su vida personal y en su inserción social.

Para ello es esencial articular una verdadera adaptación del sistema educativo a las necesidades de cada caso, una *personalización* verdaderamente centrada en el alumno y sus circunstancias y necesidades. La *atención a la diversidad* y a las *necesidades educativas especiales* cobra así, por ejemplo, un profundo sentido.

También sería necesario asegurar la *continuidad* y *coherencia entre los niveles educativos*, para que en el paso de uno a otro, desde la primera infancia hasta llegar a la facilitación del paso de la persona al mundo del trabajo, no se produzcan las penosas rupturas y desajustes que merman o arruinan en tantos casos la calidad de la labor educativa.

Esto último entroncaría con el segundo criterio: la *integralidad*. Exigiría proyectos educativos verdaderamente asumidos, compartidos y trabajados por todos los miembros del centro. Es esencial lograr la integración de todos los objetivos, de modo armónico, en aras de una finalidad única que dé sentido a todos ellos, al igual que a los medios y recursos. De ahí la necesidad de que el Proyecto Educativo esté realmente asumido y sea compartido por todos:

“La integralidad exige proyectos compartidos, asumidos por los miembros del centro, y trabajados desde las respectivas posiciones de responsabilidad de cada uno de ellos. Para un planteamiento educativo dotado de integralidad es necesario contar con una meta, con un fin de la educación tan elevado como para que, de una parte, sea capaz de acoger, de dar cabida, a todas y cada una de las actuaciones que se llevan a cabo en las aulas; y de otra, que, por su propia naturaleza, pueda integrarlas en un proyecto común, armónico y coherente”.¹¹

Como se ve, tras lo expuesto hasta el momento, no es posible separar la *integralidad* de la *totalidad*.

“A nuestro juicio, una educación de calidad es una educación integral, esto es, una educación de la persona, de toda la persona, de cada persona, orientada a su capacitación para formular y llevar a cabo un proyecto de vida valioso en lo personal y socialmente útil. Como su propio nombre indica, una educación integral trasciende concepciones más limitadas y reductivas de la educación, como son aquellas que limitan el campo de la intervención de los educadores a la transmisión y adquisición de los conocimientos que la Humanidad ha ido descubriendo y elaborando en su largo devenir histórico”.¹²

Y ello sin olvidar el concepto de *pertinencia social* de la educación, formulado por la UNESCO como la necesidad de dar:

“soluciones a las necesidades y problemas de la sociedad y, más especialmente, a los relacionados con la construcción de una cultura de paz y un desarrollo sostenible”.¹³

Como se ve, se trata de una visión sumamente exigente. Ahora bien: a la vista del panorama actual ¿acaso puede ser de otra manera?

¹¹ PÉREZ JUSTE (2000): O.C. pág. 26.

¹² Asociación Española para la Calidad (R. PÉREZ JUSTE, Coordinador) (2005): O. C. pág. 107.

¹³ UNESCO (1998): *La educación superior en el siglo XXI. Visión y Acción. (Documento de trabajo)*. París. UNESCO. pág. 28.

Por ello, si una institución educativa se plantea el tema seriamente y decide embarcarse en un Plan de Calidad, debe ser consciente de la complejidad de la tarea a abordar y del esfuerzo que va a requerir, pero también del cambio positivo, en términos de sentido, motivación y satisfacción que puede generar si verdaderamente da como fruto un avance satisfactorio.

1.2.3. Rasgos diferenciadores de la educación.

Conviene hacer algunas consideraciones sobre la *aplicación de dichos sistemas y modelos a la educación*, ya que ésta, por la naturaleza de sus objetivos, las características de sus integrantes, y las circunstancias en que debe desenvolverse su práctica, presenta algunos *rasgos diferenciadores* de importancia, específicos de la actividad educativa, y que se deben considerar si se quiere llevar a cabo este tipo de iniciativas con éxito.

Señalamos a continuación algunos *rasgos diferenciadores*, que sin duda resultarán bastante familiares para quienes conozcan el ámbito educativo:

- ***La tendencia muy extendida entre muchos equipos docentes a actuar de manera escasamente estructurada:***

La saludable autonomía pedagógica se llega a convertir en muchas ocasiones en un obstáculo para un funcionamiento organizado y estructurado de la institución docente, aspecto sumamente importante en una gestión de calidad.

- ***Dificultades de autonomía y participación:***

La anterior cuestión se suma en demasiadas ocasiones, aunque parezca contradictorio, a unas serias *dificultades de autonomía*, no ya en la labor pedagógica diaria, sino en una *verdadera participación* que haga que los proyectos sean asumidos de verdad por los profesores, y no impuestos por la dirección en unos casos, y en otros asumidos sin implicación real.

- ***La necesidad de salvaguardar en la tarea docente la actuación genuinamente creativa y espontánea:***

Aunque estos procesos han de ser compatibles con un proyecto definido, debe ser posible incorporar con creatividad y rapidez situaciones, eventos, noticias o todo tipo de materiales a una labor que tiene algo de *artístico* y no sólo *técnico*. Hay que evitar que los procedimientos (como los que integran los modelos de gestión de la calidad: documentación, procesos, registros, etc.) anulen la creatividad docente.

- ***La compleja influencia de otros agentes en la labor de los educadores:***

Como en otras actividades, son patentes las influencias sociales, por ejemplo las de los medios de comunicación. Además, en la educación hay que contar con *los propios educandos y especialmente con los padres*, y coordinar esta intervención sin que se convierta en un obstáculo. Ello, al implantar modelos de gestión de la calidad, es algo a veces realmente complicado.

- ***La cultura organizacional de los colegios en temas como las políticas de motivación económica, de promoción y otras:***

Se trata de prácticas habituales en muchas empresas, a diferencia de lo que ocurre en los centros docentes. Estos factores, unidos a otros, inciden, se quiera o no, en las oportunidades de mejora.

- ***El propio enfoque de los Modelos y sistemas:***

Por más que se hayan hecho notables esfuerzos, el hecho de que los sistemas de gestión de la calidad y los modelos de excelencia se hayan originado históricamente en la producción industrial no deja de crear aún dificultades en la práctica de la implantación.

Conscientes de este problema, cuarenta universidades españolas se han integrado en el *Club Excelencia en Gestión*, constituyendo un grupo de trabajo que coordina diferentes proyectos.

“El objetivo es conseguir que la comunidad universitaria se sienta próxima al concepto de Excelencia porque pueda entender con facilidad los instrumentos que le permitan reflexionar sobre su gestión.

El grupo revisará las adaptaciones que previamente desarrollaron hace unos años otros grupos de trabajo universitarios para conseguir mejorar su terminología, redacción, indicadores, etc.”¹⁴

En este sentido, la labor de los consultores en la implantación de los sistemas y modelos es crucial, existiendo experiencias sumamente positivas, pero también algunas penosas, cuando no se hace una adaptación, exigible simplemente por profesionalidad y sentido común, de los contenidos, el lenguaje y los procedimientos de los sistemas.

El problema dista de estar verdaderamente resuelto. Un ejemplo: La última versión del *Modelo EFQM de Excelencia*, publicado en España por el *Club Excelencia en Gestión para Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)*, presenta como aportación validadora del propio Modelo el resumen de una amplia investigación (más de 600 empresas) llevada a cabo por el Dr. Vinod Singhal, del Instituto Tecnológico de Georgia y el Dr. Kevin Hendricks, de la Universidad de Ontario Occidental.

En ella se demuestra que, comparando las mejoras medias logradas en varios indicadores de rendimiento (rentabilidad de acciones, ingresos operativos, ventas, margen neto, número de empleados y total de activos) de empresas ganadoras de premios con las logradas por empresas de un grupo de control, resulta económicamente muy ventajoso adoptar los criterios de excelencia de los Premios de Calidad.

¹⁴ Club Excelencia en Gestión (2008): Foro Universidades: Apuesta por el Benchmarking, la Innovación y la Herramienta Perfil. *Visión*. Año VIII, nº 46. Septiembre de 2008. Gestión E/I. Madrid.

Es un dato muy interesante, pero también un ejemplo de la mentalidad dominante en estos ámbitos. ¿Bastará este tipo de argumentos para convencer a los centros de enseñanza, en su aplastante mayoría entidades sin ánimo de lucro, de la bondad del sistema?

Desde luego, la mencionada Guía no presenta otro ejemplo de validación. Y eso ya es elocuente. Parece muy necesario, pues, buscar y difundir otro tipo de ventajas (que las hay) para animar al mundo de la docencia, entre tantas dificultades como tiene que afrontar en la actualidad.

- ***La complicada valoración de los resultados educativos:***

Éstos no sólo pueden en muchos casos ser realmente valorados años después de concluida la labor docente, sino que pueden serlo desde posiciones fuertemente ideologizadas o interesadas.

- ***El generalizado desconocimiento de estos temas entre los profesionales de la educación:***

El grado de desconocimiento es aún considerable en comparación con lo que ocurre en otros sectores de la producción o de los servicios desde hace ya algún tiempo.

- ***La crucial importancia que en la gestión de los centros escolares tiene el Proyecto Educativo:***

El Proyecto Educativo no aparece formalmente como elemento en los modelos. Puede darse por supuesto, por ejemplo en el caso del Modelo EFQM, que los Agentes o los Resultados, la Misión, Visión y Valores, los Procesos o la Estrategia se deben interpretar automáticamente como referidos al Proyecto Educativo, porque es éste el que da sentido a aquellos y no al contrario, y de hecho no hay por el momento otra salida.

Es, por tanto, necesario ponerlo de manifiesto en el proceso de implantación del modelo. Si no, puede perderse de vista su sentido.

Algunos autores manifiestan este punto de vista de modo concluyente:

“Debo manifestar mi posición en el sentido de que lo verdaderamente importante en torno a la calidad es disponer de un Proyecto Educativo intrínsecamente valioso que cuente con el suficiente apoyo, respaldo y compromiso de la comunidad educativa”.¹⁵

- ***La confusión de los conceptos Calidad DE la Educación y Calidad EN la Educación.***

Como ya hemos expuesto, lo anterior remite a un problema conceptual relevante. Conviene insistir en la necesidad de distinguir entre *Calidad EN la Educación* y *Calidad DE la Educación*, algo que se confunde con demasiada frecuencia en los centros cuando se abordan estos temas.

La consecuencia es negativa: se genera una gran confusión y decepción por incumplimiento de las expectativas. Muchos docentes tienden a creer que el plan que se implanta va directamente enfocado a la *Calidad DE la Educación*, cuando esto sólo es cierto de manera indirecta: lo que se implanta en un sistema encaminado a mejorar la gestión de esa calidad.

Se trata, como también se hace por otros medios, por ejemplo la informatización, es inyectar *Calidad EN la Educación* a través de estos sistemas. Esto habría que explicarlo muy bien, invirtiendo tiempo y energías en la mentalización del profesorado y de todo el personal del centro en este sentido.

Sucede que el término *Calidad* es tan sugestivo (podría decirse que se vende tan bien) que destaca por encima de los otros términos que aparecen, especialmente el término *Gestión*.

¹⁵ PÉREZ JUSTE, R. (2000): O.C. pág. 38.

Debería ponerse mucho más el énfasis al referirse a estas iniciativas en el aspecto de mejora de la gestión. De ese modo, el realismo sería mayor, las frustraciones menores, y las actitudes hacia los sistemas y el progreso de los mismos mejorarían mucho.

Pero esto, que es algo obvio, no es ni será tarea fácil. Comercialmente hablando, el término Calidad es un reclamo demasiado atractivo como para que las organizaciones y empresas no caigan en la tentación de abusar del mismo.

Tal vez no estaría de más seguir el ejemplo del *Club Gestión de Calidad*, que ha pasado denominarse *Club Excelencia en Gestión*.

1.2.4. Requisitos para la puesta en práctica de un plan de gestión de la calidad:

Teniendo en cuenta todo lo dicho hasta el momento, y antes de describir algunos de los modelos de calidad más relacionados con el ámbito educativo, cerramos este capítulo con algunas consideraciones que constituyen requisitos imprescindibles para implantar modelos de gestión de calidad o de excelencia en centros educativos.

- Definición y objetivos de la actuación por parte de los responsables de la institución:

En primer lugar, es fundamental definir lo que realmente supone realizar un Plan de Calidad o de Excelencia implantando un Modelo determinado, sabiendo a qué se enfrenta la institución.

Recogemos y ampliamos la afirmación de GENTO (1998) ya citada antes, por constituir un marco muy adecuado y un punto de partida básico:

“La realización de un Plan de Calidad Total en una institución educativa se plantea como una experiencia de innovación en la que, con la autoimplicación de todos los miembros, se persigue la mejora constante y generalizada de todos sus componentes en cualquier circunstancia y en todo momento. Se trata, en definitiva, de reorientar la trayectoria de dicha institución desde una redefinición permanente de su razón de ser, y hacia un funcionamiento global a la búsqueda de la calidad total.”¹⁶

Ojalá que todas las instituciones tomaran en consideración esta y otras referencias semejantes a la hora de plantearse una opción tan seria. Por desgracia, no siempre es así, y las motivaciones a veces son inconsistentes, desinformadas y basadas en un poco orientado sentido de la competitividad, en virtud del cual muchas veces la implantación de un plan de gestión de la calidad casi podría compararse con la modernización del mobiliario o con la adopción de un sistema informático de gestión.

Resulta penoso hablar con directores de centros que tras dos o tres años de práctica, aún se preguntan, a veces en foros públicos, *“para qué sirve en realidad todo esto”*. Es una prueba indudable de la precipitación y falta de sentido con la que a veces se inician estas experiencias.

Un reto como éste exige un conocimiento por parte del equipo directivo de lo que realmente supone el paradigma de la calidad y en su caso de la excelencia. Se requiere lectura, profundización, estudio, asistencia a actividades formativas y asesoramiento de expertos, incluyendo como tales a los miembros de instituciones educativas que estén realizando con éxito este tipo de tarea.

- Puesta en marcha del Plan: transparencia y plazos:

Son cruciales *las fases iniciales*, en las que hay que motivar, convencer de verdad a los implicados de la necesidad e importancia de la iniciativa, crear actitudes positivas y combatir prejuicios obstaculizadores.

¹⁶ GENTO, S. (1998): O. C. p.3.

Es necesario resaltar las ventajas que se espera alcanzar y las bases reales de estas expectativas, pero también reconocer y tratar las comprensibles resistencias y temores.

Con cierta frecuencia se cae en el error de acelerar indebidamente esta etapa, cuando lo que se necesita es una gran paciencia y capacidad para la escucha, el intercambio de información y la detección y el diagnóstico certero de la situación real de partida. Diversos expertos señalan que dedicar un año a esta fase suele dar mejores resultados que no hacerlo.

No existe mucha divergencia sobre este punto. Valgan a modo de ejemplo algunas observaciones de GENTO (1998) al respecto. La simple lectura de estos párrafos basta para tener una idea de la complejidad que llegado el caso suele suponer la puesta en marcha de una iniciativa de este calado:

“El análisis de la situación de partida habrá de tener en cuenta, no solamente la opinión que puedan, acaso, emitir expertos externos que actúan con imparcialidad, sino sobre todo la percepción que de tal situación tienen los diferentes componentes de la comunidad educativa. Para este segundo y fundamental estudio del “estado de la cuestión” habrá de contarse con sectores representativos y legitimados, tales como los siguientes: la titularidad del centro, el consejo escolar, su equipo directivo y los miembros del mismo, los profesores, los alumnos y los padres de éstos; también parece conveniente contar con la estimación que puedan hacer otros sectores, tales como asociaciones de padres, de alumnos y de antiguos alumnos, representantes municipales, y otras entidades del contexto que puedan tener interés en la institución educativa (por ejemplo, sectores productivos o laborales, asociaciones vecinales, etc.)”.¹⁷

La recogida de datos no será útil si no es fidedigna, y no lo será si no se desbloquean los elementos que reducen la claridad de diagnóstico.

¹⁷ GENTO, S. (1998): O. C. pág. 33.

“La puesta en marcha de un proyecto de calidad institucional exige que se comience por someterlo a discusión y debate entre los miembros de la comunidad escolar. Este debate, en el que participarán todos los miembros de la institución educativa, podrá ser liderado por el equipo directivo del centro o por aquellos en quienes se haya delegado.”¹⁸

El punto de partida requiere tiempo, y sobre todo, condiciones psicosociales óptimas para una verdadera implicación personal e institucional.

Sin embargo, y aunque no sea ni mucho menos la tónica general, en mi práctica profesional he llegado a saber de centros en los que, un año después de iniciado el plan, los profesores ni siquiera sabían que estaban embarcados en el proyecto: en la práctica, iban recibiendo con sorpresa, sin mayores explicaciones, y de manera creciente, encargos de la dirección, pero sin saber a qué atribuir estas novedosas demandas de informaciones, tablas, registros y estadísticas.

Parece increíble, pero, aunque de modo minoritario, estos casos se dan. Por ejemplo en nuestra investigación, algunos de los colegios seleccionados para el estudio no rellenaron los cuestionarios facilitados. Habría supuesto una inaceptable sorpresa que los profesores descubrieran “*a posteriori*” la realidad antes del momento arbitrariamente establecido por la dirección.

Además, es fácil prever la reacción de los profesores implicados cuando al fin se descubre esta manipulación. En muchos casos el resultado es que se acaba abandonando del plan de calidad. Hay que eliminar, por lo tanto, estas prácticas, si realmente se quiere generalizar el uso de modelos de gestión de la calidad y de excelencia.

Esto muestra que, incluso en instituciones implicadas en estas iniciativas, persisten aún actitudes poco acordes con la cultura de la Calidad.

¹⁸ GENTO, S. (1998): *Ibídem*, pág. 37.

- Priorizar el cambio institucional sobre los requisitos burocráticos:

Uno de los problemas más extendidos y detectados por los técnicos, tanto de empresas consultoras como de entidades certificadoras, es la *obsesión por los resultados, certificados y sellos*, que eclipsa lo fundamental: el verdadero cambio institucional en pro de la calidad y la mejora permanente.

“Algunos directivos me dicen: “Haz lo que quieras, pero deseo conseguir el sello cueste lo que cueste”. Ya desde el principio sé que, o bien no lo conseguirán, o bien el sello simplemente será una carga para el colegio. Otros, por el contrario, aprovechan la implantación de cualquiera de los sistemas para reflexionar sobre sus procesos y establecer un modo eficaz de gestión”.¹⁹

- Conocer las actitudes del personal:

Desde luego, para ello es necesario proceder a una estimación inicial de *la actitud del profesorado hacia el plan*. Sólo así se podrán planificar las actividades de mejora de dicha actitud antes de implantarlo, si es que ello es preciso.

“Este análisis se llevará a cabo, tanto de modo colegiado (a través del claustro, equipos, departamentos, comisión de coordinación), como mediante la apreciación personalizada de la actitud individual”²⁰

Naturalmente, como ya hemos apuntado, hay muchos otros momentos en los que esta comprobación será relevante, pero es evidente que los momentos iniciales son cruciales, porque los datos obtenidos pueden afectar incluso a la misma *posibilidad de implantación del modelo*.

Este factor es decisivo para el éxito concreto de cada experiencia, pero además, el perfeccionamiento de los *métodos de recogida de datos* es en sí mismo un elemento característico de los modelos y sistemas de gestión de calidad y de los modelos de excelencia.

¹⁹ CERRO GUERRERO, S. (2005): *Elegir la excelencia en la gestión de un centro educativo*. Madrid: Narcea, pág. 19.

²⁰ GENTO, S. (1998): O. C. pág. 36.

Es el momento de recordar la cita que cerraba el capítulo de introducción, que ahora cobra todo su sentido:

“Sería conveniente, no obstante, desarrollar una línea de investigación encaminada a valorar, y sobre todo, **validar** el modelo, especialmente en los siguientes aspectos: Las actitudes del profesorado hacia el modelo, entendido como herramienta al servicio de una gestión educativa orientada a la calidad, definida ésta como educación integral. Una actitud de rechazo puede anular todas sus potencialidades.” ²¹

Precisamente a tal fin sirve nuestra escala de actitudes: medir la *actitud del profesorado hacia la implantación de modelos y sistemas de gestión de calidad* para comprobar la naturaleza, magnitud y características de dicha actitud mediante su aplicación a una muestra de profesores.

- Promover la autoimplicación generalizada:

Todo lo anterior conduce a lograr una de las claves principales del éxito: la imprescindible *autoimplicación generalizada*. Tal vez ésta no siempre pueda ser total, pero sí debe ser *generalizada*.

“La realización de un Plan de Calidad en una institución educativa se plantea como una experiencia de innovación en la que, con la autoimplicación de todos los miembros, se persigue la mejora constante y generalizada de todos sus componentes en cualquier circunstancia y en todo momento”. ²²

Frecuentemente, la implantación de sistemas de gestión de la calidad o de modelos de excelencia es vista por muchos profesionales de la educación como algo, no ya novedoso, sino ajeno a la actividad educativa, y por ello puede darse una actitud previa de rechazo. Por ello, el comienzo ha de

²¹ PÉREZ JUSTE y otros, (2000): O. C. pág. 39.

²² GENTO, S. (1998): O. C. pág.3.

cuidarse mucho. Para contribuir a la *autoimplicación generalizada*, convendrían tres acciones sucesivas:

- “Una sensibilización previa hacia el tema. Se trata de crear actitudes favorables, eliminar prejuicios y configurar expectativas razonables que eviten tanto un excesivo optimismo como un inadecuado pesimismo sobre lo que estos sistemas pueden aportar. Esta tarea puede ocupar un amplio espacio de tiempo, tal vez el curso anterior a la implantación.
- Una formación básica, esencial, sobre las características, implicaciones y comportamientos exigidos por el sistema. Es impensable que los miembros de una organización lleven a cabo las tareas que implica el sistema si no las conocen suficientemente, no comprenden su sentido y aportaciones y no aceptan las exigencias derivadas.
- A partir de ahí, y con el debate pertinente, se debe proceder a la aprobación de la iniciativa, para que pueda ser considerada una tarea de todos, que les implique y les comprometa”.²³

Por desgracia estos planteamientos no siempre se llevan a la práctica, y el resultado es la merma de la efectividad y la aparición de actitudes negativas ante los sistemas y modelos de gestión de la calidad, que, de otro modo, serían bastante mejor recibidos y más productivos.

GENTO (1988) sugiere que al menos dos tercios de la comunidad educativa deben estar convencidos y aceptar responsablemente su activa participación en el proyecto, y debe quedar constancia de que existe un compromiso realmente asumido por la institución en todos sus estamentos.

Sólo entonces se estará verdaderamente en condiciones de definir los objetivos, los medios y la composición del equipo de responsables o impulsores de la implantación del plan de calidad. En función de todo ello, la institución habrá de elegir el modelo a seguir para afrontar la tarea.

²³ A.E.C. Asociación Española Para la Calidad. (R. PÉREZ JUSTE, Coordinador) (2005): O.C. pág. 34-35.

- Operar con márgenes temporales realistas y adecuados:

En cuanto a la famosa y frecuente pregunta de los directivos sobre cuánto tiempo se tarda en percibir cambios positivos y ventajas derivadas del hecho de haber iniciado estas tareas, existe acuerdo bastante generalizado entre los expertos en el sentido de que, si se encara un plan de *calidad total*, o en términos actualizados, de *excelencia*, la respuesta es que el plazo es inevitablemente largo.

Esto es algo de lo que la institución, sus responsables y los implicados en general deben ser conscientes (el plazo puede ser menor si se opta sólo por Sistemas de Garantía de Calidad del producto o servicio, por ejemplo el Sistema ISO).

En realidad, para comenzar a recoger frutos de un plan de calidad total se requieren al menos 5 años de trabajo sólido y pormenorizado; la media observada en Japón, Alemania y Francia está entre los 7 y los 10 años de duración para que un proyecto de tales características se considere consolidado y, por lo tanto, comience a dar frutos satisfactorios”.²⁴

La descripción de los principales modelos de calidad existentes aplicables a instituciones educativas es precisamente el contenido del siguiente apartado.

²⁴ GENTO, S. (1998): O. C. pág. 14.

1.3. Sistemas de gestión de la calidad y modelos de excelencia aplicables a la educación.

Exponemos ahora algunos de los modelos y sistemas que se han diseñado para su aplicación a la educación, o que han sido objeto de adaptación para adecuar su uso a este campo. Varios de ellos se han mencionado ya, y algunos se expondrán a continuación por vez primera en este trabajo.

Los modelos y sistemas que expondremos de manera resumida a continuación serán los siguientes:

- *Modelo Deming.*
- *Modelo Baldrige.*
- *Modelo Gento.*
- *Sistema ISO.*
- *Modelo EFQM.*

Los tres primeros modelos han sido objeto de adaptación a la tarea educativa, o bien, como en el caso del modelo de Gento, han sido específicamente diseñados para ella.

Sin embargo, en la actualidad los dos modelos más utilizados en España, también en el ámbito educativo, son los pertenecientes al grupo de normas ISO, en concreto la *Norma UNE-EN ISO 9001:2000*, y el *Modelo Europeo de Excelencia*, más conocido como Modelo EFQM (*European Foundation for Quality Management*).

La Norma ISO se centra en el aseguramiento de la calidad, en el control estadístico y en la constancia documental de los procesos y resultados, mientras que el Modelo EFQM está más orientado, no ya al aseguramiento de la calidad, sino a la mejora continua y a la búsqueda de la excelencia en la gestión de la calidad.

Como veremos más adelante, muchos centros educativos han optado por la Norma ISO 9001:2000 como un paso inicial. Luego, algunos han pasado al Modelo EFQM, pero bastantes han decidido profundizar en el aseguramiento de la calidad que plantea la Norma ISO, una opción que puede ser válida, en función de los recursos, posibilidades y objetivos de cada colegio.

No es del todo cierto que ISO no pueda facilitar el camino hacia la mejora, pero sí es más cierto que ése es el objetivo primordial del Modelo Europeo, el núcleo de su planteamiento.

Además, hay que mencionar la existencia de la Norma UNE-EN-ISO 9004:2000, que de hecho se plantea como un par coherente con la 9001:2000 y que básicamente pretende diferenciarse de ésta precisamente en el énfasis que pone en el desarrollo de las políticas de mejora.

Como veremos, en la práctica lo más frecuente es emplear la Norma ISO para el aseguramiento de la calidad y el Modelo Europeo para la excelencia.

Frecuentemente suele decirse que ambos modelos, ISO y EFQM, provienen de ámbitos de la actividad profesional demasiado alejados de lo que es la educación, lo que podría hacerlos poco adecuados para este sector.

La verdad es que el origen de todos los sistemas de gestión de la calidad estuvo en la producción industrial de bienes, de los que había que garantizar la mejor relación coste-producto posible, en función de las necesidades del cliente.

Por ello, muchos de los conceptos y términos de estos modelos resultan aún muy ajenos al mundo de la educación. En no pocos casos este choque cultural crea un rechazo inicial a la implantación de los modelos.

Pero, aunque es innegable el origen industrial de este movimiento, no es menos cierto que en la actualidad los modelos de gestión de la calidad han ido implantándose con éxito en sectores de la actividad profesional relacionados con los servicios (función pública, sanidad, etc.). Ello ha requerido un esfuerzo de adaptación de los modelos y una cierta traducción de los términos originales en la práctica de la implantación.

Es paradigmática en este sentido la conflictividad del término *cliente* aplicado al alumno. La tarea de los consultores consiste en este caso en utilizar la carga positiva del término, centrándose en los aspectos más prometedores: servicio, satisfacción, éxito, en lugar de enredarse en discusiones frustrantes y apriorísticas.

Para poder llevar a cabo esta labor es indispensable que el consultor, además de altas capacidades de comunicación, escucha y dirección de grupos, muestre un conocimiento más que suficiente de la realidad educativa y de las características del centro al que debe guiar.

Hay que reconocer que aún queda mucho camino por recorrer en la adaptación de los modelos a la educación (y seguramente también a otros ámbitos), porque la práctica revela algunas veces disfunciones en la implantación de los modelos de gestión de la calidad por esta causa.

El modelo elegido podrá ser el mismo para una fábrica de conservas, una planta petroquímica, un partido político o un colegio, pero me parece indiscutible que el peso a atribuir en estos casos a aspectos como la *misión*, *visión* y *valores* de cada organización, y en concreto al *Proyecto Educativo* en el caso de los centros de enseñanza, debería revisarse seriamente.

Hoy por hoy, las organizaciones que respaldan los modelos en vigor son tan poderosas que rehúsan en la práctica dichas revisiones, pero a la larga, si esto no se aborda, como mínimo nos enfrentaremos al riesgo de una burocratización extrema.

En función de ella, los centros se certificarán siguiendo el costoso procedimiento normativo existente, pero es posible que esa certificación deje de lado cuestiones de fondo tan serias que afecten al sentido mismo de la institución educativa.

Nuestra investigación sobre actitudes del profesorado ante la implantación de modelos de gestión de la calidad puede interpretarse también como una exploración de posibles síntomas de disfunción latente y una oportunidad de corrección basada en datos objetivos, algo que, por cierto, no debería ser extraño a la filosofía de ningún modelo de gestión de la calidad.

Ciertamente, sería paradójica la existencia de modelos inamovibles, blindados por el poder e influencia de sus organizaciones.

La exposición de las líneas básicas de los dos modelos más utilizados en los centros educativos permitirá apreciar semejanzas y diferencias entre ellos.

También desmentirá algunas ideas estereotipadas sobre los mismos y explicará que, como la práctica viene demostrando, la relación entre ambos modelos, es posible, y que es concebible que una institución educativa opte, en función de sus necesidades, por uno u otro.

No obstante, en la actualidad parece innegable el crecimiento de la tendencia a adoptar el Modelo Europeo EFQM en centros educativos. Los datos recientes del propio *Club Excelencia en Gestión* así lo confirman.

Hay que advertir que, como se verá más adelante, el resumen expositivo del Sistema ISO y del Modelo EFQM será mucho más largo que el resumen de los modelos anteriormente citados (Deming, Baldrige y Gento).

Ello se debe, por un lado, a que los profesores y centros objeto de nuestro estudio están implicados precisamente en los modelos ISO y EFQM, y por otro, a la necesidad de ofrecer una panorámica expresiva de la complejidad de la tarea que deben afrontar dichos profesores y centros educativos.

A lo largo de la exposición de los modelos ISO y EFQM introduciremos algunas aportaciones o reflexiones críticas basadas en la experiencia personal compartida por otros profesionales relacionados con el tema.

Después del apartado dedicado a estos modelos, describiremos el Modelo o Proyecto Edugés, un sistema de implantación de modelos de gestión de la calidad desarrollado por *Escuelas Católicas – FERE – Confederación de Centros Educación y Gestión*, que, como veremos, es un modo de implanta en la práctica en sus centros afiliados los modelos ISO y EFQM.

Este apartado está justificado por el hecho de que los centros en los que se realiza la aplicación de nuestra escala de actitudes están involucrados en este Proyecto, lo cual hace necesario conocer sus líneas maestras.

1.3.1. El modelo Deming de calidad institucional.

Este modelo, que nació con fines de control *estadístico de la calidad*, ha ido creciendo desde entonces en complejidad, influencia y prestigio.

Como se apuntó en el capítulo anterior, W.E. Deming llevó el mensaje de la Calidad a Japón, iniciando un fuerte movimiento.

En reconocimiento a esta enorme labor, la *Japan Union of Scientists and Engineers* estableció en Japón los *Premios Deming* a la Calidad, con una convocatoria anual para empresas, desdoblada en dos premios: uno a la *excelencia en el control estadístico de la calidad* y otro a la *excelencia de los resultados empresariales* debidos a la aplicación de dicho control.

También se estableció en 1970 la concesión de la *Medalla al Control de la Calidad* a las empresas que acumulasen cinco premios Deming.

Esto no significa que los premios se circunscriban sólo al ámbito japonés: en 1989 se premió por primera vez el a una empresa norteamericana.

Entre las múltiples características del modelo, resaltaremos algunas:

- La implicación total de todos los componentes de la organización.
- La previsión, revisión y uso de lo observado: los fallos son considerados como fuente de aprendizaje, como elemento central en el control estadístico.
- La atención a los procesos de mejora del control de la calidad (el Premio Deming centra su atención en estos procesos, que integran 9 de los 10 índices de valoración).

La figura 1.6 muestra los principales componentes del modelo.

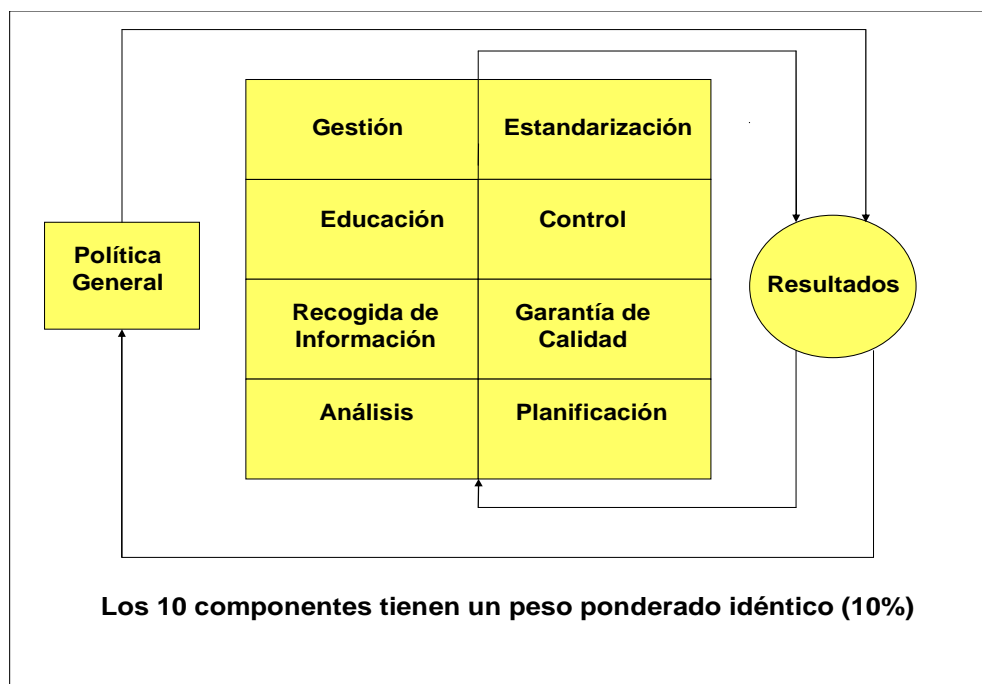


Figura 1.6: Componentes del modelo Deming de calidad institucional.

Más tardíamente, a partir de la década de los 80, como ya hemos señalado que también ocurre en el resto de modelos, el Modelo Deming ha comenzado a implantarse en el mundo de la educación, fundamentalmente en el ámbito anglosajón.

Los rasgos más característicos de esta adaptación se resumen en 14 puntos, tal como los recogen KAUFMANy ZANH (1993). Resaltaremos sólo algunos de los elementos más sobresalientes por el impacto que supone su verdadera adopción en los ambientes educativos:

- Explicitar el objetivo de la mejora del producto y el servicio educativo como objetivo básico. El rendimiento y éxito de los alumnos en el centro y en la vida como misión.
- Revolucionar la filosofía educativa: el centro no es la escuela, ni el contenido, ni los presupuestos, sino el éxito de los alumnos, la enseñanza y las estrategias como guía de los presupuestos.

- Institucionalizar un nuevo liderazgo que rompa barreras, elimine miedos y promueva la formación en el ejercicio, basándose en el autodesarrollo y los resultados.
- Eliminar el excesivo peso de ciertos estándares centrados en inspecciones de estándares rígidos de rendimiento para centrarse en el proceso de aprendizaje.
- Implicar activamente a todos en el sistema de cambio para la mejora continua.

1.3.2. El modelo Baldrige.

El correlato en Estados Unidos del *Modelo Deming* se concreta en la adopción del *Modelo Baldrige* y la convocatoria del *Premio Baldrige*, establecido por el Congreso de los Estados Unidos de Norteamérica en 1987 (fecha del fallecimiento de Malcolm Baldrige, Secretario de Estado de Comercio). A este Premio optan empresas norteamericanas y lo otorga el *Consortio Malcolm Baldrige*, tras un proceso muy exigente.

La diferencia fundamental con el Modelo Deming está en que en éste el énfasis está puesto en el *control de la calidad*, mientras que el Modelo Baldrige se centra en la *mejora de la gestión para la calidad*.

También es más complejo, por ejemplo, en la *ponderación de los componentes*, que no es uniforme como en el Modelo Deming (10% fijo) y por la aparición explícita como componente del *Liderazgo de los Directivos*. Cabe destacar también el alto peso atribuido a la *Satisfacción del Cliente* (30%), que es el objetivo final del proceso.

Como se puede ver en la figura 1.7, los componentes son un total de siete y se estructuran en cuatro categorías o elementos principales, ya que una de ellas consta de cuatro componentes.

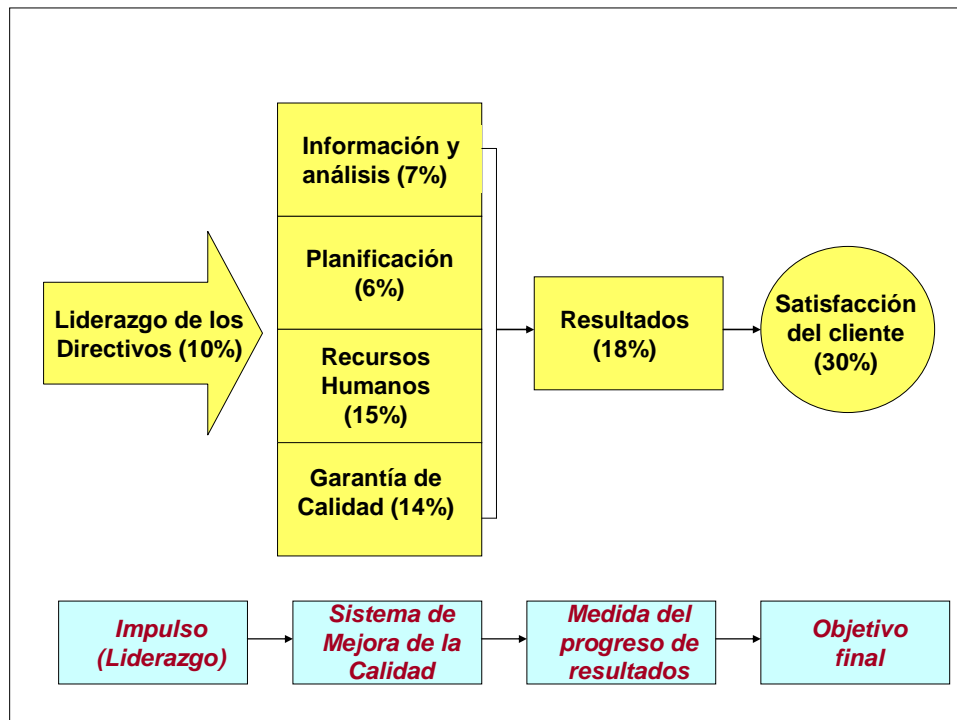


Figura 1.7: Componentes del modelo Baldrige.

A partir de 1995 se ha tratado de acomodar el Modelo Baldrige al ámbito educativo. Algunos de los elementos más destacados en el caso de que una institución educativa decida adoptar este enfoque son:

- La orientación a la satisfacción de los clientes.
- El concepto de mejora continua.
- La implicación total de todos los miembros.
- El papel básico del liderazgo compartido.
- El diseño, revisión y evaluación del Plan estratégico con implicación de todos los miembros de la institución, desde directivos hasta padres de alumnos.
- Instauración de la prevención y solución de problemas, evaluación y autoevaluación de procesos y resultados más que la evaluación o inspección *post facto*.

1.3.3. El modelo propuesto por Samuel Gento.

La propuesta del profesor Samuel Gento parte del estudio sobre la educación, recoge las aportaciones de dicho estudio a lo largo de los años, especialmente en lo que se refiere a organización de centros y colaboran en su elaboración educadores y conocedores del mundo de la educación.

No es, por tanto, fruto de una adaptación de otros modelos surgidos fuera del mundo educativo, aunque, lógicamente, recoge muchos de los elementos distintivos propios de esos modelos, en especial los mencionados modelos Baldrige, Deming y EFQM., siendo probablemente su especificidad su característica más notable. El propio autor es claro al respecto:

“... ha sido configurado para ser directa e inmediatamente utilizado en la esfera de las instituciones educativas. No se trata, por tanto, de elaborar un referente con una perspectiva múltiple, al objeto de que pueda ser empleado en cualquier empresa u organización: por el contrario, constituye una referencia para ser utilizada estrictamente en instituciones o centros educativos: la peculiaridad de los términos y conceptos utilizados permite su inmediata aplicación en acciones educativas; pero resultaría difícil traducirlo a otras actuaciones en instituciones diferentes.”²⁵

Los componentes del modelo suponen una concepción *sistémica y holística*, en palabras del autor, por cuanto todos los elementos tienen una repercusión directa sobre la calidad global y actúan de un modo integrado.

Se distinguen dos tipos o familias de elementos: los *Identificadores* y los *Predictores*, como puede verse en la figura 1.8.

²⁵ GENTO, S. (1998): O. C. p. 56.

Los *Identificadores* son:

“rasgos configurativos que ponen de manifiesto el grado de calidad alcanzado, para ofrecernos el “perfil de calidad” de una institución. Tales indicadores hacen referencia a lo que algunos autores consideran como “variables dependientes o de criterio”, o a lo que en el modelo de la Fundación Europea para la Gestión de Calidad se entiende como “resultados”.²⁶

Por su parte, los *Predictores*, por su parte, son:

“aquellos factores o características que han de reunir las instituciones educativas para lograr niveles aceptables de calidad. Estos predictores guardan relación con lo que otros autores consideran como “variables independientes, determinantes o predictoras”, o lo que en el modelo de la Fundación Europea para la Gestión de Calidad se considera como “agentes” de calidad”.²⁷

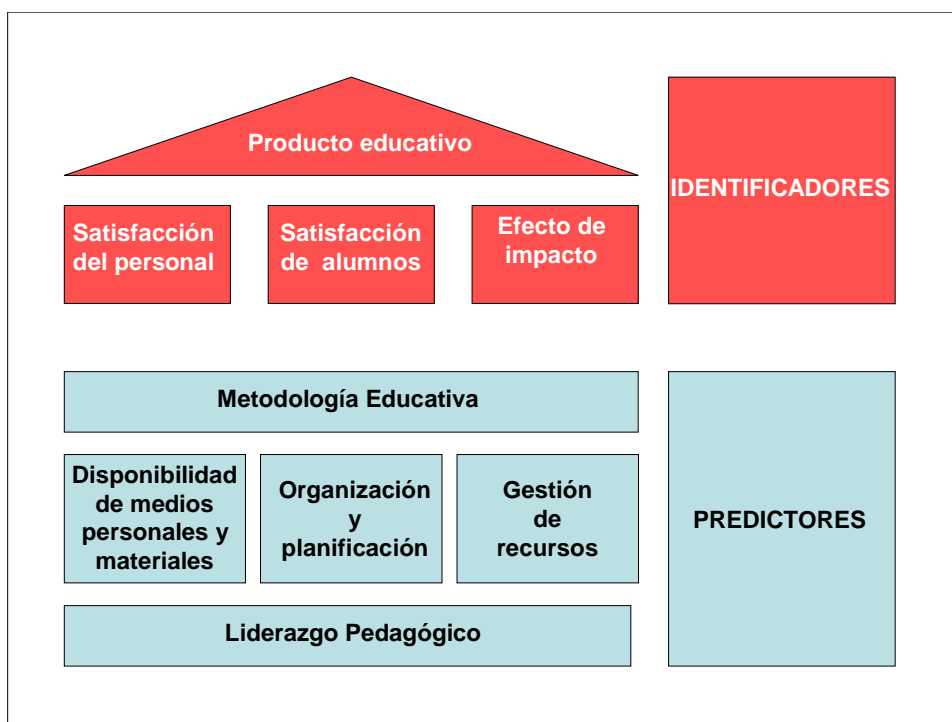


Figura 1.8: Componentes del modelo de Samuel Gento: Calidad total En instituciones educativas.

²⁶ GENTO, S. (1998): O.C. p.57.

²⁷ Ibídem. p.57.

Los *Identificadores* son los siguientes:

- El Producto Educativo:

Un concepto tan amplio y general integra numerosos elementos. Según el autor, y de acuerdo con las aportaciones de UNESCO (1972) o MARÍN (1993):

“llegamos a la conclusión de que debemos incluir dentro de una concepción integral de la educación valores que podemos agrupar en torno a los siguientes tipos de formación: física, intelectual, moral, ética, estética, social, práctica o de utilidad, y religiosa.”²⁸

- La Satisfacción de los Alumnos:

Basada en la atención a sus verdaderas necesidades y detectadas directamente o indirectamente (por indicios verificables) de los implicados, o de sus padres o tutores legales, cuando sea el caso.

- La Satisfacción del Personal del Centro:

La base es la verdadera participación. Este componente es un rasgo de gran importancia en el modelo, y tiene que ver bastante con él precisamente la actitud hacia la implantación de planes de gestión de calidad, en la medida en que puedan favorecer o dificultar dicha satisfacción.

- El Efecto de Impacto de la Educación:

El autor define este elemento como:

“la repercusión que la educación recibida por los sujetos que han pasado por las instituciones educativas tiene sobre los contextos en los que tales sujetos educados desarrollan su vida en sus diversas manifestaciones.”²⁹

²⁸ GENTO, S. (1998): O. C. p.58.

²⁹ GENTO, S. (1998): *Ibidem.* p.59.

Por su parte, los *Predictores* son los siguientes:

- La disponibilidad de medios personales y materiales:

Elementos de tipo personal (profesorado y personal de administración y servicios) con atención a variables como la formación inicial y continua, estabilidad en el puesto docente, actitud (compromiso y autoformación) salud laboral, experiencia, liderazgo y satisfacción profesional.

Los elementos materiales no siempre revelan una influencia significativa sobre los resultados, pero desde este enfoque de calidad total no pueden ser dejados de lado.

- La organización y planificación:

Aunque a veces se halle una escasa incidencia de la organización escolar sobre la calidad de las instituciones educativas, está claro que desde el enfoque de la calidad total es una inmejorable oportunidad de mejora.

Aspectos básicos, son la estructura organizativa, el sentido de misión, los principios y normas de funcionamiento, la planificación y la documentación.

- La gestión de los recursos:

El concepto clave es la optimización de recursos, junto con la funcionalización de componentes organizativos. Esto es, a juicio del autor, especialmente importante si tenemos en cuenta que:

“uno de los frecuentes errores en la implantación de calidad total es la puesta en marcha de proyectos de mejora cuando los mandos y empleados no están convenientemente preparados, cuando los miembros de la institución no tienen atribuidas claramente las funciones que han de preparar o cuando se asignan funciones rectoras a los que no cuentan con la preparación o el reconocimiento precisos.”³⁰

³⁰ GENTO, S. (1998): O. C. p.61.

- La metodología educativa:

Uno de los conceptos de referencia más relevantes: el medio para poner al alcance del alumno los objetivos de cualquier nivel propuestos, y que debe estar impregnado coherentemente por los principios que justifican en su caso la existencia misma de la institución.

- El liderazgo pedagógico:

En realidad se extiende a todos los niveles en los que se ejerce el liderazgo en una institución educativa, tanto los que se refieren al liderazgo del profesor en el aula, como a los de cada nivel jerárquico de responsabilidad, especialmente en lo que afecta a la *Dirección*, *Equipo Directivo*, y en cuanto a la implantación de la calidad total, al *Equipo impulsor de calidad*.

También habrá de definirse el *Organigrama de Calidad*, que incluye a:

- El *Equipo o Consejo de Dirección*.
- El *Equipo o Unidad Técnica de Coordinación* (especializado en la tarea de impulsar el Plan de Calidad Total Institucional). En algún caso puede ser el mismo Equipo de Dirección.
- Puede existir un subgrupo llamado *Equipo de Procedimientos y Manuales*, encargado de los documentos de la Institución sobre Procedimientos de Mejora y del Manual de Calidad.
- Los *Equipos de Mejora*, encargados de determinados ámbitos concretos o de acciones concretas de mejora.
- Se puede contar con la colaboración de *Consultores Externos* en los distintos niveles y momentos de la actuación.

Por último, conviene mencionar el relevante papel que este modelo atribuye a la *Misión*, *Visión* y *Valores* de la institución, que deben ser declarados, explicitados en el *Proyecto Educativo*, como ya se ha puesto de manifiesto en el capítulo anterior, y al desarrollo estructurado del *Plan Estratégico*, que permitirá responder de manera organizada a todos estos elementos.

En la figura 1.9 pueden verse representados estos elementos resaltados, junto con el resto, tal como los propone el propio autor.



Figura 1.9: Misión, Visión, Valores, Proyecto Educativo y Plan Estratégico.

Cerramos aquí este interesante planteamiento. Una vez que hayamos expuesto los restantes modelos y sistemas, volveremos a mencionar algunas valiosas consideraciones generales del autor, aunque ya no acerca del modelo en sí, sino de aspectos fundamentales en la implantación de modelos y sistemas de calidad.

1.3.4. La Norma UNE-EN ISO 9001:2000.

Esta Norma forma parte de un conjunto conocido como Familia de Normas ISO 9000, de entre las cuales cabe destacar:

- **ISO 9000:2000: Sistemas de Gestión de Calidad. Fundamentos y Vocabulario:** Contiene los fundamentos de los sistemas de gestión de la calidad y la terminología de los mismos.
- **ISO 9001: 2000: Sistemas de Gestión de Calidad. Requisitos³¹:** Su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente. Detalla los requisitos para los sistemas de gestión de la calidad que ha de aplicar una organización para demostrar a su vez la capacidad de que sus productos cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean aplicables.
Por ser, entre las Normas de la Familia de Normas ISO, la más aplicada en el ámbito educativo, nos centraremos en su descripción.
- **ISO 9004:2000: Sistemas de Gestión de la Calidad:** Se centra no sólo en la eficacia, sino en la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. Persigue la mejora del desempeño de la organización a la vez que la satisfacción de los clientes.

El *Texto de la Norma Internacional UNE-EN-ISO 9001:2000* fue elaborado por el *Comité Técnico ISO/TC 176 Gestión de la Calidad y Aseguramiento de la Calidad, subcomité 2: Sistemas de la Calidad*.

La adaptación a una *Norma Europea* fue llevada a cabo por el *Centro de Gestión de CEN (CMC)* con la ayuda del grupo de trabajo *CEN/BT WG 107*.

Desde 2001 se produce la publicación de un texto idéntico para todos los países, lo que anula las normas nacionales divergentes.

³¹ REQUISITO: Necesidad o expectativa establecida o habitualmente implícita y obligatoria. ISO. Glosario de Términos.

Anteriormente, desde 1994, lo que existía era la *Norma ISO 9000-1: Normas de Gestión de la Calidad. Directrices para su selección y utilización*.

Para elegir una orientación específica a la hora de la implantación, la organización optaba por ISO 9001/ ISO 9002 ó ISO 9003, en los casos en los que la motivación de la iniciativa eran exigencias de tipo legal o contractual (aseguramiento externo de la calidad).

Si la motivación era una necesidad propia de la organización, por ejemplo: proporcionar a la dirección la confianza del cumplimiento de requisitos (aseguramiento interno de la calidad), se disponía de la Norma ISO 9004.

El punto clave que hace precisa la evolución de las Normas, y con ello la aparición de la Familia de Normas ISO 9000 es la necesidad de satisfacción del cliente, algo que va mucho más allá de unas especificaciones de tipo legal o contractual referidas al producto, y es más cambiante y dinámico.

Aunque a lo largo del texto se utilice la palabra *producto*³², que es la genérica de la Norma, hay que hacer constar que ésta puede significar también *servicio*, en el ámbito de la Norma Internacional.

No podría ser de otra manera, y en especial en el tema que nos ocupa, que tiene que ver con la implantación de sistemas de gestión de la calidad a la educación, que es un servicio, y no estrictamente un producto.

En primer lugar, para esta Norma, *gestión* es “*el conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización*”³³. El objetivo es el cumplimiento de sus fines propios. Para esta Norma, gestionar una organización incluye, entre otras cosas, la *gestión de la calidad*.

³² PRODUCTO: Resultado de un proceso que utiliza recursos para transformar entradas en salidas. ISO. Glosario de términos.

³³ ISO. Glosario de Términos.

Para ello, la dirección de un centro educativo debería establecer una organización orientada al alumnado y a las demás partes interesadas, y en particular a los miembros de la comunidad educativa (es en este sentido en el que podría hablarse de *clientes*, tanto internos como externos). El proceso se llevará a cabo:

- Definiendo sistemas y procesos gestionables y mejorables al servicio de la eficacia.
- Asegurando una eficaz y eficiente operación y control de procesos, medidas y datos documentados.

En consecuencia, la dirección podría y debería ser capaz de impulsar diversas líneas de acción relevantes:

- Definir e impulsar procesos de mejora del cumplimiento de las funciones (*desempeño*, según la Norma) propias de la organización.
- Disponer continuamente de *datos* válidos sobre el proceso.
- Utilizar métodos adecuados de *evaluación* de la mejora del proceso (evaluaciones y autoevaluaciones con un adecuado tratamiento estadístico).
- Dirigir el proceso hacia la *mejora continua*.

Sin duda, uno de las notas más características de esta Norma es el énfasis en la *documentación*.

Esta nota es característica para bien y para mal: lo esperable es que al principio toda esta gran sistematización de la documentación resulte onerosa, pero que al cabo de un tiempo se convierta en un elemento facilitador del proceso, a semejanza de lo que ocurre con la implantación de cualquier herramienta de gestión.

Pensemos, por ejemplo, en las aplicaciones informáticas, tan temidas al principio y tan agradecidas luego, salvo, claro está, en caso de averías.

Actualmente se diferencia a las organizaciones por su capacidad de aprendizaje. Las organizaciones sobresalientes son organizaciones que aprenden. La acumulación organizada de información es un punto clave. Las organizaciones que no aprenden lo suficiente difícilmente serán capaces de adaptarse: el riesgo es evidente en esos casos.

Pero hay que reconocer que si no se tiene cuidado, existe el riesgo de centrarse en exceso en aspectos burocráticos sin especial sentido ni aprovechamiento para las funciones propias del centro.

En realidad esto entraría en contradicción con el sistema de gestión, ya que sería un ejemplo de uso inadecuado de procesos y recursos. El profesorado es muy sensible a estos fenómenos.

También hay que reconocer que la tendencia tradicional de la docencia ha sido poco dada al uso sistemático de la documentación, y ello es un problema añadido en muchos casos.

La Norma atribuye a la dirección la definición de la documentación necesaria para establecer, implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y para apoyar la *operación* de los procesos de la organización.

Para decidir la naturaleza y extensión de dicha documentación habría que partir de algunos criterios fundamentales:

- El cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios vigentes.
En la actualidad la complejidad administrativa, técnica y legal es creciente para los centros educativos, incluyendo normativas internacionales, nacionales, autonómicas y locales de diversa naturaleza. La buena organización, actualización y disponibilidad de esta documentación es absolutamente indispensable.

- Las necesidades y expectativas de los clientes³⁴. Se basa en una verdadera relación contractual y en un conjunto de reglamentaciones internas que constituyen una documentación y un historial de la mayor importancia.

En nuestro caso, se entiende por clientes a los alumnos, padres de éstos y demás partes interesadas.

Como ya hemos dicho, esta denominación de “*clientes*” aplicada al campo educativo es uno de los primeros escollos conceptuales y psicológicos que surge en el profesorado si no se facilita una correcta interpretación del sentido de esta expresión.

- Los derivados de las características, políticas y objetivos de la propia organización, que en el fondo definen su razón de ser y deben estar concretados fehacientemente y no de modo etéreo o supuesto.

Un cuerpo especialmente importante de la documentación general son los *registros*, documentos que presentan los resultados obtenidos en diversas áreas de actividad (boletines de calificaciones, historiales de alumnos y profesores, registros de las actividades desempeñadas, memorias, etc.).

Este cuerpo documental permite tener evidencia de las actividades desempeñadas, evoluciona continuamente y acaba reflejando de hecho la historia del centro.

En el marco de la Norma UNE-EN-ISO 9001:2000 este conjunto de documentación organizada y puesta al día constituye la base de demostración de *conformidad* con el sistema.

³⁴ CLIENTE: La organización o persona que recibe un producto.ISO. Glosario de Términos.

Sobre esta base, que tiene carácter probatorio, se expide, con las posibles salvedades o no-conformidades puntuales, si las hubiere, la correspondiente *certificación* de conformidad, llevada a cabo por entidades externas reconocidas, que comprueban *in situ* la veracidad de los datos.

Los documentos del sistema de gestión de la calidad se agrupan en dos bloques:

- El Manual de la Calidad: es el documento que especifica el Sistema de Gestión de la Calidad de la organización, y que detalla su política de gestión de la calidad, su estructura y sus procesos de funcionamiento.
- Los procedimientos: documentos del sistema, que describen las formas específicas de llevar a cabo las actividades y procesos, y los registros, que reflejan los resultados obtenidos o las evidencias de actividades o procesos desarrollados.

1.3.4.1. Principios de gestión de la calidad de la Norma ISO 9001: 2000.

La Norma se basa en ocho Principios de Gestión de la Calidad que constituyen su propio enfoque y que sirven a la dirección de cada organización como guía de la implantación del sistema. Son los que se enumeran a continuación:

1. Enfoque al cliente: Resalta la necesidad de considerar al destinatario de la educación como *cliente*, en el sentido de la exigencia de conocer sus necesidades y expectativas, su motivación y su reconocimiento, a fin de darle la debida satisfacción.

2. Liderazgo: Factor absolutamente fundamental en cualquier organización, y de un modo especial en la educación, donde el enfoque a las metas y objetivos es tan crucial y donde la creación y mantenimiento de un ambiente propicio es tan imprescindible.

3. Participación del personal: El factor liderazgo se concreta en la realidad de un personal comprometido con la organización y sus propósitos, un personal que se involucra poniendo sus recursos al servicio del centro y de su Proyecto Educativo.

4. Enfoque basado en procesos³⁵: Este enfoque es consecuencia de la convicción de que los objetivos se alcanzan más eficientemente cuando los recursos y actividades se gestionan como un verdadero proceso.

5. Enfoque de sistema para la gestión³⁶: Los procesos no pueden funcionar de manera inconexa, sino que tienen sentido en cuanto forman parte, es decir, se interrelacionan e interactúan, y en consecuencia son identificados, entendidos y gestionados como un sistema, mejorando así la eficacia y eficiencia de la organización.

6. Mejora continua: Este factor ha de ser un objetivo permanente de la organización, abarcando progresivamente todos sus aspectos.

7. Enfoque basado en hechos para la toma de decisión: Las decisiones deben estar basadas en el análisis de datos disponibles y recogidos a tal fin, más que en intuiciones, sensaciones o impresiones, valiosas, sí, pero especialmente cuando son objetivables.

³⁵ PROCESO: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados. Los procesos de una organización son generalmente planificados y puestos en práctica bajo condiciones controladas para aportar valor. ISO. Glosario de términos.

³⁶ GESTIÓN: Conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización. ISO. Glosario de términos.

8. Relaciones mutuamente provechosas con el proveedor³⁷: Se destaca que el proveedor puede ser tanto externo como interno y se hace notar la interdependencia entre la organización y sus proveedores como un factor decisivo.

1.3.4.2. Componentes o elementos del sistema de gestión de la calidad.

El sistema consta de cuatro componentes básicos y un esquema de funcionamiento que pretende ser coherente y fundamentado desde el punto de vista teórico y práctico. En el diagrama de la figura 1.10 aparecen representados dichos componentes o elementos básicos:



Figura 1.10: ISO: Diagrama de los elementos fundamentales del sistema.

³⁷ PROVEEDOR: Organización o persona que provee un producto: productor, distribuidor, minorista o vendedor de un producto, o prestador de un servicio o información. ISO. Glosario de términos.

Elemento 1: Responsabilidad de la Dirección:

La Norma considera fundamental este componente y le atribuye una serie de tareas y funciones de liderazgo imprescindibles para la implantación del propio sistema y la política de gestión de la calidad.

El compromiso de la Dirección no es una mera declaración de intenciones, sino que debe ser demostrable con acciones que revelen la realidad del mismo. Este compromiso se *establece* mediante una declaración de intenciones y se *demuestra* mediante acciones realizadas al respecto.

Las cinco acciones principales que se le van a exigir a la Dirección (*Alta Dirección*³⁸ en la terminología de la Norma) a la hora de auditar a la organización que dirige son:

Comunicar a la organización la importancia de satisfacer los requisitos de los clientes y los requisitos legales y reglamentarios.

Deben constar evidencias objetivas de dichas comunicaciones.

Por otro lado, esta acción se relaciona con varias áreas importantes del sistema general en las que la dirección debe intervenir:

- El enfoque al cliente: asegurando el proceso para determinar sus necesidades y facilitando los recursos que las satisfacen.
- La Política de la Calidad: incluye explícitamente el compromiso de cumplir con los requisitos y debe ser comunicada y entendida dentro de la organización.
- Representante de la Dirección: nombrado por ésta para asegurar la toma de conciencia de los requisitos del cliente por parte de la organización.

³⁸ ALTA DIRECCIÓN: Se aplica esta expresión para referirse a la Dirección. En función del tamaño y complejidad de la organización, se referirá al nivel de mayor responsabilidad directiva. ISO. Glosario de términos.

- Comunicación Interna: asegurando el establecimiento de canales de comunicación idóneos para la práctica del sistema, por ejemplo, difundiendo en la organización datos sobre los aspectos relevantes (reclamaciones, no conformidades, objetivos logrados, etc.).
- Competencia, toma de conciencia y formación: asegurándose de que el personal comprende la importancia de las actividades en relación al logro de los requisitos.

Establecer la Política de la Calidad:

La Política de la Calidad es responsabilidad inequívoca de la Dirección, debe dar sentido a todo el Sistema de Gestión de la Calidad y ha de quedar reflejada como prueba objetiva a la hora de la auditoría.

Asegurar que se establecen los objetivos de la calidad:

La evidencia objetiva del compromiso de la Dirección con la planificación de la calidad se halla evaluando cómo ésta se implica en los procesos para el cumplimiento de los requisitos de planificación.

Llevar a cabo las revisiones:

La base constará en actas, informes, etc., pero no se tratará sólo de comprobar la existencia de estos documentos, sino el grado de revisión realizado y si de hecho se toman las acciones pertinentes tras las revisiones, otro elemento muy específico de la Norma.

Asegurar la disponibilidad de recursos en dos áreas básicas:

- La Planificación de la Calidad: asegurar que existe disponibilidad de recursos y de información necesarios para la operación y seguimiento de los procesos.
- La gestión de los recursos: determinar y proporcionar recursos para implantar, mantener y mejorar la eficacia del sistema de gestión de la calidad y aumentar la satisfacción del cliente. El conjunto de acciones adoptadas será una prueba objetiva más del compromiso.

Puede resumirse la responsabilidad de la Dirección en una lista de áreas capitales para el desarrollo del sistema de gestión de la calidad, que son:

- Enfoque al cliente.
- Política de la Calidad.
- Planificación.
- Responsabilidad, autoridad y comunicación.
- Revisión por la Dirección.

Elemento 2: Gestión de recursos:

Los recursos suponen el esfuerzo a aportar por la organización, con su dirección a la cabeza, para conseguir que el sistema de gestión de la calidad funcione eficazmente y se garantice la satisfacción del cliente. La disponibilidad de los recursos se aplica a todos los procesos del sistema.

Conviene resaltar una idea curiosa para quien no conozca el sistema: lo que se exige como requisito para el sistema es mejorar continuamente la eficacia, no la eficiencia. No es requisito exigible mejorar la relación entre resultados logrados y recursos utilizados. De ese modo, un “derroche” de recursos no supondría, según la Norma ISO 9001:2000, una desviación de los requisitos. Las mejoras de desempeño, y por lo tanto la eficiencia en los procesos, se contemplaría en la ISO 9004:2000.

Otra idea no menos llamativa: la Norma no define en su glosario el término *recurso*. A mi juicio, se debe entender por *recursos* el conjunto de medios disponibles para satisfacer una necesidad o llevar a cabo un proceso (recursos humanos, físicos, de información, ambientales, tecnológicos, financieros, etc.). Las categorías que contempla la Norma son tres:

- Recursos Humanos.
- Infraestructura.
- Ambiente de trabajo.

Recursos humanos:

Es el principal recurso de cualquier organización, ya que es sobre las personas sobre quienes recae la *operación*³⁹ de los procesos.

La Norma establece como requisito fundamental la competencia de las personas. En este sentido establece que hay que lograr que el personal sea competente, no sólo que esté formado. La formación no es un fin, es un medio, y no el único, para lograr la competencia. Los factores de competencia del personal serían:

- Nivel Educativo general.
- Nivel Formativo para actividades específicas.
- Habilidades que confieren eficacia a la aplicación de conocimientos.
- Experiencia, como producto de las actividades desarrolladas en el tiempo.

Hay que asegurar la competencia de todo el personal que influya en la calidad, utilizando correctamente los factores de competencia mencionados. Dicho de otro modo: *La competencia se adquiere con la base de la educación, la formación, las habilidades y la experiencia.*

El sistema debe generar mecanismos que establezcan la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto. Por lo tanto, la organización debe:

- Definir los requisitos de competencia adecuados para cada función o puesto, tanto en lo que se refiere a los procesos existentes como a posibles nuevas competencias, derivadas de nuevos cambios, exigencias y necesidades. Es habitual que esto se refleje en la documentación de las organizaciones.
- Proporcionar formación o adoptar otras acciones para satisfacer este objetivo (como puede ser la contratación de personal especializado).

³⁹ OPERACIÓN: Trabajo, ejecución. Operación de los procesos es el hecho de ejecutar las actividades y funciones de que se trate. ISO. Glosario de Términos.

- Evaluar objetivamente la eficacia de las acciones emprendidas.
- Mantener registros adecuados de la educación, formación, habilidades y experiencia.
- Asegurarse de que el personal comprende la pertinencia y relevancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos, pudiéndose realizar esta función con múltiples técnicas de comunicación interna: actividades formativas e informativas, sistemas de recogida de sugerencias, políticas publicitarias internas o prácticas de premios de la organización, etc.

Infraestructura:

Se entiende por infraestructura el *sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de una organización*. Por lo tanto, la infraestructura está íntimamente relacionada con los procesos de realización del producto.

Por ello, la organización debe asegurar el uso de los equipos apropiados y la disponibilidad y uso de dispositivos de medición y seguimiento.

La determinación de la infraestructura se debe realizar a partir de la identificación de las características funcionales u operativas de la organización para permitir el funcionamiento óptimo del proceso. Hecho esto, la organización deberá asegurar, respecto de los elementos de la infraestructura, los siguientes aspectos:

- Adquisición (inicial y de reposición y renovación).
- Instalación.
- Puesta a punto y verificación de funcionamiento.
- Validación.
- Mantenimiento (correctivo y preventivo).

Esta cuestión de la implementación tecnológica ya no es discutible hoy día si se quiere implantar un sistema de gestión de la calidad, y por lo tanto es algo que irrenunciablemente habrá de afrontar en tal caso cualquier organización, incluidos los centros educativos.

En opinión de muchos expertos, el deficiente soporte suministrado por sistemas de gestión con un nivel de mecanización bajo o inadecuado, por ejemplo, basado hojas de cálculo en vez de en bases de datos o sistemas de gestión desarrollados a la medida del centro de trabajo, producirá problemas de gestión difícilmente salvables a medio plazo.

En el caso de un centro educativo, el uso de las TIC no puede ya quedar reducido al ámbito de la tecnología educativa y circunscrito al aula, sino que debe impregnar la entera gestión del centro.

Ambiente de trabajo⁴⁰:

Es el conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza un trabajo. El requisito definido por la norma es muy genérico. A la organización le corresponde determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad del producto. No entran en el ámbito de esta Norma, sí de otras de la misma familia, las consideraciones medioambientales ni las de seguridad e higiene en el trabajo.

La organización deberá:

- Identificar los factores del ambiente de trabajo que sean relevantes para el desarrollo de los procesos.
- Proporcionar los medios necesarios para garantizar el mantenimiento de dicho ambiente definido como necesario.
- Hacer un seguimiento de las condiciones de trabajo y establecer en su caso las acciones correctivas que se requieran.

⁴⁰ AMBIENTE DE TRABAJO: Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo, incluyendo entre tales condiciones los factores físicos, psicológicos, sociales y medioambientales. ISO. Glosario de términos.

Los factores a considerar en cada caso son muy diversos, en función del tipo de actividad de la organización, pudiendo ser de naturaleza física o no. La exigencia para la Dirección en este punto es máxima cuando se asumen de verdad modelos de *gestión de la calidad*.

Veamos, por ejemplo, algunas de las medidas complementarias concretas que se proponen desde el ejercicio de la consultoría para favorecer la motivación de los colaboradores.

Manifiesto mi total acuerdo con la lista de medidas concretas que se cita a continuación. Dicha lista no proviene de alguien alejado de la práctica, ni de un líder sindical, sino de FLORES AMO (2007), un experto consultor en la implantación de sistemas de gestión de calidad y modelos de excelencia en centros educativos:

“Conviene recalcar otras medidas de apoyo, para facilitar la motivación de nuestros colaboradores:

- Flexibilización de horarios: conciliación de la vida laboral-profesional.
- Ayudas económicas para ampliación de estudios.
- Ventajas económicas en relación a sus hijos (matrícula, comedor, actividades extraescolares, libros, etc.).
- Reconocimientos formales a personas y equipos, incluidas tanto la fidelidad (por ejemplo antigüedad) como la implicación y los logros.
- Programas prioritarios de formación para el cuidado de sí mismo (cuidado de la voz, relajación, gestión del stress, etc.).
- Finalmente incluiré la seguridad, entendida como la certeza de que el centro en general y el equipo directivo en particular defenderá sus derechos e intereses ante cualquier conflicto que se pueda producir con otras partes de la comunidad educativa y el entorno”.⁴¹

⁴¹ FLORES AMO, L. A. (2007): Bases para una correcta gestión de los recursos humanos. *Revista Educadores*, nº 223, pág. 389-390.

Por cierto, un punto pendiente en la implantación de modelos en la educación es el reconocimiento, promoción y gratificación de los implicados en equipos de calidad, que con alguna frecuencia acaban quemados al cabo de un tiempo.

También es muy importante, a mi juicio, resaltar el papel fundamental que en la educación tiene el ambiente escolar, en especial en lo relativo a las normas de convivencia, un factor tan de actualidad hoy día.

En efecto, parafraseando a McLuhan, cuando afirmaba que *“el medio es el mensaje”*, podríamos afirmar que lo que viven los alumnos en el ambiente escolar es, de hecho, parte básica de la educación: es educación. Sería muy importante aprovechar la implantación de estos sistemas para cuidar este aspecto básico.

Elemento 3: Realización del producto:

Dada la inmensa variedad existente en cuanto a la naturaleza de los productos y servicios, la Norma se centra en los requisitos para los sistemas de la gestión de la calidad, no en los requisitos de cada producto posible.

Los requisitos de los productos vienen dados por las necesidades de los clientes, por la organización, que contempla dichas necesidades como elemento básico de su actividad, o por la legislación vigente.

A partir de ahí, es la organización quien debe conjugar los requisitos de los sistemas de gestión de la calidad con los requisitos de los productos, y por lo tanto debe afrontar una serie de actividades y procesos relacionados con:

La planificación de la realización del producto: que debe contener actividades capaces de determinar:

- Qué resultado se debe obtener.
- Cómo y con qué medios debe obtenerse.
- Cómo medir el grado en que se ha obtenido el resultado planificado.
- Cómo demostrar el cumplimiento del resultado con los requisitos.

Además, como consecuencia de lo anterior, ISO 9001:2000 ha desarrollado diversos procesos aplicables a las organizaciones:

Procesos relacionados con el cliente:

La organización debe definir procesos adecuados para la determinación de los requisitos relacionados con el producto, incluyendo los establecidos por:

- El cliente, de manera explícita o de manera implícita.
- La sociedad, mediante exigencias legales y reglamentarias.
- La propia organización, debido a la estrategia y las políticas de la dirección o a los propios objetivos de la calidad que afectan al producto.
- La revisión: que tiene como fin asegurar la adecuación y eficacia de los requisitos establecidos para el producto. A veces la consecuencia es la modificación de algún requisito o el reinicio del proceso.
- La comunicación con el cliente, que debe contemplar todo lo relativo a información suministrada por el cliente o remitida al mismo. Especial consideración merecen los procesos de gestión de las quejas. Deben garantizarse en este punto los siguientes aspectos:
 - o Visibilidad: los clientes deben poder ponerse fácilmente en contacto con la organización para informarse o reclamar.
 - o Facilidad de acceso: el proceso debe resultar fácil de comprender y viable para los clientes.
 - o Registro sistemático: incluye, no sólo la constancia documental de la comunicación o solicitud de información, sino la derivación a los estamentos oportunos para su tratamiento.

Diseño y desarrollo:

Es el conjunto de procesos que transforma los requisitos en características especificadas de un producto, proceso o sistema. Las fases de planificación del proceso de diseño y desarrollo son: definición, viabilidad, desarrollo del proyecto y lanzamiento.

Se debe detallar el flujo de desarrollo de la actividad y los responsables de las operaciones. Cuando los responsables son varias personas o departamentos, es decisiva la coordinación y la comunicación, así como el soporte de documentación. Los equipos implicados deberán tener, a nivel interno, relaciones del tipo cliente - proveedor.

La Norma describe también lo relativo a: resultados, revisión, verificación y validación del diseño y desarrollo, y el conjunto de pruebas documentales de todos estos complejos procesos es otro de los requisitos del sistema.

Compras:

Toda organización debe verificar la conformidad de los productos o servicios comprados que influyen en la calidad del producto.

La organización debe poder demostrar que los proveedores han sido evaluados y seleccionados de acuerdo con los requisitos de la organización, y haber recabado para ello informaciones relevantes del propio proveedor, de la evaluación de muestras, la comparación con productos similares o la información obtenida de otros usuarios.

Además, debe disponer de registros verificados de estos procesos. Las certificaciones sobre sistemas de calidad del proveedor son un buen indicador, precisamente, y cada vez más utilizado. La designación de un auditor de compras es básica.

Producción y prestación del servicio:

Incluye no sólo la producción, sino las actividades posteriores a la producción o prestación del servicio, tales como la instalación, en el caso de productos y el servicio postventa, aplicable también a servicios. La Norma define cinco apartados principales:

- Control de la producción y prestación del servicio.
- Validación de los procesos de las operaciones de la producción y de la prestación del servicio.
- Identificación y *trazabilidad*⁴².
- Propiedad del cliente, ya sea material o intelectual, que se incorpora al proceso en algún momento y debe estar identificada, regulada y salvaguardada)
- Preservación del producto.

Control de los dispositivos de seguimiento y medición.

Este requisito está más centrado en fabricación de productos que en prestación de servicios. Se refiere a equipos, calibración, estado de equipos de medición, etiquetado, ajustes, etc.

Elemento 4: Medición, análisis y mejora:

En este apartado la Norma establece los requisitos que la organización debe definir, poner en práctica, mantener y perfeccionar para:

- Demostrar la conformidad del producto.
- Asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad.
- Mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Las tareas que constituyen la *medición, el análisis y la mejora* son:

- *Seguimiento y medición de procesos y seguimiento y medición del producto: medir el grado en que los objetivos y requisitos se cumplen, tanto para el producto como para el sistema de gestión de la calidad.*

⁴² TRAZABILIDAD: capacidad para seguir la historia, aplicación o localización del producto o servicio. ISO. Glosario de términos.

- *Satisfacción del cliente*: medir el grado en que éstos satisfacen al cliente.
- Establecer acciones de corrección frente a desviaciones (*Control del producto no conforme*).
- *Auditorías internas*: medir la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
- *Análisis de datos*: facilitar el proceso de mejora mediante el análisis de las mediciones.
- *Establecer acciones de mejora*.

La organización, pues, debe abordar en este terreno tareas relacionadas con:

- La eficacia del sistema de gestión de la calidad.
- La conformidad del producto.
- La mejora continua.

Se trata de la aplicación habitual y planificada de técnicas estadísticas como un rasgo propio del sistema. Entre ellas están el control estadístico de procesos, estudios de muestreo, estudios de fiabilidad, diseño de experimentos y contraste de hipótesis, análisis modal de fallos y efectos y estudios de correlación.

Medición y seguimiento:

La organización debe establecer procedimientos para:

- Obtener información válida sobre la satisfacción del cliente: Se puede recibir espontáneamente (felicitaciones o quejas) o bien de manera programada (encuestas, paneles, reuniones, etc.), y se debe establecer una periodicidad de estas actuaciones.
- Canalizar eficazmente esta información a los puntos de análisis y toma de decisiones.
- Establecer los mecanismos de seguimiento adecuados del aumento o disminución de la satisfacción del cliente.

Auditorías.

La auditoría puede ser considerada como una modalidad de evaluación, de carácter independiente. Se trata de evaluaciones documentadas, realizadas de forma organizada y sistemática, destinadas a obtener las evidencias pertinentes, que se ofrecerán al correspondiente cliente, esto es, a la persona u organización que la solicitó en su momento.

En el marco del vocabulario de ISO se distinguen las auditorías *internas o de primera parte*. En tales casos, la evaluación se lleva a cabo en nombre de la propia organización, por personal de la misma o por personal externo contratado para el caso, y se orientan a fines propios de la organización.

Las *auditorías de segunda parte son externas*, se llevan a cabo por iniciativa de personas o grupos con intereses en la organización, y se realizan por personal ajeno a la misma. Puede tratarse de clientes o de personas o grupos que actúan en su nombre.

Por último, las *auditorías de tercera parte* se realizan por personas u organizaciones independientes, externas a la organización. Por lo general, dan lugar a certificaciones o a registros de conformidad contra los requisitos de ciertas Normas (de la familia ISO 9000:2000 o ISO 14001, etc.).

La *auditoría interna* se exige para comprobar que el sistema de gestión de la calidad es *conforme* con las medidas planificadas y los requisitos de la del sistema de gestión de la calidad definidos por la organización.

La auditoría de calidad es un proceso documentado, independiente y sistemático sobre el sistema de gestión de la calidad. Incluye dos procesos: el *proceso de gestión* de las auditorías y el *proceso de realización* de éstas.

La organización debe demostrar que tiene establecidos y en funcionamiento requisitos que aseguren que hay un programa de auditorías con intervalos planificados. Este programa debe definir para cada auditoría:

- Sus criterios, sobre la base del objetivo de la auditoría y
- Su alcance (sobre la totalidad o no del sistema),
- Su auditor o equipo auditor designado,
- El representante de actividades auditadas y
- El calendario previsto.

La organización debe disponer de auditores competentes suficientes para asegurar la independencia de la auditoría, demostrando que dichos auditores son competentes para realizar auditorías internas:

- Por su nivel de estudios.
- Por su formación acreditada en realización y gestión de auditorías.
- Por su experiencia práctica.
- Por sus cualidades personales, psicológicas y éticas.
- Por mantener estas cualidades a lo largo del tiempo.
- Independientes de las actividades auditadas: Por lo tanto, obviamente, no pueden auditar sus propios trabajos. Si la organización, por su tamaño, no puede garantizar esto, puede, por ejemplo:
 - o Cualificar auditores entre el personal que esté fuera del sistema de gestión de la calidad.
 - o Cualificar a la dirección para realizar las auditorías.
 - o Contratar auditores externos.
- Suficientes para realizar la auditoría, incluyendo si procede un auditor jefe. El número de integrantes del equipo, o el utilizar un solo auditor dependerá de:
 - o El alcance de la auditoría,
 - o El tiempo previsto para su ejecución.
 - o La necesidad de incluir expertos especializados.

La organización establecerá la responsabilidad y mecanismos adecuados para informar de los resultados, y además, las medidas adecuadas para asegurar que:

- La dirección de cada área auditada toma las decisiones oportunas para eliminar las *no conformidades* detectadas y sus causas.
- Se toman medidas de seguimiento para verificar las actuaciones decididas. A veces, en función de la profundidad de lo detectado, esto puede suponer una nueva auditoría.
- Se informa de los resultados de la verificación a las áreas implicadas y a la Dirección, para que ésta pueda proceder a la revisión.
- En cualquier caso, como es propio de la Norma, debe quedar constancia documental registrada del proceso.

Las auditorías deben desarrollarse según una metodología documentada y siguiendo unas fases:

- Preparación:
 - o Reuniones e instrucciones
 - o Documentación: Listas de verificación (check-list), formularios.
- Ejecución:
 - o Reuniones iniciales con el auditado, verificaciones y reunión final (comunicación y contraste).
- Informe: registro fechado y firmado por el auditor jefe. Debe detallar:
 - o Objetivo y alcance de la auditoría.
 - o Datos del equipo auditor y representante del equipo auditado.
 - o Identificación de los documentos base examinados.
 - o Observaciones de *no conformidad*.
 - o Grado de acuerdo del auditado con la documentación aplicable.
 - o Capacidad del sistema para lograr los objetivos de la calidad.
 - o Lista de distribución del informe de auditoría.

Todas estas acciones de seguimiento y medición de procesos que exige la Norma ISO 9001:2000 tienen como objetivo demostrar la capacidad de los procesos definidos para alcanzar los resultados propuestos.

Los procesos o ciclos principales que constituyen la operación del sistema de gestión de la calidad son dos:

- El ciclo del Proceso de Gestión de la Calidad:
 - o Proceso de Planificación del sistema de gestión de la calidad.
 - o Gestión de los recursos.
 - o Procesos de medición y análisis de resultados.
 - o Procesos de mejora.
 - o Proceso de revisión por la dirección.
- El ciclo de Proceso de Realización del Producto:
 - o Procesos relacionados con el cliente.
 - o Diseño y desarrollo
 - o Compras
 - o Producción y prestación del servicio.

Al llegar a este punto, conviene resaltar un hecho frecuente en muchos de los centros educativos que han adoptado la Norma ISO 9001:2000: el revuelo y temor que suelen crear las auditorías externas entre los directivos y entre los claustros.

La posibilidad de que existan no conformidades reviste las connotaciones que a menudo tiene la temida visita del inspector de educación, y llega a convertirse en muchos casos en algo obsesivo que detectan incluso los certificadores.

Análisis de datos:

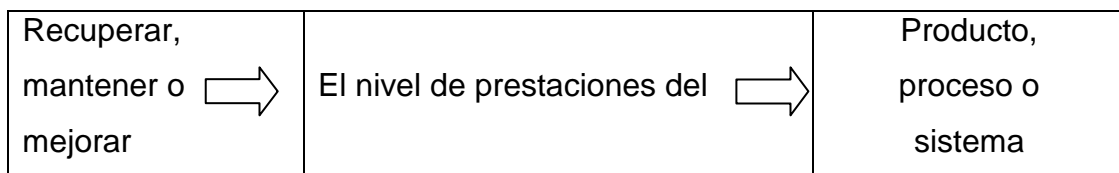
El final de este gran proceso no es en realidad la producción de datos, sino el uso de los mismos, su interpretación y uso mediante el análisis. ISO 9001:2000 exige recopilar la información imprescindible para:

- Demostrar la adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad.
- Evaluar los puntos donde realizar la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Para ello, los datos generados por el proceso de medición y seguimiento debe proporcionar información sobre:

- La satisfacción del cliente.
- La conformidad con los requisitos del producto.
- Las características de procesos y productos, incluyendo la oportunidad de acciones preventivas.
- Los proveedores.

Con esta base la organización puede tomar decisiones basadas en hechos que permitan, según los casos:



Para lograrlo, la organización debe definir:

- El tipo, frecuencia, emisores y receptores de la información.
- Cómo se analizan los datos: Elección de técnicas estadísticas.
- Cómo se presenta y comunica la información.
- En qué puntos del sistema se aplica esta actividad.

Mejora:

Es la parte de la gestión de la calidad orientada a aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad. ISO 9001:2000 no distingue entre lo que se podrían denominar dos tipos de mejora:

- La mejora por cambio o ruptura, relacionada con la innovación. Frecuentemente, aunque no siempre, el motor del cambio está en el entorno social y tecnológico.
- La mejora continua (actividad recurrente para aumentar la capacidad de cumplir con los requisitos de la calidad).

Hasta la introducción del principio de Mejora Continua, las organizaciones, dependían mucho para la introducción de mejoras de innovaciones o avances tecnológicos.

Precisamente, una de las diferencias entre estos dos tipos de mejora es que las mejoras de ruptura por lo general están muy condicionadas por el entorno de la organización, mientras que la mejora continua depende fundamentalmente de los procesos y recursos de la propia organización.

En resumen, aunque conjugar ambos tipos de mejora es necesario en toda organización, ISO 9001:2000 se centra en la llamada mejora continua.

Este ciclo estratégico es definido en la Norma como el Planteamiento estratégico de la mejora. Se centra en requisitos exigibles a la dirección:

- La Política de la Calidad:
- La planificación y objetivos del sistema de gestión de la calidad:
- El análisis de datos:
- La revisión por la dirección:

Mención especial merece el tratamiento de las situaciones que producen incumplimiento de requisitos. Éstas deben ser eliminadas, lo cual ya produce una mejora. Esto supone la introducción de dos tipos de acciones:

Acciones correctivas⁴³:

- La mejora radica en eliminar la causa de un problema para evitar que se repita.
- Hay que valorar, graduar la importancia, el impacto para la organización de las no conformidades detectadas, que puede ser desde leve a crítico.
- Además la organización debe comprobar que el procedimiento documentado está adecuadamente implantado, incluyendo criterios y medidas que permitan:
 - Revisar las no conformidades, incluyendo el efecto que producen, a fin de graduar la importancia de su impacto.
 - Determinar las causas de las no conformidades, lo que incluye una investigación, a veces simple y a veces muy compleja.
 - Evaluar la necesidad de adoptar acciones correctivas, basándose en el estudio de causas y efectos mencionados, el coste y la urgencia de las mismas.
 - Decidir e implementar las acciones necesarias, detallando:
 - Actividades a realizar.
 - Responsables.
 - Programación temporal.
 - Recursos a suministrar.
 - Método de medición y seguimiento del proceso y del resultado.
 - Registros de los resultados de las acciones correctivas.

⁴³ ACCIÓN CORRECTIVA: Aquella que se pone en marcha para eliminar la causa de una no conformidad existente u otra situación indeseable. ISO. Glosario de términos.

Acciones preventivas⁴⁴:

También aquí se debe elaborar un procedimiento documentado que describa el proceso y su implantación. El planteamiento es muy similar al anterior (acciones correctivas). Lo que es diferente es el marco temporal: los problemas no han ocurrido aún pero podrían previsiblemente aparecer en el futuro. Se trata de acciones a aplicar a un problema potencial.

ISO 9001:2000 es menos explícita para estas acciones que para las acciones correctivas, pero la metodología es muy similar:

- Determinar las no conformidades que pueden sobrevenir y sus causas.
- Evaluar la necesidad de actuaciones preventivas para evitar la aparición de potenciales no conformidades.
- Determinar e implementar en caso afirmativo las acciones necesarias.
- Registrar los resultados de las acciones llevadas a cabo.
- Revisar las acciones preventivas llevadas a cabo.

Se supone que, a medida que la cultura de la calidad arraiga en una organización, este tipo de actuaciones serán más naturales y ágiles, constituyendo un rasgo típico de la propia organización, como capaz de diagnosticar, anticipar y resolver a tiempo los problemas, lo cual la sitúa en una inequívoca línea de mejora.

Tras todo lo expuesto sobre el Sistema ISO, mi impresión coincide con la de muchos técnicos de la consultoría. Creo que no siempre se entiende bien el sentido y el verdadero alcance de la Norma ISO cuando se aplica a centros de enseñanza.

⁴⁴ ACCION PREVENTIVA: Aquella que se pone en marcha para eliminar la causa de una potencial no conformidad o de cualquier otra potencial situación considerada indeseable. ISO. Glosario de términos.

FLORES AMO (2007) menciona los que, según su experiencia, son los fallos más frecuentes y perjudiciales en la implantación del Sistema ISO 9001:2000 en centros de enseñanza. Comparto en lo fundamental esta exposición:

- Ignorar que ISO es solamente un modelo para el aseguramiento de la calidad en relación con unos requisitos establecidos, y que por su naturaleza, no puede significar mucho más.
- Pensar que ISO es un fin, cuando, como advertimos en el capítulo inicial, al hablar de Calidad DE y Calidad EN la Educación, es un medio.
- Confundir ISO 9001:2000 con la certificación. Aún más: pensar que el objetivo es la certificación, el reconocimiento, y no la consecuencia de alcanzar los objetivos propuestos (algo parecido a lo que sucede cuando el alumno piensa que el objetivo es aprobar en lugar de aprender).
- Creer que la certificación ISO 9001:2000 es un punto de llegada y que la ausencia de no conformidades en una auditoría es un enorme éxito estratégico.

Lo expuesto sirve para dar una idea de la complejidad de la tarea a la que se enfrenta un centro educativo al afrontar una tarea de esta naturaleza. Sin duda, por ello no es extraño que muchas veces las actitudes iniciales puedan evidenciar temor, rechazo y falta de aprecio.

A continuación describiremos las líneas, principios y criterios fundamentales del Modelo Europeo de Excelencia EFQM.

1.3.5. El Modelo Europeo de Excelencia EFQM.

La *European Foundation for Quality Management* (*Fundación Europea para la Gestión de la Calidad*) fue fundada en 1988 por catorce importantes empresas europeas interesadas en la mejora de su competitividad a través de la Calidad Total en la Gestión (*Total Quality Management: T.Q.M.*).

Con sede en Bruselas, es una organización sin ánimo de lucro cuya *misión* es impulsar en Europa la excelencia sostenida. Su *visión* es un mundo en el que las organizaciones europeas destaquen por su excelencia.

A partir de 1991 la Fundación regula la concesión del *Premio Europeo* y de la *Medalla Europea a la Calidad*. Para ello, y para guiar en general la aplicación correcta del Modelo EFQM, ha generado documentos destinados a servir de ayuda a las empresas y entidades interesadas, de modo que cuenten con instrumentos y guías de evaluación eficaces para el proceso de mejora, independientemente de la participación o no en concursos.

La agencia española a estos efectos es el *Club Excelencia en Gestión*, anteriormente denominado *Club Gestión de Calidad*. Esta organización presta a nivel nacional los servicios de asesoramiento, formación, difusión de información y supervisión de las evaluaciones y certificaciones.

El resumen del contenido del Modelo EFQM que sigue a continuación está basado en las publicaciones oficiales que dicho Club pone al alcance de sus organizaciones asociadas.

Este modelo es fruto de la recogida de datos aportados por líderes de grandes empresas europeas: se trata de un modelo empírico basado en experiencias reales, de ahí su valor, pero no es un modelo teórico basado en procesos de investigación.

Presentamos el planteamiento del *Modelo 2003, versión para Pequeñas y Medianas Empresas*, por ser el utilizado por los centros educativos.

El propio Modelo está sometido a evolución y mejora sistemática. Algunas recientes aportaciones al Modelo merecen ser reseñadas:

- La incorporación de ejes transversales decisivos, tales como la Innovación y Mejora⁴⁵, presente en diversos subcriterios.
- En el Área de Resultados, el concepto de *Elementos a Considerar*, en lugar de *Áreas a abordar*, lo que incluye criterios de actuación selectivos más que globales.
- La cuantificación: se evoluciona desde el uso de adverbios (mucho, bastante, etc) a indicadores numéricos de realización (1/3, 1/4, etc.).
- La temporalización para tasar resultados satisfactorios: pasa de 5 a 3 años el plazo para considerar que las tendencias positivas alcanzan un 100% en la matriz de resultados.
- Un glosario de términos más actualizado con conceptos muy relevantes, como por ejemplo la definición de *Gobierno de una Organización*⁴⁶.
- Estudios de rentabilidad económica como resultado de la aplicación del Modelo.

⁴⁵ INNOVACIÓN: Traducción práctica de ideas en nuevos productos, servicios, procesos, sistemas e interacciones sociales. EFQM. Glosario de términos.

⁴⁶ GOBIERNO DE UNA ORGANIZACIÓN: Definición e implantación de un sistema de reglas, procesos, procedimientos y relaciones para gestionar la organización y hacer que cumpla con sus obligaciones legales, económicas, financieras y éticas. Esquema general de autoridad y control de una organización. EFQM. Glosario de términos.

1.3.5.1. Los Conceptos básicos de la Excelencia.

Los ocho conceptos fundamentales de la excelencia son la base del Modelo y resultan aplicables a cualquier tipo de organización, cualquiera que sea su sector y tamaño. Cada uno de ellos supone una definición parcial de la excelencia, y su suma integradora un conjunto conceptual coherente.

Puede decirse que la excelencia sería el conjunto organizado de excelencias parciales que constituye cada concepto.

Los ocho conceptos fundamentales de la excelencia, representados en la figura 1.11, son los siguientes:

- Orientación hacia los resultados.
- Orientación al cliente.
- Liderazgo y coherencia.
- Gestión por procesos y hechos.
- Desarrollo e implicación de las personas.
- Proceso continuo de Aprendizaje, Innovación y Mejora.
- Desarrollo de Alianzas.
- Responsabilidad Social.



Figura 1.11: Conceptos básicos del Modelo E.F.Q.M.

Se exponen a continuación las definiciones aportadas por el Modelo para cada *concepto*, sin entrar en su descripción detallada, ya que en otro momento, al enumerar los *criterios*, se expondrá de otro modo parte del contenido:

Orientación hacia los resultados:

La Excelencia consiste en alcanzar resultados que satisfagan plenamente a todos los grupos de interés de la organización.

Orientación al cliente:

La Excelencia consiste en crear valor sostenido para el cliente.

Liderazgo y coherencia:

Excelencia es ejercer un liderazgo con capacidad de visión que sirva de inspiración a los demás y que, además, sea coherente en toda la organización.

Gestión por procesos y hechos⁴⁷:

Excelencia es gestionar la organización mediante un conjunto de sistemas, procesos y datos, interdependientes e interrelacionados.

Desarrollo e implicación de las personas:

Excelencia es maximizar la contribución de los empleados a través de su desarrollo e implicación.

Proceso continuo de aprendizaje, innovación y mejora:

Excelencia es desafiar el *status quo* y hacer realidad el cambio aprovechando el aprendizaje para crear innovación y oportunidades de mejora.

⁴⁷ PROCESO: Secuencia de actividades que van añadiendo valor mientras se produce un determinado producto o servicio a partir de determinadas aportaciones. EFQM. Glosario de términos.

Desarrollo de alianzas⁴⁸:

Excelencia es desarrollar y mantener alianzas que añaden valor.

Responsabilidad social de la organización⁴⁹:

Excelencia es exceder el marco legal mínimo en el que opera la organización y esforzarse por comprender y dar respuesta a las expectativas que tienen sus grupos de interés en la sociedad.

Cada uno de estos conceptos guarda relación directa e indirecta con los criterios y subcriterios del Modelo que se enumeran a continuación, aunque no entraremos en la descripción de todas las interrelaciones que los manuales exponen, por exceder los propósitos de esta exposición.

1.3.5.2. Los Criterios del Modelo EFQM.

El Modelo EFQM es un marco de trabajo *no prescriptivo*, no cerrado, basado en nueve *criterios*, de los cuales cinco se consideran *Agentes facilitadores*, que se centran en lo que la organización hace y cuatro son *Resultados*, que son lo que la organización logra.

A su vez, cada criterio tiene varios *subcriterios* que detallan su contenido, hasta un total de 32.

⁴⁸ ALIANZAS: Relaciones de trabajo entre dos o más partes que crean un valor añadido para el cliente. Entre los partners de una alianza podemos encontrar a proveedores, distribuidores, socios de una *joint venture*. Nota: No siempre se reconoce al proveedor como un partner formal. EFQM. Glosario de términos.

⁴⁹ RESPONSABILIDAD SOCIAL DE LA ORGANIZACIÓN:
Políticas y prácticas para medir y gestionar el impacto medioambiental y social de una organización, su reputación en estas áreas y la comunicación de doble vía con la sociedad y los grupos de interés. EFQM. Glosario de términos.

Sobre la base del análisis de estos criterios y subcriterios, relacionados a su vez con los conceptos básicos, es posible llevar a cabo un análisis y evaluación de la organización para su mejora continua, y en su caso, para el reconocimiento oficial, según un sistema de puntuación que se mencionará más adelante.

Se entiende que los Resultados son fruto de los Agentes facilitadores, y que éstos a su vez se pueden mejorar analizando los Resultados.

Como se puede ver en la figura 1.12, los cinco criterios del grupo de **Agentes Facilitadores** son:

- *Liderazgo*
- *Personas*
- *Política y Estrategia,*
- *Alianzas y Recursos*
- *Procesos*

Por su parte, los cuatro criterios del grupo de **Resultados** son:

- *Resultados en las personas*
- *Resultados en los clientes*
- *Resultados en la sociedad*
- *Resultados Clave.*

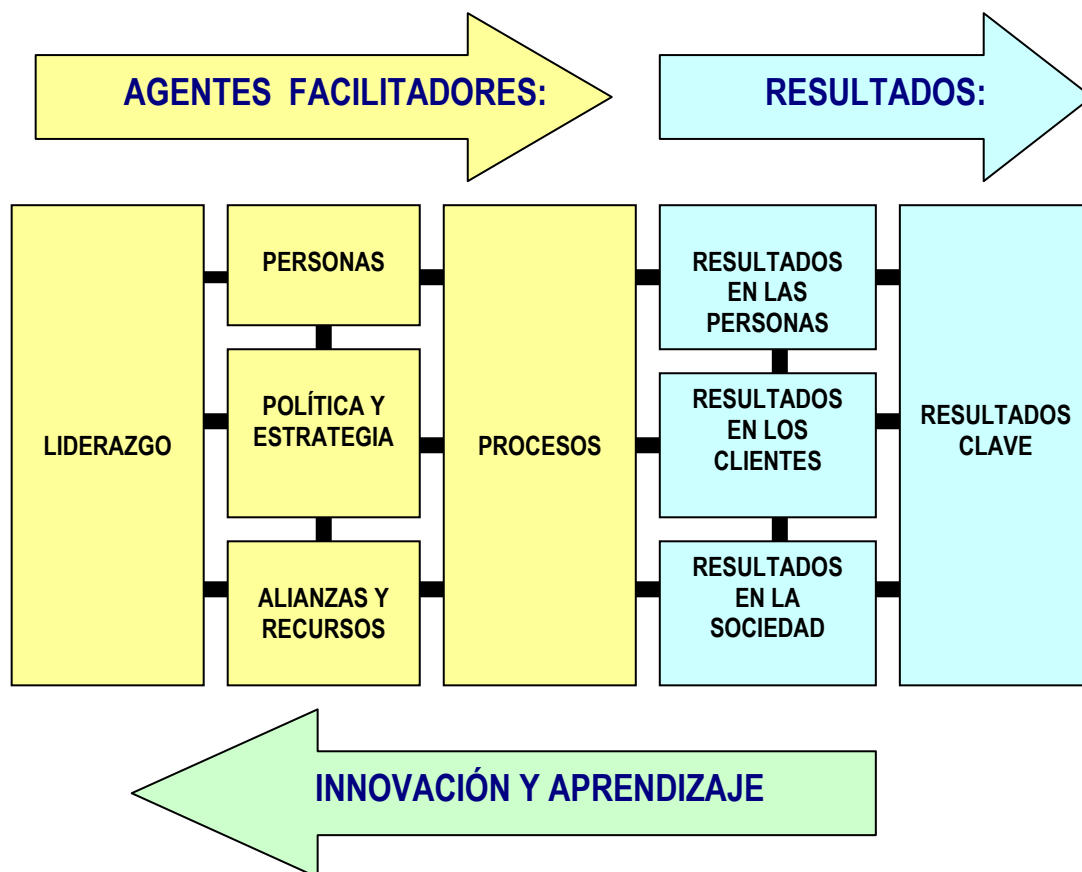


Figura 1.12: Criterios del Modelo EFQM.

Detallaremos estos criterios mediante su definición oficial, y mencionaremos sus correspondientes subcriterios, aunque sin desarrollarlos, lo cual basta para dar una idea del contenido del Modelo y su complejidad.

Comenzaremos por el bloque de **Agentes Facilitadores:**

CRITERIO 1: LIDERAZGO

Definición: Los líderes excelentes desarrollan y facilitan la consecución de la misión y la visión, desarrollan los valores y sistemas necesarios para que la organización logre el éxito sostenido y hacen realidad todo ello mediante sus acciones y comportamientos. En períodos de cambio son coherentes con el propósito de la organización; y, cuando resulta necesario, son capaces de reorientar la dirección de su organización logrando arrastrar tras ellos al resto de las personas.

Subcriterio 1.a: Los líderes desarrollan la misión, visión y principios éticos y actúan como modelo de referencia en una cultura de excelencia.

Subcriterio 1.b: Los líderes se implican personalmente para garantizar el desarrollo, implantación y mejora continua del sistema de gestión de la organización.

Subcriterio 1.c: Los líderes interactúan con clientes, *partners* y representantes de la sociedad.

Subcriterio 1.d: Los líderes refuerzan una cultura de Excelencia entre las personas de la organización.

Subcriterio 1.e: Los líderes definen e impulsan el cambio en la organización.

Este primer criterio es absolutamente fundamental en el Modelo, y no en vano aparece en primer lugar.

En nuestro trabajo, como podrá verse a la hora de recoger datos y extraer conclusiones de los mismos, el liderazgo ocupará un lugar muy relevante.

Hagamos ahora una serie de consideraciones sobre este criterio desde fuera del Modelo:

Para BLANCHARD (2005) el secreto del verdadero líder es nada menos que *servir a su equipo*, y para ello un líder ha de ser capaz de:

- *Anticipar el futuro:* tener clara la Visión y comunicarla con convicción.
- *Implicar y desarrollar a su equipo:* *creer en las personas, potenciarlas* y suministrarles los medios de desarrollo que precisen.
- *Reinventarse* continuamente: Los mejores líderes continuamente *aprenden y se readaptan*.
- Valorar tanto los *resultados* como las *relaciones*: Como ya planteaban BLAKE y MOUTON (1964), no se puede pretender seriamente mantener en el tiempo los resultados sin atender y cuidar las relaciones líder-seguidores.

- *Encarnar los valores*: No se es líder sin la *confianza* de los colaboradores. El mejor modo de lograrla: *el ejemplo y la coherencia* personal entre lo declarado y lo realizado.

¿Alguien se atrevería a afirmar rotundamente que ésta es en la actualidad la tónica claramente dominante entre los directivos de los centros docentes?

Seguramente conscientes de esta dificultad, desde la propia FERE-CECA y Educación y Gestión, que como se recordará es el ámbito al que pertenecen los centros escogidos para la aplicación de nuestra Escala de Actitudes, se pone énfasis, y de una manera inequívoca, en la necesidad de potenciar las funciones de liderazgo de los equipos directivos:

“En la dirección –director y equipo directivo- remanifiestan habilidades y capacidades técnicas y humanas fundamentales que deberían ser referencia y motivación para los profesionales que trabajan con ellos. Así se conseguiría desplazar el eje fundamental de la acción del equipo directivo hacia el bienestar y satisfacción profesional de los profesores, logrando un triple objetivo: felicidad, implicación, calidad”.⁵⁰

Enumeramos a continuación una serie de teorías del liderazgo que cobran hoy, a la luz de los planteamientos del Modelo de Excelencia, una relevancia capital:

- LEWIN y LIPPITT (1938), resaltando las ventajas del liderazgo participativo.
- TANNENBAUM y SCHMIDT (1958), descubriendo la importancia de las áreas de libertad de decisión de los subordinados.
- MCGREGOR (1960), aportando el perfil motivacional del líder denominado Y que considera, por oposición al perfil X, a los subordinados como potencialmente motivados, activos, responsables y creativos si se dan las condiciones necesarias.

⁵⁰ FERE-CECA y EDUCACIÓN Y GESTIÓN (2007): O. C. pág. 60.

- BLAKE y MOUTON (1964), señalando la relevancia del interés de los líderes por las personas, no sólo por los resultados.
- FIEDLER (1967), que resalta en su modelo de contingencia el papel de las relaciones líder-subordinados, la estructura de la tarea, o el poder de posición.
- HERSEY y BLANCHARD (1974), y su teoría del liderazgo situacional, en el que un elemento importante es la atención a la motivación y madurez de los subordinados.
- VROOM y YETTON (1973), con la teoría líder-participación.
- OUCHI (1982) y la extendida y muy relacionada con las políticas de calidad Teoría Z, en la que destacan los conceptos de integración, consenso, participación, libertad de acción, información y creatividad.

Cabe preguntarse cuántos directivos, y en concreto cuántos directivos de centros educativos, conocen de verdad al menos algunas de estas teorías, cuántos las han examinado y se han formado su criterio propio sobre esa base y, finalmente, cuántos tratan de llevar de verdad a la práctica algunos de los principios en los que tales aportaciones se sustentan.

La respuesta, basándome en mi experiencia como consultor en desarrollo de recursos humanos y formación en este medio, dista mucho de ser satisfactoria. Urge un serio esfuerzo de formación y capacitación de los directivos en estas áreas.

Es relativamente frecuente hallar en los equipos directivos, no sólo en los educativos, algunos rastros de disfunción que nos pondrían sobre la pista de la no asunción de los principios transformadores.

LENCIONI (2003) cita cinco signos de disfunción en la actuación de los equipos directivos:

- La falta de confianza entre los miembros del equipo.
- El temor al conflicto.
- La falta de compromiso.
- La no asunción de responsabilidades.
- La falta de atención a los resultados.

Sin embargo, también hay que decir que se hallan con relativa frecuencia brillantes y meritorios ejemplos de puesta al día, no sólo teórica sino práctica, en determinados equipos directivos de centros educativos, que marcan la pauta a seguir en autoformación, desarrollo y mejora continua, lo que supone una esperanza de futuro que también conviene reflejar.

De hecho, lo que sucede es que en este campo, como en tantos otros, la realidad refleja una enorme diversidad, para bien y para mal.

Sin un liderazgo verdaderamente cohesionador y transformador del equipo directivo (y resalto esta expresión porque en numerosos casos aún todo depende al final sólo del director o directora) no se puede encarar un cambio de cultura organizacional como el que proponen los *modelos de gestión de la calidad y más aún los modelos de excelencia*.

Algunos rasgos de personalidad deseables en un líder educativo son: autoconocimiento, seguridad psicológica, sensibilidad y capacidad de diagnóstico, flexibilidad en las relaciones, interés por la autorrealización y aprendizaje continuo y mentalidad científica (PINEL, 1985).

ROGERS (1961) afirma que en las relaciones de ayuda, y cualquier liderazgo en cierta medida lo es, son imprescindibles por parte del ayudador, en este caso el líder, tres actitudes básicas: transparencia o coherencia, empatía y aceptación incondicional. Un planteamiento exigente, pero también cada vez más necesario.

Según BENNIS (2009), resulta fundamental desarrollar y aplicar la transparencia en el ejercicio de la función directiva, un aspecto fundamental y nada fácil de llevar adecuadamente a la práctica, como puede advertirse:

“La transparencia fomenta funciones de grandísimo valor. Evita que el líder desaparezca y perviva en un entorno de aislamiento, construido y protegido por empleados “sí señor”. La transparencia fuerza al líder a escuchar las verdades desagradables, y asegura que él o ella tengan todos los datos necesarios para tomar decisiones informadas”.

“La transparencia ha de ser recíproca: ha de operar hacia abajo tanto como hacia arriba, ya que los seguidores también tienen una necesidad de saber. Los líderes a veces tratan de limitar la información importante al consejo de dirección. Tratan la información como si fuese un privilegio ejecutivo. Pero siempre que sea posible, la información debe ser compartida. Ciertos secretos han de ser mantenidos como tales, evidentemente. Pero la mayoría de la información no es sensible, y compartiéndola se permite que los seguidores tomen decisiones informadas. Quienes reciben información son atraídos más cerca del corazón de la organización. La moral mejora y a menudo aumenta el desempeño”.

“Necesitamos líderes ahora como nunca antes, pero estamos en medio de una crisis de liderazgo”⁵¹.

⁵¹ BENNIS, W. (2009). Crisis de liderazgo. *Executive Excellence*, nº 61, pp. 6-7.

CRITERIO 2: POLÍTICA Y ESTRATEGIA⁵²

Definición: Las Organizaciones excelentes implantan su misión y visión desarrollando una estrategia centrada en sus grupos de interés y en la que se tiene en cuenta el mercado y sector donde operan. Estas organizaciones desarrollan y despliegan políticas, planes, objetivos y procesos para hacer realidad la estrategia.

Subcriterio 2.a: La política y estrategia se basa en las necesidades y expectativas actuales y futuras de los grupos de interés.

Subcriterio 2.b: La política y estrategia se basa en la información de los indicadores de rendimiento, la investigación, el aprendizaje y las actividades externas.

Subcriterio 2.c: La política y estrategia se desarrolla, revisa y actualiza.

Subcriterio 2.d: La política y estrategia se comunica y despliega mediante un esquema de procesos clave.

Es importante resaltar en este momento el *carácter no prescriptivo del Modelo*. Este carácter permite adaptarlo a las peculiaridades de cada organización, e incluso especificar criterios y subcriterios para áreas de actividad empresarial específicas, como es el caso de los centros educativos. Esa labor, lógicamente, debe iniciarse en esos ámbitos, con la ayuda de los técnicos que los asisten.

Precisamente, durante el ejercicio de mi cargo de Director del Proyecto Edugés, una de las tareas que me fueron encomendadas por la Secretaría General de Escuelas Católicas, fue colaborar con el Secretario General Adjunto en la elaboración de un marco de acercamiento y, en cierto modo, de traducción al lenguaje educativo del Modelo EFQM a la realidad de los centros concertados.

⁵² POLÍTICA Y ESTRATEGIA: La estrategia es el modo en que una organización implanta su misión y visión, basándose en las necesidades de los grupos de interés más importantes y con el apoyo de las políticas, planes, objetivos, metas y procesos relevantes. EFQM. Glosario de términos.

Ello suponía incluso la explicitación de criterios y subcriterios específicos para este campo, a semejanza de lo realizado en su día por el Ministerio de Educación en colaboración con el ITE de la CECE (Confederación Española de Centros de Enseñanza).

Se contaba para ello con la participación de representantes de instituciones educativas implicados en el Proyecto Edugés con experiencia demostrada, así como con la ayuda de expertos de reconocida solvencia en el tema y la disposición a la colaboración de técnicos de la consultoría y la certificación.

Debo decir que me sorprendió la enorme resistencia hallada en muchos de los directivos educativos integrantes del equipo de trabajo formado a tal fin. Dicha resistencia fue tal que esta tarea hubo de ser abandonada. Sigo creyendo que fue una gran oportunidad que cabe esperar que vuelva a surgir en el futuro.

Menciono ahora este hecho por uno de los argumentos defendidos con más vehemencia por algunos directivos de los centros educativos:

a su juicio era totalmente innecesario resaltar el papel crucial del Proyecto Educativo haciéndolo explícito en diversos criterios y subcriterios del modelo para orientar mejor a los centros que se fueran incorporando, porque, según su parecer, el *criterio 2: Política y Estrategia* ya da el juego suficiente.

Durante aquel proceso, detecté un curioso hecho que he podido comprobar repetidamente en otras ocasiones: una extraña fascinación de los directivos (no siempre de los profesores, por cierto) por los contenidos y hasta por las formas empresariales.

Es penoso ver, por ejemplo, cómo a veces algunos directivos educativos, afortunadamente no todos, llegan a creerse eminentes empresarios por el mero hecho de haberse adentrado en estas prácticas relacionadas con la gestión de la calidad o la excelencia.

Habría que recordarles, aunque suene cruel decirlo, que la dirección de un plan basado en un modelo de gestión de la calidad o de excelencia no equivale a un MBA.

Pero sería injusto quedarse sólo con esta impresión negativa. En primer lugar, porque en el seno de aquel grupo de trabajo, pese a no llegarse a un consenso, muchas personas colaboraron de manera eficiente y productiva.

En segundo lugar, porque son bastantes los ejemplos de entidades y equipos directivos de centros educativos que han ido creando valiosos materiales propios y bancos de indicadores que a buen seguro con el tiempo podrán ir utilizándose para provecho general de los centros que se incorporen a estas tareas, por ejemplo, para facilitar el *benchmarking*.⁵³

CRITERIO 3: PERSONAS

Definición: Las Organizaciones Excelentes gestionan, desarrollan y hacen que aflore todo el potencial de las personas que las integran, tanto a nivel individual como de equipos o de la organización en su conjunto. Fomentan la justicia e igualdad e implican y facultan a las personas. Se preocupan, comunican, recompensan y dan reconocimiento a las personas para, de este modo, motivarlas e incrementar su compromiso con la organización logrando que utilicen sus capacidades y conocimientos en beneficio de las mismas.

Subcriterio 3.a: Planificación, gestión y mejora de los recursos humanos.

Subcriterio 3.b: Identificación, desarrollo y mantenimiento del conocimiento y la capacidad de las personas de la organización.

⁵³ BENCHMARKING: Proceso de medición sistemático y continuo; proceso por el que una organización compara y mide continuamente sus procesos con los del líder de cualquier lugar del mundo para obtener información que le ayude a adoptar acciones para mejorar su rendimiento. EFQM. Glosario de términos.

Subcriterio 3.c: Implicación y asunción de responsabilidades por parte de las personas de la organización.

Subcriterio 3.d: Existencia de un diálogo entre las personas y la organización.

Subcriterio 3.e: Recompensa reconocimiento y atención a las personas de la organización.

Al hablar del Sistema ISO, mencionamos algunas sugerencias al respecto provenientes del mundo de la consultoría, por lo que no hará falta repetirlas, aunque sí resaltar que en el Modelo EFQM, como puede verse por la exposición precedente, aparecen muchos subcriterios que ya de hecho son suficientemente explícitos.

También este Criterio 3 me parece de capital importancia. Citaré a continuación algunos textos con los que no puedo estar más de acuerdo al hablar de este tema.

El primero proviene de nuevo del propio texto declarativo de FERE-CECA y EDUCACIÓN Y GESTIÓN (2007) ya citado anteriormente.

“Por otro lado, el equipo directivo ha de tener un profundo conocimiento y valoración individual de cada uno de sus colaboradores. Esto se consigue siguiendo el desarrollo personal y profesional de sus profesores, evaluando y evaluándose desde la escucha y valorando la diversidad de opiniones y el pensamiento crítico y analítico, en cuanto a lo que tiene de movimiento de investigación y búsqueda”.⁵⁴

Los siguientes textos, de UDAONDO (1992), también inciden en esta temática:

⁵⁴ FERE-CECA y EDUCACIÓN Y GESTIÓN (2007): O. C. pág. 61.

“Las empresas excelentes se distinguen de las demás en su capacidad de crear significado para las personas. Permiten e incluso favorecen que las personas sobresalgan. Acentúan lo positivo y tratan a sus trabajadores como adultos, como socios: con confianza, dignidad y respeto. De esa manera, integran en ellas a su personal y lo magnifican, haciendo que ésta sea la principal razón de su aumento de productividad y eficacia”.(...//...)

“Las empresas deben conocer a sus empleados, averiguar lo que hacen mejor, lo que les gusta, cuáles son sus puntos fuertes y qué es lo que esperan o desean obtener de su empleo. Una vez hecho esto, deben intentar crear organizaciones a la medida de las personas, en vez de obligarlas a amoldarse a esquemas preestablecidos y posiblemente mejorables. Formemos y eduquemos a nuestros colaboradores y transmitámosles entusiasmo y complacencia por lo que hacen, recordando que la clave de la autorrealización radica la mayoría de las veces en la confianza. Entonces será el momento de escuchar lo que esas personas, antes consideradas mediocres o deficientes, tienen que decir. En ese momento, nuestra empresa habrá dado el paso más importante hacia su propio éxito”.⁵⁵

La cita del mismo autor, que reproduzco a continuación, me parece especialmente aguda y acertada:

“Cuando los directivos se quejan de que sus trabajadores no están motivados, normalmente están equivocados. Los seres humanos normales siempre están motivados, salvo quizás los enfermos de depresión, de los que se podría decir que se automotivan negativamente para estar deprimidos.

Cuando ellos hablan de falta de motivación, lo que de verdad quieren decir es que sus empleados no están motivados para hacer lo que la dirección quiere que hagan en ese momento y en la forma en que ellos pretenden que se haga”.⁵⁶

⁵⁵ UDAONDO, M (1992): O. C. pág.285.

⁵⁶ Ibídem, pág. 295.

Sorprende comprobar, tras todo lo expuesto, cómo, incluso en centros educativos inmersos en Planes de Gestión de Calidad o de Excelencia, rebrota con fuerza en la actualidad una obsesión de muchos directivos, y hasta de las patronales de la enseñanza por prácticas tan dañinas, obsoletas y enfrentadas a los planteamientos de la gestión de la calidad y no digamos a los planteamientos de la excelencia.

Ejemplos de estas prácticas serían el *secretismo* con el que se tiende a tratar la información como un privilegio de la cúpula dirigente o el *presentismo laboral*: el alargamiento de las horas presenciales en el centro “por convenio” o por presiones de la dirección. Parecería para esos directivos como si el *presentismo*, en lugar de ser un grave problema social y laboral, incluso para los cálculos de productividad, tuviese sentido por sí mismo, y que el control abusivo de la información garantiza la gestión por sí solo.

Los profesores captan estas poco deseables prácticas de gestión de recursos humanos como una desalentadora muestra de desconfianza, y desde luego como una incoherencia con los principios de la excelencia.

CRITERIO 4: ALIANZAS Y RECURSOS

Definición: Las Organizaciones Excelentes planifican y gestionan las alianzas externas, sus proveedores y recursos internos en apoyo de su política y estrategia y del eficaz funcionamiento de sus procesos. Durante la planificación, y al tiempo que se gestionan sus alianzas y recursos, establecen un equilibrio entre necesidades actuales y futuras de la organización, la comunidad y el medio ambiente.

Subcriterio 4.a: Gestión de las alianzas externas.

Subcriterio 4.b: Gestión de los recursos económicos y financieros.

En este punto cabe señalar la situación de los centros concertados por su dependencia económica de las Administraciones Autonómicas: una enorme dificultad para generar los recursos financieros necesarios para afrontar la implantación de un Modelo como el EFQM, con sus elevados costes.

De hecho, uno de los factores de éxito del Proyecto Edugés, como veremos en el siguiente apartado, fue una hábil política de abaratamiento de costes y el acceso a fuentes de subvención, algo en la actualidad mucho más difícil.

En este sentido, tanto en los centros públicos como en los privados concertados, la Administración central y las autonómicas deben afrontar su responsabilidad. Si no, esta vía puede acabar siendo impracticable.

Subcriterio 4.c: Gestión de los edificios, equipos y materiales.

Subcriterio 4.d: Gestión de la tecnología.

Subcriterio 4.e: Gestión de la información y del conocimiento.

Evidentemente, lo dicho acerca de las TIC al describir el Sistema ISO, sería de nuevo de aplicación preferente en este punto.

CRITERIO 5: PROCESOS

Definición: Las Organizaciones Excelentes diseñan, gestionan y mejoran sus procesos para satisfacer plenamente a sus clientes y otros grupos de interés y generar cada vez mayor valor para ellos.

Subcriterio 5.a: Diseño y gestión sistemática de los procesos.

Subcriterio 5.b: Introducción de las mejoras necesarias en los procesos mediante la innovación, a fin de satisfacer plenamente a clientes y otros grupos de interés, generando cada vez mayor valor.

Subcriterio 5.c: Diseño y desarrollo de los productos y servicios basándose en las necesidades y expectativas del cliente.

Subcriterio 5.d: Producción, distribución y servicios de atención, de los productos y servicios.

Subcriterio 5.e: Gestión y mejora de las relaciones con los clientes.

Los criterios y subcriterios que aparecen a continuación ya forman parte del grupo de los Resultados:

CRITERIO 6: RESULTADOS EN LOS CLIENTES

Definición: Las Organizaciones Excelentes miden de manera exhaustiva y alcanzan resultados sobresalientes con respecto a sus clientes.

Subcriterio 6.a: Medidas de percepción.

Estas medidas se refieren a la percepción que tienen los clientes de la organización, y se obtienen, por ejemplo, de las encuestas a clientes, grupos focales, clasificaciones de proveedores existentes en el mercado, felicitaciones y quejas.

Es sabido que se opera más con expectativas y percepciones que con realidades. Obstinar en que otros vean lo mismo que uno, y más aún, pretender que tal cosa ocurra sólo porque lo diga el jefe, no es muy práctico. Es más eficaz conocer las expectativas y creencias de las personas para así poder operar sobre ellas. Como señala MERTON (1964):

"Cuando los individuos definen las situaciones como reales, son reales en sus consecuencias".⁵⁷

Subcriterio 6.b: Indicadores de rendimiento.

Son medidas internas que utiliza la organización para supervisar, entender, predecir y mejorar su rendimiento, así como para anticipar la percepción de sus clientes externos.

⁵⁷ MERTON, R.K. (1964): *Teoría y estructura sociales*, México, Fondo Cultura Económica, p. 419.

CRITERIO 7: RESULTADOS EN LAS PERSONAS

Definición: Las Organizaciones Excelentes miden de manera exhaustiva y alcanzan resultados sobresalientes con respecto a las personas que las integran.

Subcriterio 7.a: Medidas de percepción.

Estas medidas se refieren a la percepción de la organización por parte de las personas que la integran, y se obtienen, por ejemplo, de encuestas, grupos focales, entrevistas y evaluaciones de rendimiento estructuradas.

En este caso, dada la repercusión en las personas implicadas, sí reproducimos un resumen del contenido del subcriterio.

Las medidas que hacen referencia a la percepción de la organización por parte de las personas que la integran pueden hacer referencia a:

- Motivación:
 - Desarrollo de carreras profesionales.
 - Comunicación, delegación y asunción de responsabilidades.
 - Igualdad de oportunidades.
 - Implicación.
 - Liderazgo.
 - Oportunidades para aprender y lograr objetivos.
 - Reconocimiento,
 - Establecimiento de objetivos y evaluación del desempeño.
 - Valores, misión, visión, política y estrategia de la organización.
 - Formación y desarrollo.
- Satisfacción:
 - Sistema administrativo de la organización.
 - Condiciones de empleo.
 - Instalaciones y servicios.

- Condiciones de higiene y seguridad.
- Seguridad del puesto de trabajo.
- Salario y beneficios.
- Relaciones entre personas del mismo nivel laboral.
- Gestión del cambio.
- Política e impacto medioambiental de la organización.
- Papel de la organización en la comunidad y sociedad.
- Entorno de trabajo.

Cabría señalar aquí, refiriéndonos a los centros educativos, la dificultad para atender a un aspecto tan serio como el *desarrollo de carreras profesionales*.

Es sin duda un factor relevante y un problema pendiente de solución: en los centros educativos el techo de promoción frecuentemente es bajo y se alcanza pronto, sin posibilidades verdaderas de desarrollo profesional dentro del propio centro.

Subcriterio 7.b: Indicadores de rendimiento.

Son medidas internas que utiliza la organización para supervisar, entender, predecir, y mejorar el rendimiento de las personas que la integran, así como para anticipar sus percepciones.

También nuestra investigación tiene incidencia clara en este criterio: la actitud del profesorado se relaciona claramente con él, al reflejar las vivencias y percepciones que se tienen sobre todo lo expuesto.

CRITERIO 8: RESULTADOS EN LA SOCIEDAD

Definición: Las Organizaciones Excelentes miden de manera exhaustiva y alcanzan resultados sobresalientes con respecto a la sociedad.

Subcriterio 8.a: Medidas de percepción.

Estas medidas se refieren a la percepción de la organización por parte de la sociedad, y se obtienen, por ejemplo, de encuestas, informes, reuniones públicas, representantes sociales y autoridades de la Administración.

Algunas de las medidas que aparecen en este subcriterio, Medidas de percepción, resultan también aplicables al subcriterio 8b, Indicadores de rendimiento, y viceversa.

Subcriterio 8.b: Indicadores de rendimiento.

Son medidas internas que utiliza la organización para supervisar, entender, predecir y mejorar su rendimiento, así como para anticipar las percepciones de la sociedad.

CRITERIO 9: RESULTADOS CLAVE⁵⁸

Definición: Las Organizaciones Excelentes miden de manera exhaustiva y alcanzan resultados sobresalientes con respecto a los aspectos clave de su política y estrategia.

Dependiendo del objeto y los objetivos de la organización, algunas de las medidas que aparecen en el subcriterio *Resultados Clave del Rendimiento de la Organización*, resultan también aplicables al subcriterio *Indicadores Clave del Rendimiento de la Organización*, y viceversa: Estas medidas son los resultados clave definidos por la organización y acordados en su política y estrategia. Pueden ser resultados financieros o no financieros.

Subcriterio 9.a: Resultados Clave del Rendimiento de la Organización.

Subcriterio 9.b: Indicadores Clave del Rendimiento de la Organización.

⁵⁸ RESULTADOS CLAVE: Aquellos resultados que no hacen referencia a clientes, personas de la organización o sociedad, y que a la organización le es imperativo alcanzar. EFQM. Glosario de términos.

1.3.5.3. Correspondencia entre los conceptos y los criterios y subcriterios.

En un modelo dinámico las influencias entre sus elementos son multidireccionales y complejas. Por ejemplo, los conceptos básicos se influyen entre sí, pero también existen influencias entre conceptos y criterios o subcriterios.

En el eje vertical de las siguientes tablas (1.2 y 1.3) situaremos los ocho conceptos básicos y en el eje horizontal los nueve criterios.

En las celdas de cruce situaremos los subcriterios que suponen mayor relación entre ambos en cada caso (vínculos), aunque sin enunciar su contenido ni explicar cada caso.

El resultado son dos cuadros de doble entrada: uno que recoge la correspondencia entre *conceptos y agentes facilitadores* (tabla 1.2), y otro entre *conceptos y resultados* (tabla 1.3).

CRITERIOS ->	1 Liderazgo	2 Política y Estrategia	3 Personas	4 Alianzas y Recursos	5 Procesos
CONCEPTOS:	Subcriterios	Subcriterios	Subcriterios	Subcriterios	Subcriterios
Orientación hacia los Resultados		2 a, b, c, d	3 b		5 a, b
Orientación al cliente	1 c	2 a, c			5 c, d, e
Liderazgo y coherencia	1 a, b, c, d, e	2 c			
Gestión por procesos y hechos	1 b	2 a, b, d	3 a	4 e	5 a, b
Desarrollo e implicación de las personas	1 d	2 a, c	3 a, b, c, d, e		
Proceso cont. Aprendizaje, Innovación y Mejora	1 a, c, d, e	2 b	3 b, c, d	4 e	
Desarrollo de Alianzas	1 c	2 a, c		4 a	5 c, e
Responsabi- lidad Social	1 a, c, d	2 a, b, c	3 a, e	4 a, b, c, d	5 a

Tabla 1.2: Vínculos entre Conceptos básicos y Agentes facilitadores.

CRITERIOS -->	6 Resultados en los Clientes	7 Resultados en las Personas	8 Resultados en la Sociedad	9 Resultados Clave
CONCEPTOS:	Subcriterios	Subcriterios	Subcriterios	Subcriterios
Orientación hacia los Resultados	6 a, b	7 a, b	8 a, b	9 a, b
Orientación al cliente	6 a, b			
Liderazgo y coherencia		7 a		
Gestión por procesos y hechos	6 a, b	7 a, b	8 a, b	9 a, b
Desarrollo e implicación de las personas		7 a, b		
Proceso cont. Aprendizaje, Innovación y Mejora				
Desarrollo de Alianzas				7 a, b
Responsabi- lidad Social			8 a, b	

Tabla 1.3: Vínculos entre Conceptos básicos y Resultados.

1.3.5.4. Ejes transversales del Modelo EFQM.

Existe además un conjunto de temas que, sin ser lo mismo que los conceptos fundamentales, subyacen a lo largo del Modelo y que no se han mencionado hasta ahora. El Modelo los denomina *ejes transversales*.

Estos *ejes transversales* se relacionarían dinámicamente con los diferentes subcriterios expuestos. Para no hacer más prolijos los cuadros que muestran estas relaciones, se enumeran los subcriterios sin mencionar su enunciado, del mismo modo que se ha hecho en el apartado anterior.

Según los autores del Modelo, al poner en marcha acciones de mejora en una organización, o al analizar los procesos de la misma, estos temas incidirán con seguridad sobre diversos subcriterios.

Es una forma diferente de comprender el Modelo EFQM y otra muestra de su complejidad y multidireccionalidad.

También en este caso desdoblaremos los criterios en sus dos categorías: *Agentes Facilitadores* y *Resultados* (tablas 1.4 y 1.5).

Hay que advertir que en el cuadro de *Resultados de la tabla 1.5*, como unas veces la relación se puede referir genéricamente al subcriterio íntegro, y otras, al mencionar un subcriterio, puede pasar lo contrario, que se refiera a un aspecto concreto de lo detallado en la explicación del subcriterio, nos limitamos a señalar gráficamente la posible relación subyacente.

Por lo demás, el cuadro cumple su cometido, que es proporcionar una visión de conjunto del planteamiento.

CRITERIOS -->	1 Liderazgo	2 Política y Estrategia	3 Personas	4 Alianzas y Recursos	5 Procesos
EJES TRANSVERSALES:	Subcriterio s	Subcriterio s	Subcriterio s	Subcriterio s	Subcriterio s
Comunicación	1 c, d	2 e	3 d		5 b
Responsabilidad social de la organización	1 a, c, d, e	2, a, b, c, d	3 a, b, c, e	4 a, b, c	5 c, d, e
Creatividad e Innovación	1 a	2 b	3 c	4 a, e	5 b, c, e
Clientes	1 c	2 a, c			5 b, c, d, e
Gobierno de la organización	1 b	2 a, b		4 b	
Conocimiento		2 b	3 d	4 e	
Mercado y Definición del Mercado		2 a, b, c	3 b	4 a	5 c, d
Personas de la organización	1 d	2 a, c	3 a,b,c,d,e		
Metodología de Procesos	1 c	2 a, c			5 a, b
Proveedores / Partners	1 c	2 a, c		4 a	
Sostenibilidad	1 b, c	2 a, c		4 a	

Tabla 1.4: Vínculos entre Ejes transversales y Agentes facilitadores.

CRITERIOS -->	6 Resultados en los Clientes	7 Resultados en las Personas	8 Resultados en la Sociedad	9 Resultados Clave
EJES TRANSVERSALES:	Subcriterios:	Subcriterios:	Subcriterios:	Subcriterios:
Comunicación	*	*	*	
Responsabilidad social de la organización	*	*	*	*
Creatividad e Innovación	*	*	*	*
Clientes	*			
Gobierno de la organización				*
Conocimiento		*		*
Mercado y Definición del Mercado	*	*	*	*
Personas de la organización		*		
Metodología de Procesos	*	*	*	*
Proveedores / Partners				*
Sostenibilidad	*	*	*	*

Tabla 1.5: Vínculos entre Ejes transversales y Resultados.

1.3.5.5. El esquema lógico REDER.

Entre los fundamentos lógicos del Modelo se encuentra un esquema denominado en castellano REDER, acrónimo que se deriva del contenido de sus elementos:

Resultados, **E**nfoque, **D**espliegue, **E**valuación y **R**evisión.

Este esquema lógico marca lo que debe realizar en la práctica la organización y debe tenerse en cuenta en todos los subcriterios del Modelo.

- Determinar, al elaborar su Política y Estrategia, los **Resultados** que quiere lograr a todos los niveles (económicos y financieros, operativos y de percepción). Caben aquí también los análisis de tendencias y las comparaciones internas y externas.
- Planificar **Enfoques** sólidamente fundados, razonados e integrados para obtener los resultados en el presente y en el futuro. Están dirigidos a los grupos de interés y suponen la implantación de procesos coherentes.
- **Desplegar** sistemáticamente dichos enfoques para asegurar su completa implantación en las áreas relevantes.
- **Evaluar** y **Revisar** los enfoques utilizados por medio del seguimiento y el análisis de los resultados y actividades de aprendizaje. Y establecer prioridades de planificación e implantación de mejoras. Es básico el papel de la medición periódica.

La aplicación del Esquema REDER puede perseguir diversos propósitos en la práctica de una organización:

- Desarrollar un sistema de gestión.
- Como método de análisis estructurado de problemas, ya que permite el análisis de proyectos, procesos o enfoques, así como identificar áreas de problema.

- Guiar la evaluación o autoevaluación mediante la *matriz de puntuación REDER*, un instrumento cada vez más conocido por el impacto social de los reconocimientos y premios basados en las evaluaciones, pero que en realidad no es la única ni tal vez la principal aplicación del esquema. No obstante, dado su alcance, expondremos brevemente su fundamento, incluyendo, como se verá, el peso específico que atribuye el Modelo EFQM a cada Criterio.

La *matriz de puntuación REDER* es el método de evaluación base para puntuar las memorias de las organizaciones que se presentan al *Premio Europeo a la Calidad* y a la mayor parte de los *premios nacionales*.

Pero también se puede usar con fines de *autoevaluación*, que es una práctica tan común como aconsejable y que permite a una organización determinada acceder a actividades diversas, como por ejemplo el *benchmarking*:

Al evaluar a una organización con esta matriz se calcula el total de puntos asignados a cada criterio, en función de los porcentajes que el Modelo asigna a cada uno, y que luego se transforman en una puntuación directa total con un máximo de 1000 puntos.

Los porcentajes se fijaron en 1991 tras un proceso de consultas en toda Europa. La última revisión data de 2002 y su aceptación es mayoritaria, aunque en algunos sectores crea ciertas reticencias.

En cualquier caso, no es posible cuestionar su adecuación en el caso de presentarse a evaluaciones externas para reconocimientos o premios según los criterios de la EFQM.

El peso específico que la EFQM asigna a cada criterio viene expresado en porcentajes según la distribución que se ofrece en la tabla 1.6, y expresa además la relevancia que el propio Modelo otorga a cada criterio:

Agentes Facilitadores:	Porcentaje asignado:
<i>Liderazgo</i>	10%
<i>Personas</i>	9%
<i>Política y Estrategia</i>	8%
<i>Alianzas y Recursos</i>	9%
<i>Procesos</i>	14%
Resultados:	Porcentaje asignado:
<i>Resultados en las personas</i>	9%
<i>Resultados en los clientes</i>	20%
<i>Resultados en la sociedad</i>	6%
<i>Resultados Clave</i>	15%
TOTAL:	100%

Tabla 1.6: EFQM: Peso específico en porcentajes asignado a los criterios del Modelo.

Además, dentro de cada criterio se atribuye el mismo peso a cada subcriterio. Por ejemplo, como el *criterio 1 (Liderazgo)* consta de cinco subcriterios, cada uno de ellos aporta el 20% de los puntos que se otorgarían al criterio.

En el *criterio 2 (Política y Estrategia)*, al constar éste de cuatro subcriterios, cada uno de ellos aporta el 25% de los puntos a sumar en ese criterio, y así sucesivamente. Los puntos se acumulan en la hoja denominada Resumen de la Puntuación.

Esta norma general de atribución de puntuación de los subcriterios a sus correspondientes criterios presenta tres excepciones, todas ellas en el área de Resultados:

- En el *Criterio 6 (Resultados en los Clientes)* el subcriterio 6a aporta el 75% de los puntos del criterio y el subcriterio 6b el 25%.
- En el *Criterio 7 (Resultados en las Personas)* sucede lo mismo, el subcriterio 7a aporta el 75% de los puntos del criterio y el subcriterio 7b el 25%.
- En el *Criterio 8 (Resultados en la Sociedad)* el subcriterio 8a aporta el 25% y el subcriterio 8b el 75% de los puntos del criterio.

Según lo expuesto, el diagrama del Modelo puede incluir los porcentajes mencionados, como a continuación se representa en la figura 1.13.

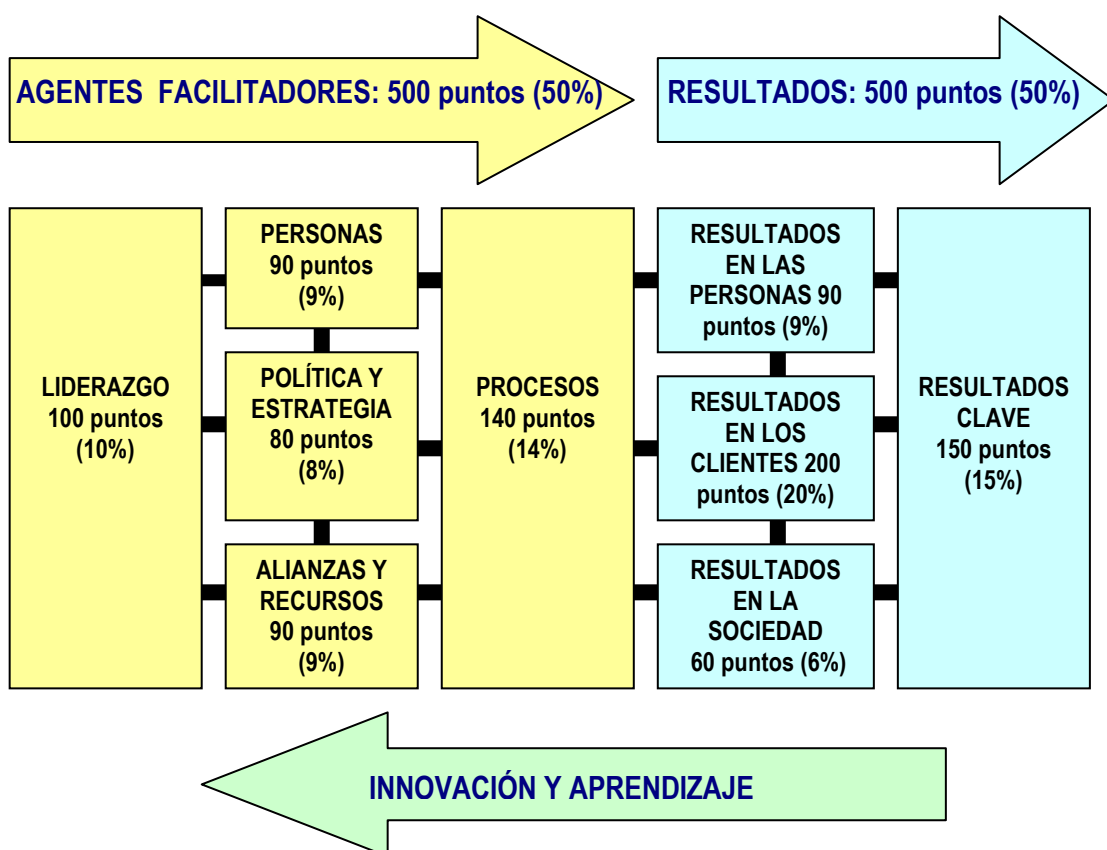


Figura 1.13: Diagrama del Modelo EFQM. Pesos específicos y porcentajes asignados a cada criterio.

Creo que, como ocurre con el Sistema ISO, se producen con frecuencia errores de interpretación de lo que en realidad supone adoptar en un centro educativo el Modelo de Excelencia EFQM.

Basándome en mis propias observaciones y experiencias, y en las de muchos expertos, diré que a mi juicio los principales errores que suelen cometerse en la implantación del Modelo EFQM en la educación son varios:

- Pensar que el Modelo EFQM es un fin, ignorando la crucial diferenciación entre Calidad DE y EN la Educación. EFQM, como cualquier Modelo, es un medio.
- Acercarse al Modelo Europeo fundamentalmente en busca de reconocimientos: confundir de hecho el Sello de Calidad o los Premios con el Modelo.
- Pensar que EFQM da respuestas, cuando lo que en realidad facilita son las preguntas pertinentes para la mejora: uno de los puntos más fuertes del Modelo está en la aplicación de la lógica que subyace en el esquema REDER y la identificación de áreas de mejora.
- Confundir la autoevaluación, ciertamente enfocada a la mejora, con la mejora misma.
- Ignorar que el proceso al que lleva la adopción del Modelo EFQM es un proceso continuo, que por definición no tiene final, sin asumir por lo tanto la verdadera filosofía de la mejora y el cambio de la cultura organizacional a todos los niveles.

A pesar de que este modelo parece claramente más apropiado que ISO para centros educativos, por su naturaleza y fines, lo expuesto también permite imaginar las múltiples dificultades que pueden surgir entre el profesorado, especialmente al inicio de su implantación.

Esto puede hacer surgir actitudes negativas, distantes hacia el modelo, razón por la que conocer tales actitudes resulta de gran interés y utilidad.

1.4. EDUGÉS: Modelo de *FERE - Educación y Gestión* para la implantación de sistemas y modelos de gestión de la calidad en centros educativos.

A la hora de buscar ámbitos de aplicación del instrumento de medida propuesto, y una vez descartada la opción de trabajar la enseñanza pública, por las diversas dificultades encontradas y el menor nivel de implantación de sistemas y modelos existente en la actualidad, se barajaron dos opciones dentro de la enseñanza privada:

- Trabajar con centros afiliados a la patronal *C.E.C.E. (Confederación Española de Centros de Enseñanza)*.
- Trabajar con centros afiliados a la patronal *Confederación de Centros Educación y Gestión*, como se sabe, vinculada a *F.E.R.E.-C.E.C.A. (Federación Española de Religiosos de la Enseñanza-Centros Católicos)*.

Ambas instituciones son suficientemente solventes y tienen su correspondiente Proyecto de Gestión de la Calidad.

Tras los contactos previos con los Secretarios Generales y los Directores de Calidad de ambas instituciones, se eligió la opción de *Educación y Gestión* por estar afiliados a esta organización un mayor número de colegios privados concertados (en la actualidad alrededor de 2000 centros).

La *Confederación Española de Centros de Enseñanza* agrupa numerosos centros de enseñanza diversificada (academias, centros de formación, etc.), pero muchos menos en el sector de la enseñanza privada concertada, que era desde el primer momento nuestra población de referencia.

En este capítulo se exponen la historia y las líneas fundamentales del *Proyecto Edugés*, el Proyecto para la Gestión de la Calidad de la *Confederación de Centros Educación y Gestión*, por ser el marco teórico y organizativo en el que se mueven los colegios elegidos como objeto de nuestro estudio.

Esta exposición permite entender las condiciones y las características que presentan los centros, directivos y profesores de nuestro estudio.

Naturalmente, se omiten ciertos datos internos de la organización y se exponen sólo aquellos que se consideran estrictamente relevantes para la comprensión del esquema básico de funcionamiento del Proyecto.

1.4.1. Historia y descripción del Proyecto Edugés.

En abril del año 2000, para ayudar a sus centros interesados en la *implantación de un plan de calidad*, la *Confederación de Centros Educación y Gestión*, encargó a una empresa consultora el diseño de un *Proyecto de Gestión de Calidad* y la aplicación a un grupo de doce centros de un *Plan Piloto de Implantación de Gestión de la Calidad en Centros Educativos*. El proyecto se denominó *Edugés-Calidad*.

El Director del Departamento de Calidad y del Proyecto Edugés, desde entonces hasta 2007-2008, fue D. Francisco Moliner Mallén, diseñador y artífice de la importante iniciativa que se describe a continuación.

Muchos centros asociados aspiraban a implantar un plan de calidad para la mejora de su centro, si bien la diferenciación entre calidad educativa (calidad de la educación) y gestión de la calidad (calidad en la educación) ni era entonces patente, ni ahora, al cabo de tanto tiempo, está del todo clara en muchas ocasiones entre directivos y profesores.

La Confederación de Centros Educación y Gestión denominó *Proyecto Edugés-Calidad* al diseño y ensayo realizado por la empresa consultora seleccionada al efecto. Fruto de este trabajo fue la definición del *Modelo Edugés de Implantación del Plan de Calidad*, aprobado por la Junta Directiva de Educación y Gestión en noviembre de 2000.

El 11 de febrero de 2001, la Junta Directiva Confederal de Educación y Gestión aprobó dentro de su Plan Trienal la implantación del *Modelo Edugés* en sus centros afiliados como objetivo prioritario. Este acuerdo fue ratificado el 12 de febrero en su XIII Asamblea General. Así, en septiembre de 2001 comenzó la *Implantación del Plan de Calidad, Modelo Edugés*, en centros de ocho Comunidades Autónomas.

El 7 de octubre de 2003 la Junta de EyG aprobó la estructura y funcionamiento del *Modelo de implantación y gestión de la calidad, Edugés*, estructura que ha estado vigente hasta mayo de 2008, fecha en la que se han acordado diversas modificaciones.

Además, en febrero de 2006, como un intento de afianzar las garantías para su *Modelo y Marca Edugés* y, sobre todo, para sus centros, la Junta de Educación y Gestión aprobó los *Requisitos de Marca Edugés*, y posteriormente el *Reglamento de Uso de la Marca y del Procedimiento de Certificación de la Marca Edugés*, que pasó a convertirse y estar registrada como *Marca de Garantía de Calidad Educativa*.

Con el tiempo, la denominación *Modelo Edugés de Implantación del Plan de Calidad*, si bien responde a la realidad, ya que no se postula como un Modelo de Calidad nuevo e independiente, sino como un modo de implantar modelos de calidad ya existentes, ha generado diversas interpretaciones equívocas, al generalizarse el uso de la expresión *Modelo Edugés* sin sus imprescindibles complementos (*de Implantación del Plan de Calidad*).

Por estos y otros motivos, en Mayo de 2008 Educación y Gestión decidió recomendar el abandono de esta expresión, así como aparcar la iniciativa de la llamada *Marca Edugés*.

En resumen, *Edugés* se define como un *modelo de implantación de planes de gestión de la calidad* en centros educativos, creado por *Educación y Gestión* en el año 2000, y diseñado teniendo en cuenta las necesidades, características, *cultura* y entorno de sus centros asociados: *centros educativos privados católicos sin ánimo de lucro*. Y con el compromiso de que la iniciativa de la implantación sea algo *asequible a todos los centros*.

Sus objetivos son:

- Facilitar a los Centros que lo deseen *la implantación de un Plan de Calidad propio, Modelo Edugés*, elaborado de acuerdo con:
 - Los sistemas y modelos más habituales en la práctica, a saber:
 - Los Sistemas de Gestión de la Calidad de la familia de Normas ISO 9000:2000, más concretamente la Norma UNE-EN-ISO 9001:2000.
 - El Modelo de Excelencia E.F.Q.M.
 - La cultura propia de la Confederación y de cada centro: *Carácter Propio e Ideario de la Institución Titular y Proyecto Educativo del Centro*, incluyendo las peculiaridades de cada comunidad autónoma y el entorno.
 - La experiencia de otros colectivos en la implantación de planes de calidad.
- Asesorar y asistir a los centros en todo lo relativo a:
 - La Implantación del Plan de Calidad y de acciones de mejora.
 - El sostenimiento y desarrollo permanente de su Plan de calidad.
 - La mejora de la gestión empresarial de los centros.
 - Impulsar la implantación y utilización de las TIC.

- Consolidar la cultura organizativa de los Centros y transferirla desde la institución titular al personal de los centros.
- Mejorar la competitividad de los colegios asociados a Educación y Gestión, considerados como PYMES, según lo aprobado por la Junta de Educación y Gestión en noviembre de 2000.

Todo ello, pensando en el conjunto de ventajas que podía suponer para los centros afiliados contar con la estructura aportada por la Confederación de Centros Educación y Gestión a través de su Dirección de Calidad.

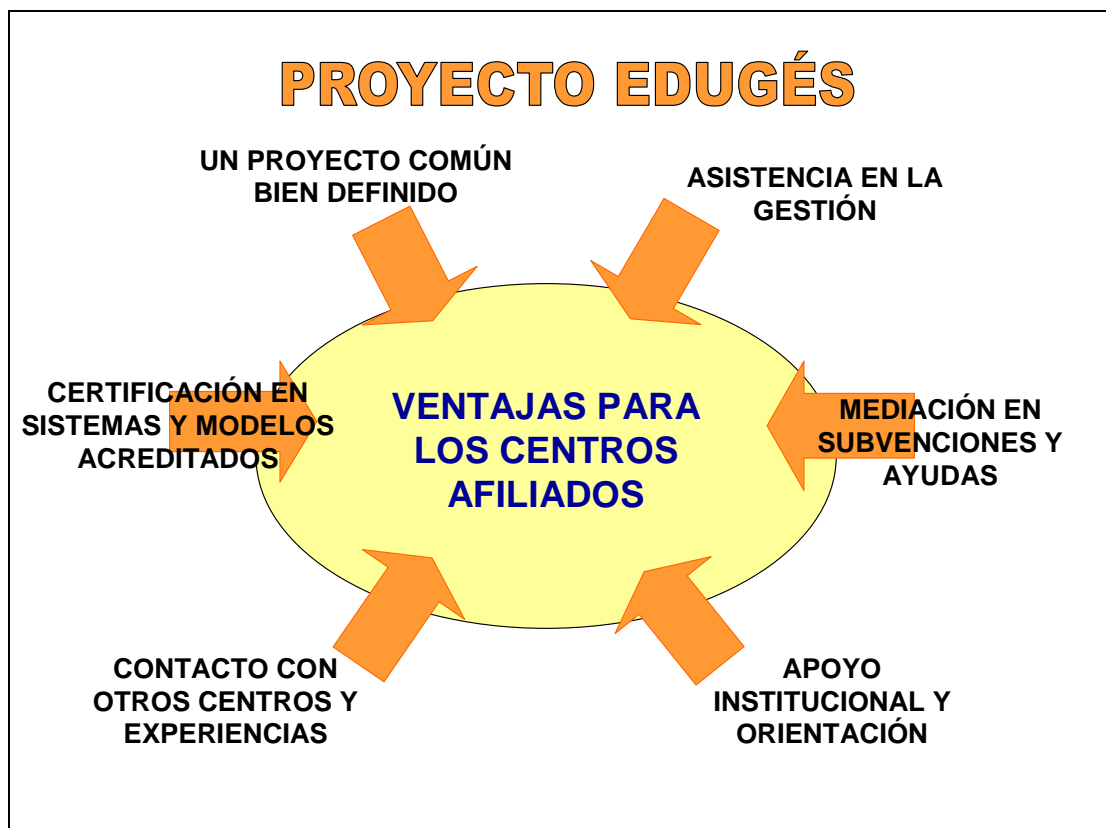


Figura 1.14: Ventajas del Proyecto Edugés para los centros afiliados.

Así, se adoptó un *modelo de implantación de sistemas de gestión de la calidad en centros educativos*, renunciando voluntaria y conscientemente a definir un *modelo de calidad propio e independiente*.

Lo que se definió fue *cómo implantar la gestión de la calidad en los centros*. Y para ello se optó por recurrir a los modelos de calidad internacionalmente aceptados, ISO y EFQM, y que el *modelo de implantación*, denominado *EduGés*, se estructurara sobre la base de éstos.

Se trata de un *modelo de implantación* que persigue hacer posible integrar esos dos modelos o sistemas de calidad de forma sucesiva y programada, como manera de responder al dilema que en la actualidad se plantea cualquier organización a la hora de implantar la gestión de la calidad.

Esta decisión se debe tomar teniendo en cuenta básicamente dos factores:

- El grado de compromiso de la organización con la calidad y
- Las posibilidades, capacidad y recursos de la organización.

Teniendo en cuenta estos factores, una organización, en este caso un colegio, afronta el dilema de optar por:

- Implantar *Sistemas de Gestión de la Calidad* que permitan el Aseguramiento de la Calidad de sus productos o servicios, y sus propios Sistemas de Gestión de la Calidad en lo sucesivo, lo que en la práctica se basa casi exclusivamente en la familia de Normas ISO 9000:2000, especialmente, la *Norma UNE-EN-ISO 9001:2000*, o bien,
- Desarrollar actividades de mejora continua, más allá de los productos y servicios, centradas en la *Calidad Total de la Gestión* de la organización y sus resultados, lo que en la práctica se basa casi exclusivamente en los grandes *Modelos de Excelencia*, fundamentalmente el *Modelo EFQM de Excelencia*.

Es cierto que el núcleo fundamental de Normas ISO 9000:2000 lo constituyen las ya anteriormente descritas en su correspondiente capítulo Normas UNE-EN:

- ISO 9001:2000: “Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos”.
- ISO 9004:2000: “Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la Mejora del Desempeño”.

Este par de Normas son denominadas “el par coherente”, ya que, si bien podrían usarse independientemente, lo aconsejable y productivo es su utilización estructurada y complementaria.

La Norma 9001:2000 se centra en los requisitos. Es una Norma de mínimos: permite el desempeño del sistema de gestión de la calidad, se basa en la *eficacia* del mismo y se orienta a la satisfacción del cliente sobre la base del cumplimiento contractual y la obtención de la certificación.

Por su parte, la Norma 9004:2000 se centra en la *mejora* del desempeño más amplio y progresivo del sistema de gestión. Esta Norma no ofrece, sin embargo, soluciones o directrices relacionadas con los *requisitos* de la Norma ISO 9001, que es la indicada para esos fines.

Sin embargo, desde su fundación, como veremos, el Proyecto de Calidad de Educación y Gestión contempla estas dos vías: ISO y EFQM.

Desde mayo de 2008 *Escuelas Católicas*, reciente denominación que representa la unión funcional de la *Confederación de Centros Educación y Gestión* y la *Federación Española de Religiosos de la Enseñanza – Centros Católicos (FERE-CECA)*, ha apostado, tras valorar la experiencia desarrollada, por animar a sus centros afiliados a optar preferentemente desde un principio por la vía de la *excelencia*, línea considerada más apropiada para el carácter de sus centros, si bien esta recomendación no significa que deslegitime el uso del planteamiento alternativo basado en Normas ISO.

Este nuevo planteamiento difiere del inicial, ya que al principio, las opiniones de los expertos consultados, por ejemplo, de la *Asociación Española para la Calidad (A.E.C.)* o consultores de *Euskalit*, entre otros, en el sentido de que en aquel momento ningún colegio había conseguido un reconocimiento objetivo, según los criterios de evaluación del Modelo Europeo EFQM, en menos de cuatro años, hicieron aconsejable asumir la sugerencia de:

- Aplicar al inicio una Norma ISO para la consolidación del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Una vez consolidado éste, los colegios que así lo deseen, valorando sus necesidades y posibilidades, podrían optar por avanzar hacia la excelencia aplicando los criterios y herramientas del Modelo EFQM.

La habilidad y novedad del Proyecto como Modelo de Implantación está en la continuidad y la posibilidad de resolución integrada del dilema entre ISO y EFQM: A la vez que los equipos se forman e introducen en la Norma ISO, preparándose para la certificación, ya se van introduciendo en conceptos básicos del Modelo EFQM de Excelencia. Estas bases, siempre de utilidad, no sobran a los que luego opten por la consolidación y perfeccionamiento en línea ISO, y preparan a los que opten luego por el Modelo EFQM.

De ese modo, los colegios que quisieran caminar hacia la Excelencia no tendrían que volver a empezar, sino que continuarían un proceso ya iniciado. La práctica ha revelado que, de hecho, los colegios que se han planteado esta opción y la han llevado adelante no han invertido demasiado tiempo en alcanzar puntuaciones de reconocimiento según las exigencias de evaluación de la EFQM. Esta es una de las características claves del Proyecto Edugés.

Con el fin de lograr este propósito, se alargó el período inicial de trabajo para la certificación según Normas ISO, de modo que en lugar de abarcar un curso académico, durase dos cursos.

El resultado fue satisfactorio, ya que en ese tiempo la inmensa mayoría de los centros que iniciaban el Proyecto obtuvieron la certificación oficial según Normas ISO tras la auditoría llevada a cabo por alguna de las principales empresas certificadoras que operan en España, y siguen en la actualidad en la mayor parte de los casos solicitando la recertificación periódica.

1.4.2. Funcionamiento, organización y desarrollo del Proyecto Edugés.

➤ ***Fase preliminar: presentación del Modelo y Proyecto.***

Consiste en breves informaciones a todos los colegios de Educación y Gestión sobre la Gestión de la Calidad en centros educativos y en sesiones informativas específicas con los colegios que han manifestado interés explícito por informarse sobre el tema y, en particular, sobre el Proyecto y el Modelo de Implantación Edugés, con vistas a iniciarse en el mismo.

➤ ***Primera fase: implantación de la Calidad:***

- **Objetivo.**
- Implantar la gestión de la calidad en el centro. Al final de esta fase los centros deben estar en condiciones de superar los requisitos de Marca y certificarse, si así lo desean.
- **Características.**
- **Duración bienal:** Se fija un período de dos cursos escolares como tiempo mínimo aconsejable para implantar un Plan de Calidad en un centro educativo.

- **Centros agrupados** en grupos de cuatro a siete colegios, lo que permite:

- Reducir los costes por colegio, al compartir los gastos de las sesiones formativas y de consultoría.
- Enriquecimiento mutuo, al compartir experiencias, apoyo, documentación, y posibilitar un aprendizaje cooperativo.

- **Apoyado en servicios externos de consultoría.**

Este servicio lo prestan empresas de consultoría externa seleccionadas y coordinadas por la Dirección del Proyecto bajo las directrices de Educación y Gestión, con suficiente conocimiento del mundo educativo, y en especial de la enseñanza concertada en centros católicos. Se opta por este esquema de funcionamiento porque:

- Da mejores resultados que otras experiencias con asesores “*internos*” o que provienen exclusivamente del mundo educativo.
- Enriquece la aplicación con la aportación y contraste de experiencias y enfoques empresariales distintos del mundo de la educación.

- **Programa parcialmente subvencionado.**

Se prevé la solicitud de fondos europeos que abaraten el elevado coste real del *Proyecto*, tanto en el ámbito nacional como en el autonómico. Esto último es posible gracias a la estructura central y autonómica de la propia Confederación de Centros Educación y Gestión. Edugés es un proyecto de gestión nacional con aplicación autonómica.

- **Certificable.**

Los colegios que lo deseen estarán en condiciones de lograr su certificación según Normas ISO por una entidad certificadora oficial española.

- **Desarrollo de la primera fase.**

- **Inscripción y agrupación.**

Los colegios que, tras las informaciones e inscripciones previas, deciden implantar el Plan de Calidad dentro del Proyecto Edugés y siguiendo su modelo de implantación, suscriben un contrato de prestación de servicios con la Confederación de Centros Educación y Gestión.

Una vez inscritos los centros, se constituyen los grupos de colegios, generalmente por proximidad geográfica, pero a veces por grupos institucionales, es decir, agrupando colegios de una misma institución. Se les asigna un consultor de alguna de las empresas previamente seleccionadas para seguir su programa de actividad.

- **Consultoría y preparación: Desarrollo del programa formativo.**

Se atiende a los grupos constituidos a razón de una jornada mensual (nueve jornadas por curso).

Los asistentes generalmente son dos o tres por centro, siendo lo más habitual que asista el director y uno o dos miembros del equipo de calidad del colegio.

A lo largo de dichas jornadas, dieciocho en total, se desarrolla un programa de formación / consultoría previamente diseñado de modo específico para este Proyecto por el Director del Proyecto y los profesionales de consultoría.

El esquema de trabajo marcado por cada sesión, más su tarea posterior en el centro, seguiría un esquema circular: *exposición – transmisión – aplicación al centro – revisión de lo aplicado.*

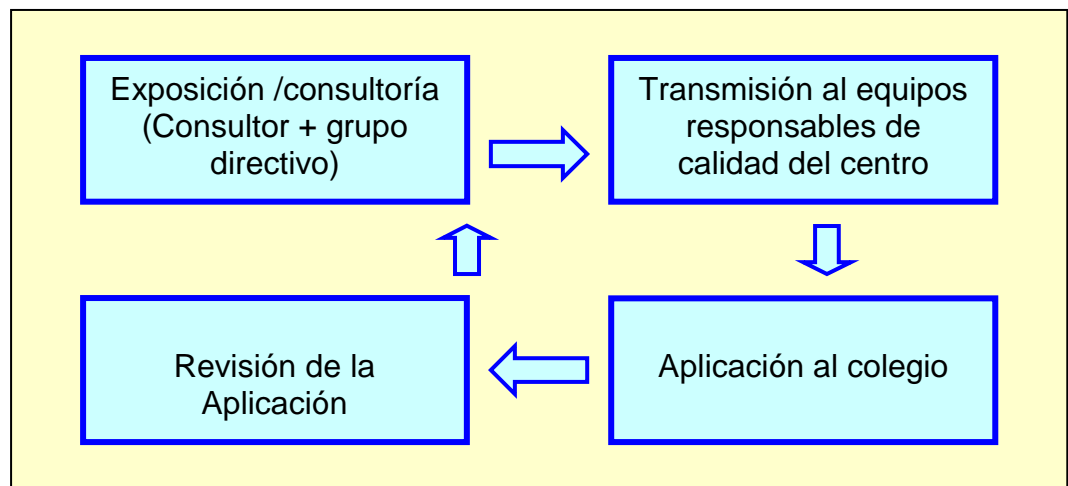


Figura 1.15: Edugés: esquema básico de la unidad de trabajo mensual.

○ Evaluación y certificación

Este programa, al cabo de esos dos cursos, permitirá a los colegios estar en condiciones de afrontar la certificación de acuerdo con el 100% de los requisitos de la Norma UNE-E-ISO 9001:2000 y con el 40% de los criterios del Modelo EFQM de Excelencia, en este caso con vistas a un hipotético desarrollo futuro.

Por lo tanto, al final del ciclo bienal, los colegios pasan la *evaluación o auditoría interna* de su Plan de Calidad, llevada a cabo por personal cualificado y acreditado de empresas consultoras o de personal procedente de los propios colegios, convenientemente formado a tal fin por las entidades competentes, aparte de la evaluación correspondiente a la *Marca Edugés*.

Si lo consideran conveniente, (en la práctica casi todos así lo hacen) los colegios se someten a la *auditoría externa*, que, llevada a cabo por una organización certificadora concertada con Educación y Gestión y acreditada por la ENAC en la EA 37, expide la correspondiente certificación.

➤ ***Segunda fase: consolidación de la calidad o Camino a la Excelencia.***

○ **Objetivos.**

En esta segunda fase el objetivo presenta dos alternativas básicas, con algunas variantes que no nos detendremos en detallar:

- ***Consolidar el Sistema de Gestión de la Calidad implantado y certificado.***

A esta opción se acogen centros que consideran que la *implantación del Plan de Calidad* en la primera fase (desarrollada según la Norma ISO 9001:2000, los requisitos de Marca y el 40% de los criterios del Modelo Europeo) les proporciona suficientes herramientas de gestión para las necesidades y objetivos de su colegio.

- ***Iniciar el camino hacia la Excelencia sobre la base de los contenidos desarrollados y adquiridos en la primera fase.***

A esta modalidad se suman centros que, una vez certificados, además de consolidar la calidad implantada, desean *mejorar su gestión* aplicando criterios y herramientas más exigentes y basados en la Calidad Total en la Gestión, como los que plantea el Modelo Europeo, EFQM.

Sobre éste ya tienen suficiente formación desde la primera fase, en la que desarrollan la implantación de acuerdo con el 100% de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 y el 40% de los contenidos y criterios del Modelo Europeo. Por lo tanto, en este nivel, se desarrollaría el 60% de los contenidos y criterios de EFQM.

○ **Características.**

- La duración prevista inicialmente es de dos cursos, si bien la práctica los ha hecho flexibles y prorrogables en función de las necesidades de los centros.

- Los grupos de colegios del primer bienio pueden continuar con los mismos integrantes o subdividirse, en función de sus propias decisiones de centro. Existen también centros que a partir de este momento funcionan independientemente.
- En el caso de los centros que opten por la consolidación del Sistema de Gestión de la Calidad, se trata de que puedan optar a renovar su certificación en el plazo de dos años.
- En el caso de los centros que opten por el camino hacia la Excelencia, al final de su ciclo deberían estar en condiciones de realizar una evaluación y comprobar si cumplen con los criterios de los >300 puntos o incluso de los >400. Si así fuese, y si lo desean, pueden optar al *Sello de Calidad Europea* (>300 puntos) o al *Sello de Excelencia Europea* (>400 puntos), según criterios de la EFQM. En realidad, ésta sería la **tercera fase del Proyecto**.
- Los centros siguen vinculados al Proyecto mediante diversas fórmulas contractuales, en función de sus opciones de trabajo.

- **Desarrollo de la segunda fase.**

Es similar a la primera, excepto por el hecho de que el número de sesiones por curso ya no son necesariamente nueve, en función de la diversidad de condicionantes, necesidades y objetivos de los propios centros.

También varía la duración total: rara vez es de dos años, como en principio se previó. Por lo general es bastante más, en función de muy diversas variables, sobre todo las derivadas del Modelo EFQM en sí.

La diversidad observada en la práctica es muy grande y, de hecho, ésta es una de las cuestiones que ha hecho necesario con el tiempo un replanteamiento del propio Modelo de Gestión del Proyecto Edugés, labor que se ha desarrollado durante el curso 2007-2008.

○ **Financiación.**

Sin entrar a detallar aspectos internos, se puede decir que las líneas generales eran:

- Cuando los proyectos funcionaban en grupos, la mayor parte de las veces, los costes y subvenciones eran compartidos.
- Las fuentes de financiación eran las aportaciones de los propios colegios, según fórmula contractual con Educación y Gestión y las subvenciones provenientes de fondos europeos, dentro del Plan de Consolidación y Competitividad de las PYMES (PCCP).
- Esta línea de subvención se destina a *Organismos Intermedios* (en este caso, la *Confederación de Centros Educación y Gestión*), y no a las Pymes individualmente. La subvención tiene como fin que el Organismo Intermedio facilite a sus empresas asociadas la implantación de Planes de Calidad.

Esta estrategia ha permitido que:

- Las cuotas de los colegios fueran idénticas, no dependiendo de la ubicación geográfica de los colegios, del desplazamiento de los consultores, o de la existencia o no de convocatorias de subvención en alguna Comunidad Autónoma.
- Todos los colegios hayan tenido subvencionado el 100% de los gastos de auditoría interna.
- Todos los colegios hayan tenido subvencionado el 50% de la Certificación ISO o del Sello de Excelencia.

Ello aunque, como ya se ha apuntado, en alguna Comunidad Autónoma no hubiese subvención, en función de las diferentes políticas y competencias transferidas o no, asumiéndose con cargo a esos fondos europeos los gastos generales de gestión y financiación del proyecto. Las subvenciones, en general, se cobraban entre 12 y 18 meses después de certificados los centros, y por tanto los colegios no pagaban esos gastos.

Los fondos europeos recibidos desde el principio a través del P.C.C.P. (Programa de Consolidación y Competitividad de las PyMES) dejaron de percibirse en 2007, habiendo de buscarse, dentro de las múltiples tareas de reorientación del Proyecto, nuevas fuentes de financiación, ya que éste ha sido sin duda uno de los factores de éxito del mismo.

➤ ***Datos estadísticos Globales del Proyecto.***

Desde el comienzo de su actividad el Proyecto ha experimentado un extraordinario crecimiento, desbordando las expectativas previstas.

Si en los dos primeros cursos los centros involucrados en el proyecto eran unas decenas, durante los dos cursos siguientes el gran aumento de la demanda produjo un crecimiento espectacular, resultado del cual, al final del curso 2007-2008 un total de 640 centros habían participado en diversos grados y modalidades en el *Proyecto Edugés*.

La práctica totalidad de los grupos iniciales, centrados en la Norma ISO más algunos contenidos del Modelo EFQM, han logrado su correspondiente certificación en el plazo previsto, es decir, en el plazo de dos años.

Periódicamente, la mayoría de estos centros siguen renovando la certificación alcanzada inicialmente, lo que supone una actividad continua.

Por otra parte, un contingente de centros que iniciaron en su día el camino hacia la Excelencia según el Modelo EFQM, también han ido logrando ya su reconocimiento en forma de Sello Europeo de Excelencia.

Este número, presumiblemente seguirá creciendo, aunque, como es lógico, más lentamente que lo hizo en su día el número de certificaciones según la Norma ISO 9001:2000, por la complejidad del Modelo Europeo y la consecuente más larga duración de sus procesos de implantación y mejora.

Al llegar a este punto, hay que hacer notar que:

- Indudablemente, estos datos pueden considerarse un éxito de la organización, de la Dirección del Proyecto y de sus afiliados. Estos datos son difícilmente comparables, no ya con otros sectores de la educación, sino con muchos otros sectores de actividad, opinión refrendada por profesionales responsables de la consultoría, auditoría y certificación.
- El acelerado e imprevisible crecimiento, al desbordar las posibilidades de control y gestión de la organización, provocaron una crisis de crecimiento que ha hecho necesario replantear en el curso 2007-2008 la orientación, política y estrategia del propio Departamento de Calidad de Escuelas Católicas.
- En un principio, la finalidad de la puesta en marcha del Proyecto no estaba centrada prioritariamente en el logro de acreditaciones, sellos o certificaciones. Sin embargo, bien por la presión social, por la expectativa de posible utilidad de tales documentaciones ante las autoridades educativas nacionales o autonómicas, o por el efecto de emulación de unos centros o instituciones sobre otros, la atención se ha ido centrando de mucho en este aspecto.
- En ocasiones esto ha sido un factor de distorsión y ha supuesto una indeseada presión para el personal implicado. También esta opinión está refrendada por los profesionales de consultoría, auditoría y certificación consultados.

➤ ***Otras acciones complementarias contempladas en el Proyecto.***

A lo largo del desarrollo del proyecto, han ido surgiendo necesidades colaterales a las que se ha ido dando respuesta en la medida de las posibilidades.

Algunas de ellas se han ofrecido con regularidad casi desde el principio, mientras que otras, especialmente a partir de lo que hemos denominado crisis de crecimiento, han podido ser menos atendidas y a partir del curso 2008-2009, tras el estudio de la situación y la reestructuración del Proyecto llevada a cabo, seguramente recibirán mayor atención y podrán implementarse convenientemente.

Entre las diversas acciones propias del Proyecto, distintas de las jornadas programadas o de las actividades de evaluación y certificación ya citadas, pero relacionadas con éstas, y que se han venido realizando con regularidad, cabría destacar, por ejemplo:

- Oferta de servicios de otras entidades con las que Edugés tiene suscritos acuerdos de colaboración (*Asociación Española de la Calidad, Club de Excelencia en Gestión, etc.*) La *Confederación de Centros Educación y Gestión* es Socio del *Club de Excelencia en Gestión*, lo que le permite ofrecer diversos servicios a sus afiliados:
- Participación en los cursos de formación con reducción de coste o en ciertas condiciones sin coste.
- Participación en Jornadas y otros eventos relacionados con la gestión de la calidad.
- Organización de cursos de formación de coordinadores en Sistemas de Gestión de la Calidad o en el Modelo EFQM.
- Organización cursos de formación de evaluadores, auditores internos. Gracias a esta iniciativa se han ido formando un considerable número de profesionales, surgidos de los propios claustros de profesores, capaces de realizar estas importantes actividades de evaluación.
- Intermediación y asesoramiento en la búsqueda y contratación de especialistas.
- Sesiones de asesoramiento a equipos directivos.

- Sesiones de motivación o formación a los claustros.
- Asesoramiento en búsqueda de servicios y documentación sobre calidad.
- Asesoramiento en tareas de gestión administrativa relacionadas con la tramitación de subvenciones, etc.
- Descuentos en los servicios de *recertificación*.
- Descuentos en servicios de auditorías internas, asesoramiento, certificación etc., al beneficiarse de los respectivos acuerdos con las empresas proveedoras de esos servicios.
- Descuentos en la facturación de servicios de certificación por entidades certificadoras reconocidas por la ENAC.
- Uso de la *Herramienta de Autodiagnóstico Edugés* y de los informes comparativos derivados. El objetivo de esta herramienta es proporcionar a los centros un medio de autodiagnóstico que les permita conocer el estado de la implantación y gestión de la calidad en el centro y compararse con otros centros.

Entre las acciones aún a desarrollar, destacarían:

- La informatización de una base documental amplia y común para uso de los centros que recoja todos los documentos para la implantación y gestión del Plan de Calidad.
- La creación de un catálogo de indicadores a disposición de los centros. Esta y la anterior actividad permitirían realizar el *benchmarking*.
- Actividades de intercambio de experiencias entre los centros.

Mis contactos durante el curso 2006-2007 con los Secretarios Generales de la Confederación de Centros Educación y Gestión, y con el hasta entonces Director de Calidad, D. Francisco Moliner Mallén, a propósito de la investigación que nos ocupa, se fueron intensificando hasta desembocar en la propuesta que la Secretaría General de Educación me hizo para encargarme de la fase de reestructuración del Proyecto.

Acepté dicha propuesta, comprometiéndome con la entidad por un curso académico (2007-2008) para realizar esa tarea y continuar mientras tanto con la dirección y supervisión de la actividad habitual del Proyecto.

Sin entrar en detalles, es fácil imaginar la envergadura y complejidad de dicha tarea, aunque, como en estos casos siempre suele suceder, la realidad supera ampliamente a lo imaginado.

En cualquier caso, mi experiencia como Director del Proyecto Edugés, junto con la responsabilidad de coordinar además junto con los Secretarios Generales la reorientación del Proyecto, me permite estar en condiciones de señalar algunos aspectos indispensables para entender e interpretar aspectos básicos de esta investigación, que serán tenidos en cuenta a la hora de interpretar los resultados de la aplicación de la escala.

Baste lo expuesto para tener una idea de las características básicas del Proyecto, así como de su complejidad y riqueza. Esta exposición es importante, porque, como ya hemos dicho, la muestra de profesores de este trabajo procede enteramente de centros implicados en el mismo.

CAPÍTULO 2

LA INFLUENCIA DE LA ACTITUD DEL PROFESORADO EN LA IMPLANTACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

El punto de partida es la suposición, refrendada por la experiencia, de que una actitud desfavorable ante la implantación de un modelo de gestión de la calidad por parte de quienes deben ejecutarlo, en este caso los profesores, puede suponer un obstáculo serio, mientras que una actitud favorable puede ser un potente factor de éxito.

Este factor, *la actitud del profesorado hacia los modelos de gestión de la calidad o de excelencia*, no aparece explícitamente mencionado en ellos como un componente diferenciado, pero su incidencia en el funcionamiento de dichos modelos puede manifestarse en diversos indicadores, criterios o componentes de los mismos.

Antes de abordar esta cuestión es preciso hacer algunas precisiones teóricas y terminológicas de importancia, empezando por el mismo concepto de actitud.

2.1. Teoría sobre actitudes.

En este capítulo repasaremos algunos conceptos básicos, como la definición de actitud, sus componentes, características, formación, posibilidades de modificación, su relación con otros constructos, y por último, el problema de la medición de las actitudes, un punto crucial para nuestro propósito, porque enlazará con la construcción de una escala de actitudes específicamente diseñada para el propósito de esta investigación.

2.1.1. El concepto de actitud. Definición.

El estudio de las actitudes es uno de los temas fundamentales en la Psicología Social, dado su papel mediador entre el contexto social y la persona, y entre ésta y su conducta.

Una actitud, según EAGLY Y CHAIKEN (1998), es una tendencia psicológica que se expresa mediante la evaluación de una entidad (objeto) concreta con cierto grado de favorabilidad o desfavorabilidad.

Según esta definición, se trataría de un estado interno de la persona, algo que no reside en el ambiente ni en una respuesta observable, sino que media entre los aspectos del ambiente externo (en la figura 2.1. los *estímulos*) y las reacciones de la persona, sus *respuestas evaluativas* manifiestas y observables. Se llaman *evaluativas* por ser de aprobación o desaprobación, atracción o rechazo, aproximación o evitación.

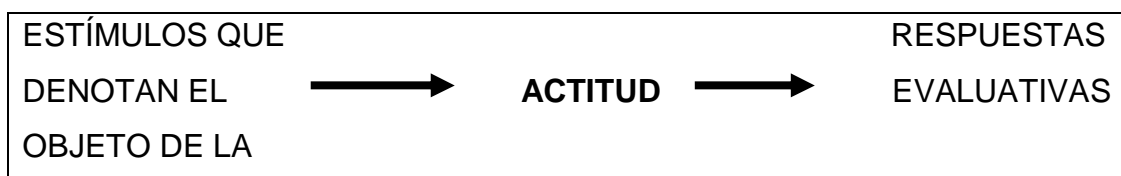


Figura 2.1: Representación gráfica de una actitud según EAGLY y CHAIKEN (1998).
(Tomado de MORALES, J. F. (1999). Actitudes. En J. F. MORALES y otros: *Psicología Social*. Madrid. McGraw-Hill, pág.132).

Esta definición, según MORALES (1999) supone tres implicaciones:

- La actitud siempre *se dirige hacia un objeto*, que puede ser muy diverso por sus contenidos, su nivel de abstracción. Lo que puede ser objeto de pensamiento también puede ser objeto de actitud.
- Es un *estado interno, mediador* entre los estímulos del ambiente social y las respuestas de la persona, que están basadas en esa tendencia psicológica interna y evaluativa que llamamos actitud.
- Que la actitud sea una variable latente implica que en ella subyacen procesos psicológicos y fisiológicos. Entre los primeros destaca el proceso cognitivo de categorización. Lo que subsiste es un estado interno evaluativo, la actitud, que tiene una cierta duración y que dirige y sostiene la conducta hacia el objeto.

Otra definición de actitud, entre las muchas existentes, es la de ALLPORT (1935). Además de ser la más clásica y citada sigue resultando tal vez aún la más completa: ***Un estado mental y neurológico de tendencia a responder, organizado a partir de la experiencia y que ejerce un influjo directivo y/o dinámico en la conducta.***

- *Estado mental y neurológico* significa un estado interno e hipotético que se refleja en comunicaciones verbales y en reacciones del organismo (palpitaciones, respuesta psicogalvánica, etc.); la actitud es una variable intermedia, un constructo hipotético que no se aprecia de manera directa, sino en términos de los antecedentes que influyen en ella o de las consecuencias que se derivan.

- *De tendencia a responder:* La actitud no es una simple respuesta, supone una mediación, por lo que no siempre se puede concretar en una respuesta observable.
- *Organizado:* Los componentes de cada actitud se relacionan y se organizan en un todo con las otras actitudes y contenidos del sujeto.
- *A partir de la experiencia:* Este es un punto controvertido entre los autores, según subrayen, los más, el factor de aprendizaje o, los menos, factores de tipo genético. Desde nuestro punto de vista, y más tratándose del tema concreto que nos ocupa, la actitud ante la implantación de modelos de gestión de la calidad, optamos por la concepción de las actitudes como algo fundamentalmente aprendible y modificable.
- *Ejerce un influjo directivo y dinámico en la conducta:* La actitud canaliza la energía psíquica hacia uno u otro objeto.

THURSTONE (1928) afirma por su parte que una actitud es:

“la suma total de ideas, temores y convicciones acerca de un asunto determinado”.¹

Para EISER (1989) una actitud es una predisposición a responder de manera consistente a un objeto social.

Según AZJEN Y FISHBEIN (1980), una actitud representa el sentimiento favorable o desfavorable de una persona hacia un objeto estímulo. La posición de una persona en una dimensión bipolar evaluativa o afectiva respecto de un suceso, acción u objeto sería una actitud.

¹ THURSTONE, L.L. (1928): Attitudes can be measured. *American Journal of Sociology*, 33, p. 529.

También podemos concluir diciendo que una actitud es *una predisposición a pensar, sentir y actuar de una determinada manera ante algo o alguien. O también: una tendencia a reaccionar ante un estímulo social de manera estable y predecible.*

Según CAMPBELL (1963), no hay duda acerca de la relación entre actitudes y conducta, de modo que una actitud tiende a producir reacciones conductuales consistentes.

La gran capacidad explicativa de la conducta humana en términos de actitudes explica, por ejemplo, el su gran impacto en la investigación y reflexión educativa (COLL y otros (1992), SANTOS GUERRA (1990), ESCÁMEZ Y ORTEGA (1988), AJZEN (1988), ORTEGA (1986).

En cuanto a su formación, suele aceptarse que las actitudes surgen en general de una manera rápida, al margen de consideraciones intelectuales, y que luego se van revistiendo de contenidos cognitivos. Así lo exponen WORCHEL y COOPER (2002):

“Se forman de manera rápida, primero por afecto o evaluación, sólo luego por cognición, y se resguardan del cambio por mecanismos como la réplica, la omisión de información o la racionalización”.²

Además es importante señalar que en la formación, modelado y evolución de las actitudes juega un papel relevante la pertenencia cultural y social del individuo.

² WORCHEL, S y COOPER, J. (2002): *Psicología Social*. Cengage Learning Editores. Mexico, pág. 127.

Evidentemente, la pertenencia a una cultura, una sociedad o un grupo es un factor de capital importancia en la aparición y desarrollo de actitudes. Si bien se piensa, la educación en sentido amplio y profundo es, entre muchas otras cosas, un proceso continuo y socialmente estructurado de formación y desarrollo de actitudes.

También las características del personal de un centro educativo, su historia, su estructura grupal, el modo en el que se ejerce el liderazgo y su relación con el entorno social son factores de indispensable análisis a la hora de plantear la implantación de planes de gestión de la calidad.

Es frecuente la referencia teórica a este aspecto, al señalarse el papel del grupo y la sociedad en la formación y el desarrollo de las actitudes.

“Las actitudes tienen el potencial de unir, analíticamente, lo individual y lo social” (.../...) Aunque son las personas las que adoptan actitudes, las raíces últimas de las actitudes no se encuentran en los individuos, sino en las relaciones de grupo en las que se insertan las personas”.³

2.1.2. Relación con otros constructos: actitudes y valores.

La actitud es un *constructo*, y como tal se usa en las ciencias sociales, que operan con conceptos y constructos, y no directamente con realidades fenoménicas. Pero hay un nexo innegable entre ambos planos.

Otros constructos se relacionan directamente con el de actitud: entre otros creencia, opinión, reacción, emoción, y *valor*. Precisamente este último a veces genera gran confusión, al identificarse erróneamente actitud y valor.

³ IBÁÑEZ GRACIA, T. y BOTELLA i MAS, M. (2004): *Introducción a la Psicología Social*. Barcelona. U.O.C., pág. 238

Valor y actitud están íntimamente relacionados, pero se refieren a planos de la realidad diferentes: un *valor* se sitúa en un plano de abstracción mayor que una actitud y se le atribuye una mayor centralidad y estabilidad.

Un valor sería un referente para las actitudes. Podría decirse que las actitudes se orientan hacia valores y que éstos son su base de sustentación. Los valores se expresan en términos de actitudes, y éstas, al final en términos de conducta, pero el mero enunciado de un valor no predice siempre con seguridad qué actitudes ni qué conductas generará

Para ROKEACH (1968) un valor es una clase de creencia muy central en el sistema de creencias de una persona acerca de cómo comportarse, o también acerca de algún fin en la existencia que es digno de esfuerzo y sacrificio para ser logrado.

No está muy distante el planteamiento de MASLOW (1964), que se centra en la persona, no en los objetos a los que se refiere el valor o la actitud.

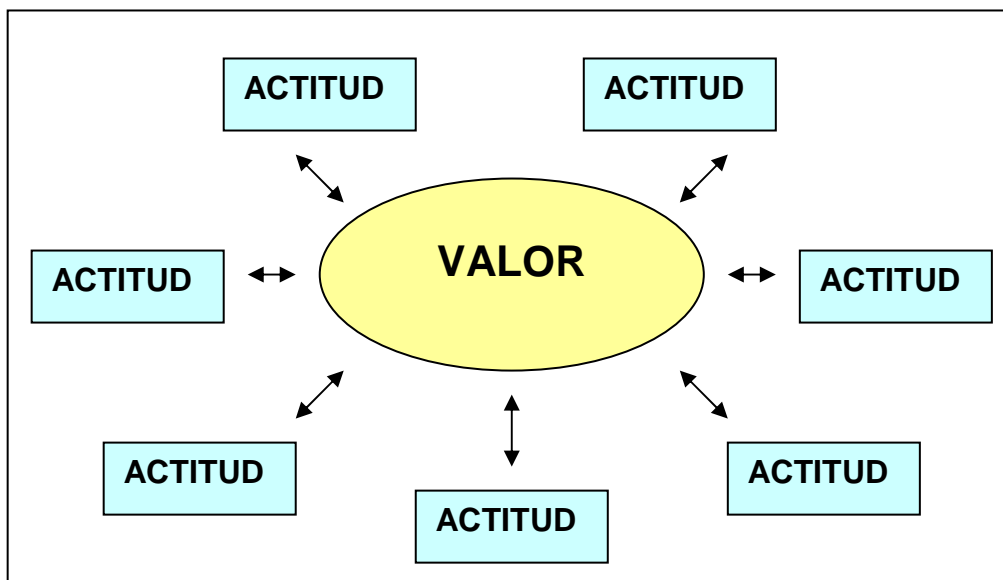


Figura 2.2: Relación entre los constructos VALOR y ACTITUD.

Para HOLLANDER (1971), los valores son el centro de un sistema de actitudes y orientan la conducta de los individuos (figura 2.2).

Según KRECH, CRUTCHFIELD y BALLACHEY (1972), la centralidad de los valores, las normas de grupo y la interpretación que se dé a cada valor, forman un entramado complejo, según el cual:

“la relación existente entre un valor y las actitudes de un individuo se halla influida por todos sus restantes conocimientos, valores y actitudes”.⁴

Los valores pueden considerarse, según el enfoque del *interaccionismo simbólico*, como significados compartidos por los miembros de un sistema social, que se traducen en actitudes hacia objetos de ese sistema.

La *Teoría de la Formación de Intenciones* de AZJEN Y FISHBEIN (1974) o la más reciente y actualizada *Teoría de Acción Razonada*, de los mismos autores (1980) tratan de iluminar con mayor concreción los nexos entre creencias, que se refieren frecuentemente a valores socialmente existentes que influyen en el individuo, en términos de expectativas de conducta, intenciones y conductas finales.

Para AZJEN Y FISHBEIN (1974) la creencia se define en términos de expectativa: la probabilidad subjetiva de que exista relación entre el objeto de una creencia y algún otro objeto, *valor* o atributo.

La *Teoría de la Acción Razonada* (TAR) de AZJEN Y FISHBEIN (1980) trata, tras sucesivas redefiniciones desde su origen, de explicar la relación entre creencias y actitudes. Diferencia varios tipos de creencias e incluso desarrolla una fórmula matemática para el funcionamiento del modelo, que no expondremos ahora por exceder el propósito de este trabajo.

⁴ KRECH, D., CRUTCHFIELD, R. S. y BALLACHEY, E. L. (1972): *Psicología social*. Madrid. Biblioteca Nueva. pág. 202.

Según este modelo teórico, la voluntad y la información del individuo guiarán la conducta individual.

En cualquier caso, es de interés resaltar que los autores recomiendan en la práctica de la investigación dos tareas para predecir y entender las intenciones conductuales:

- Obtener una medida de la actitud de la persona hacia su posible conducta (componente actitudinal).
- Medir la influencia social sobre el individuo, la norma subjetiva (componente normativo).

Obviamente, hay que considerar las presiones efectivas, reales, del ambiente social, que también son evaluadas por el individuo y se relacionan con las demás creencias y desde luego con sus conductas.

No olvidemos que, en cualquier caso, siempre se habla de las actitudes como de tendencias de reacción, que no siempre pueden manifestarse, pero sí pueden medirse.

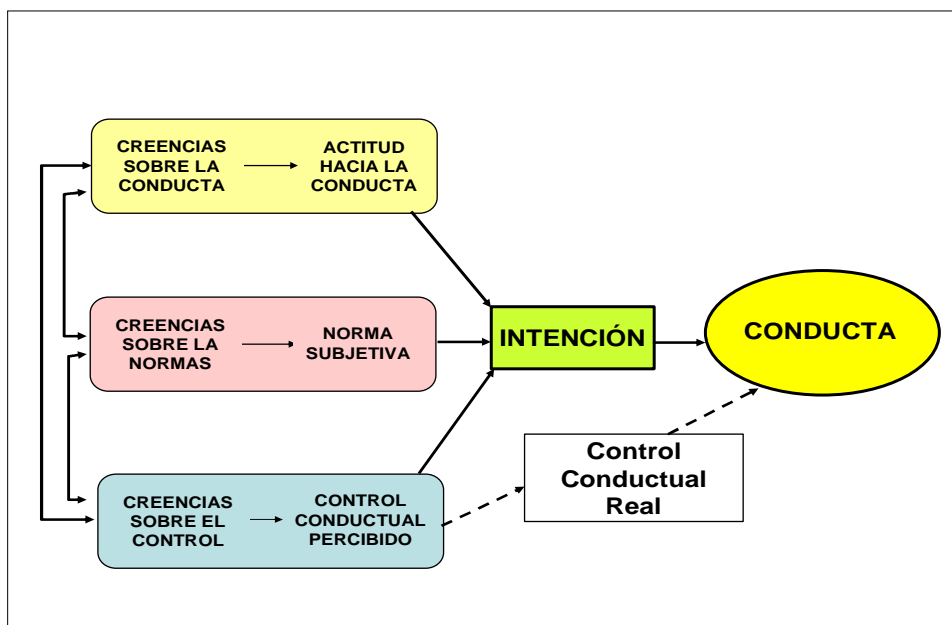


Figura 2.3: Diagrama de la Teoría de la Conducta Planificada (AZJEN, 2002).

En la práctica, un grave problema al plantear la relación entre valores y actitudes está en la definición misma de cada uno de los valores.

En efecto, declarar que la justicia, el orden, la vida humana o la libertad son valores básicos para una persona o una sociedad, y que por tanto deben ocupar un lugar muy privilegiado en la educación no genera desacuerdos.

Pero son continuas las controversias que genera la diversidad de interpretaciones que personas o grupos hacen de un determinado valor: interpretaciones frecuentemente no sólo diversas, sino incluso antagónicas.

Las actitudes, sin embargo, se pueden concretar algo mejor, y por eso permiten ser estudiadas, no sin dificultad, usando métodos científicos.

El problema planteado desborda con mucho los límites de este trabajo, cuyo objeto de estudio está definido muy claramente: *la actitud del profesorado ante la implantación de modelos de gestión de la calidad en la educación*.

2.1.3. Componentes de las actitudes.

La actitud es un estado psicológico interno y se manifiesta a través de una serie de respuestas observables.

Tradicionalmente se han agrupado dichas respuestas en tres grandes categorías: *cognitivas, afectivas y conativo-conductuales*. El supuesto básico es que esas respuestas corresponden a otros tantos componentes subyacentes: *cognitivo, emocional o afectivo y conativo-conductual*.

Según EAGLEY Y CHAIKEN (1998) lo que caracteriza a la actitud es la *evaluación*. Ésta se puede expresar a través de diferentes vías.

La coexistencia de estos tres tipos de respuestas como vías de expresión de un único estado interno (la actitud) explica la su complejidad interna.

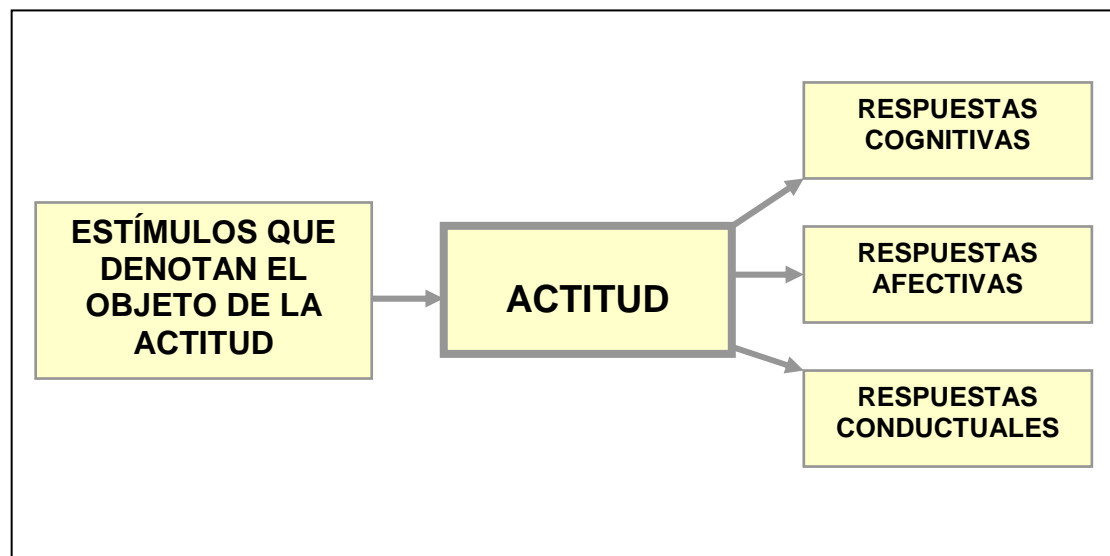


Figura 2.4: Los tres tipos de respuestas a través de los que se manifiesta la actitud.

- **Las respuestas cognitivas. Componente cognitivo.**

La valoración positiva o negativa de un objeto se traduce en *creencias*, que son el elemento cognitivo de las actitudes y están constituidas por ideas y pensamientos.

Para ROKEACH (1966), una creencia es un elemento más de una actitud, ya que ésta es una organización relativamente estable de diversas creencias en torno a un objeto o a una situación.

“La evaluación de las respuestas cognitivas se da en una doble secuencia: inicialmente aparece una asociación de naturaleza probabilística entre un objeto y algunos de sus atributos”.⁵

⁵ MORALES, J. F. (1999). Actitudes. En J. F. MORALES y otros: *Psicología Social*. Madrid. McGraw-Hill, p. 133.

Tras este primer paso, se da el segundo, que es ya la evaluación propiamente dicha, y que deriva fundamentalmente de la connotación positiva o negativa del atributo.

Por ejemplo, en el caso de las actitudes ante la implantación de un programa de calidad, lo que tratamos de estudiar no son sólo las creencias asépticas sobre los modelos, sino la evaluación que hace la persona.

Para algunos autores esto debe llamarse *juicio* (valoración), o incluso ser la base ideológica, por ejemplo de un *prejuicio*, es decir, una actitud completa y estructurada, no sólo un conjunto de creencias.

BRECKLER (1984), usando tres tipos de instrumentos de medida, *la escala tipo Thurstone, el diferencial semántico y la enumeración de pensamientos*, concluyó que había base estadística para sostener la existencia de tal estructura tridimensional.

El influjo de las actitudes puede ser al menos doble:

- *Influjo en la percepción*: se tiende a ver no la realidad objetiva, sino una realidad deformada por la propia actitud. Las actitudes proporcionan un conjunto de referencias que dirigen la vida de las personas. Tendemos a ver lo que queremos ver y esto condiciona nuestras actitudes, las refuerzan: de ahí la resistencia al cambio.
- *Influjo en el aprendizaje*: Se aprende mejor lo que se percibe como congruente con nuestras actitudes: se retienen mejor los datos que concuerdan con las propias actitudes.

- ***Las respuestas afectivas. Componente emocional o afectivo.***

Están constituidas por los sentimientos, estados de ánimo y emociones asociadas con el objeto de la actitud.

Para muchos autores éste es el verdadero núcleo de las actitudes, ya que estas son sobre todo la forma de evaluar a la realidad, vinculadas a sentimientos, emociones, más que meras tomas de postura racionales. Otros autores llegan a afirmar que es el único componente de la actitud.

Pero, como EAGLY Y CHAIKEN (1998) recuerdan, es erróneo identificar afecto y actitud: la evaluación actitudinal se puede expresar no sólo a través del afecto, sino a través de las cogniciones y de las conductas.

El componente emocional de las actitudes es susceptible de ser apreciado indirectamente a través de medidas directas de sus concomitancias fisiológicas: reflejo psicogalvánico, dilatación de pupila, presión arterial, ritmo cardíaco, etc.

- ***Las repuestas conativo-conductuales. Componente conativo-conductual.***

Son las tendencias a actuar de determinada manera respecto del objeto. Son tendencias porque no siempre las actitudes llegan a la acción, pero si se dan las condiciones precisas, dichas reacciones podrían producirse.

Por este motivo es importante conocer en nuestro caso la *actitud del profesorado ante la implantación de modelos de gestión de la calidad*, en especial si la actitud es desfavorable, porque pueden surgir conductas que reduzcan o anulen la efectividad de los modelos.

La figura siguiente ilustra la secuencia de la conducta humana en términos de variables actitudinales y componentes. Se señalan también en rojo las oportunidades de recogida de datos, que según esta concepción se puede realizar, entre otras alternativas, mediante *cuestionarios o escalas*.

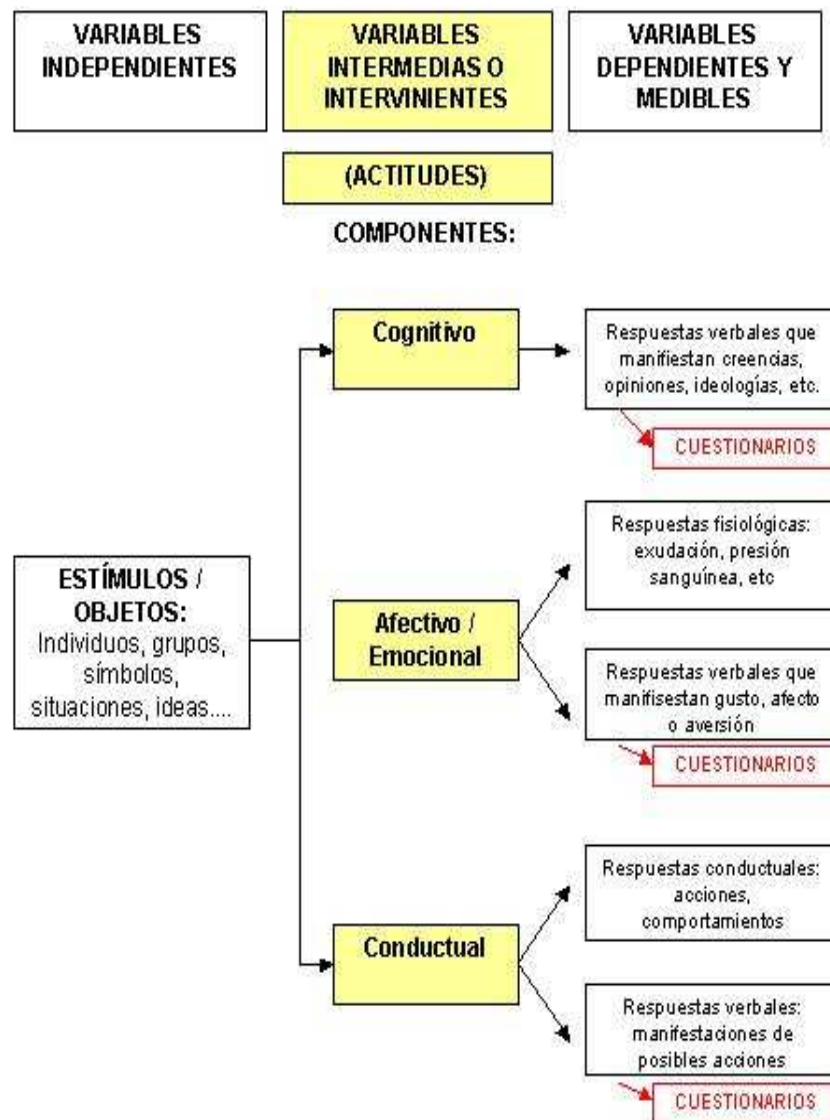


Figura 2.5: Secuencia de la conducta humana en términos de actitud.

2.1.4. Características de las actitudes.

Las actitudes difieren en sus efectos sobre la conducta social según sean no sólo sus componentes mencionados, sino también sus características. Enumeramos a continuación las principales características de las actitudes:

- **Valencia o dirección de la actitud:** Una actitud puede adoptar la forma *favorable o desfavorable en relación al objeto*. Decir que una actitud es *positiva* frente a un objeto (algo o alguien) es decir que se está *a favor* y que dicho objeto produce en el sujeto sentimientos o emociones, creencias y tendencias reactivas *positivas*.

Si la dirección es *negativa*, significa que se está *en contra*, y que el objeto produce en el sujeto creencias, sentimientos o emociones *desfavorables*.

Un problema que se plantea es el del *punto cero*, cuando la actitud no parece ser ni a favor ni en contra, sino que cae en el punto de indiferencia. ¿Es indiferencia o ambivalencia, compensación entre unos elementos actitudinales y otros? ¿Se puede hablar de actitud en estos casos? En rigor, no se debería hablar de actitud, pero también esta situación puede darse

“porque la actitud es ambigua, es decir, consta simultáneamente de aspectos positivos y negativos con aproximadamente la misma intensidad”.⁶

- **Intensidad:** La actitud frente a un objeto puede ser *más o menos extrema*. La intensidad se suele constatar tanto en la *fuerza* con la que el sujeto afirma o niega, como por la *repetición* con que lo hace. Por eso las escalas de actitudes no solamente constan de grados de adhesión, sino también de varias proposiciones a las que el sujeto ha de adherirse o no una y otra vez.

⁶ MORALES, J. F. O. C. pág.132.

En nuestro caso, nos interesa constatar la *actitud favorable o desfavorable del profesorado ante la implantación de modelos y sistemas de gestión de la calidad*, pero también el grado en que dicha actitud se da: no es lo mismo contar con una actitud favorable pero muy leve que con una muy intensa. Y lo mismo si es en contra.

- **Multiplicidad:** Las actitudes, y cada componente, pueden variar en el número y variedad de elementos que lo integran: un componente cognitivo puede estar constituido por un conocimiento exhaustivo del objeto (*actitud múltiple*) o por un par de datos (*actitud simple*). En el componente afectivo puede estar constituido por infinitos matices de sentimientos o por un sentimiento muy simple. En el conativo-conductual, por un repertorio variado de conductas (múltiple) o por una fija. Como resultado, la actitud completa puede ser también considerada simple o múltiple.

Es frecuente que actitudes muy intensas sean en realidad muy simples. En general, serían más fáciles de cambiar que actitudes más moderadas pero apoyadas en mayor diversidad de elementos.

- **Centralidad:** Se suele llamar *central* a una actitud que ocupa o se relaciona con zonas relevantes de la personalidad y por ello supondrían mucho para la persona. Centralidad indica una importancia generalizada y estable en el tiempo.

- **Conexión** con otras actitudes del sujeto: Una actitud puede considerarse *conexionada* o *aislada* en función de si tiene o no múltiples relaciones con otras actitudes del sujeto o con diversas zonas de su personalidad o de sus vivencias.

Algunos autores hablan de bipolaridad actitudinal (continuidad), si se da el supuesto unidimensional, es decir, que algunas actitudes hacia ciertos objetos (aborto, opciones políticas) correlacionarían por oposición a otras. A veces la experimentación y el tratamiento estadístico contradicen las suposiciones populares, de modo que se ve que algunas actitudes muy significativas no parecen ser unidimensionales, es decir, no parecen compartir un mismo continuo con objetos diferentes en cada polo.

MORALES (1999) menciona los estudios de KRISTIANSEN y ZANNA (1988) sobre la actitud hacia el aborto y hacia el uso de la energía nuclear, que muestran que no siempre las creencias siguen estructuras bipolares, sino sencillamente diferentes. KERLINGER (1984) también llega a conclusiones parecidas.

- **Congruencia** con otras actitudes del sujeto: Esto significa que la conexión no siempre es congruente. La falta de coherencia entre actitudes, o entre actitudes y decisiones configuran una actitud en equilibrio bastante inestable. En el caso contrario, la actitud tenderá a ser estable, de modo que unos elementos reforzarían a otros.

En principio, las situaciones de incongruencia supondrían una oportunidad de cambio, si no fuera por fenómenos como la *reacción reductora de la disonancia cognitiva* (FESTINGER, 1957, 1959), que comentaremos más adelante.

- **Consistencia**, que es el grado de equilibrio interno entre los componentes cognitivo, afectivo y conductual. Cabría esperar que unas creencias positivas acerca del objeto de la actitud irían acompañadas de afectos positivos y de conductas de aproximación al objeto. Lo mismo, aunque en sentido contrario, ocurriría en el caso de contenidos negativos.

A su vez todas y cada una de las evaluaciones (*cognitivas, afectivas, conductuales*) deberían también tener relación con la evaluación global del objeto que proporciona la actitud general.

La intensidad, la multiplicidad y la centralidad de los componentes también serían bastante equivalentes (ejemplo: un afecto intenso y múltiple y unas creencias también intensas y múltiples hacia personas u objetos). Si se cumplieran estas condiciones diríamos que existe consistencia actitudinal.

Pero si no se dan estas condiciones, las actitudes aparecen internamente descompensadas, *inconsistentes*.

Según EAGLY y CHAIKEN (1998), las fuentes de este tipo de inconsistencia pueden ser, entre otras:

- La descompensación: cuando la actitud, más que un origen cognitivo, lo tiene sólo afectivo o conductual.
- La inexistencia o insuficiencia de creencias sobre el objeto actitudinal dificulta la consistencia, ya que las actitudes se adquieren a través de la experiencia respecto del objeto actitudinal.
- La ambivalencia actitudinal: es un caso especial de inconsistencia entre las *creencias (ambivalencia cognitiva)* o entre *afectos (ambivalencia afectiva)*. La ambivalencia hace que las actitudes tiendan a ser inestables y afecta a la relación que mantienen con la conducta.

Por último, algunos autores señalan también como características de las actitudes la triada **Fuerza, Accesibilidad y Ambivalencia**.

Así, por ejemplo, WEITEN (2006) establece que una actitud:

- Tiene **Fuerza** si se mantiene, es duradera y ejerce un efecto potente sobre el comportamiento.
- Tiene **Accesibilidad** si muestra capacidad para surgir con frecuencia y rapidez en las personas.
- Muestra **Ambivalencia** cuando en la actitud aparecen evaluaciones antagónicas que abarcan sentimientos positivos hacia un objeto.

2.1.5. Modificabilidad de las actitudes.

Un aspecto muy importante es la posibilidad de modificar, cambiar las actitudes en cuanto a su dirección, su intensidad, su consistencia o su complejidad.

De hecho, la educación pretende modificar las actitudes de los alumnos, en función de los *valores* de referencia, combatiendo las que se consideran negativas y promoviendo las que se estiman positivas (lo mismo se puede decir de la publicidad, la política, los medios de comunicación o la religión).

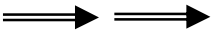
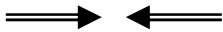
Todos estos intentos de influir sobre las actitudes de personas o grupos, cuando no de sociedades o culturas enteras, carecería de sentido si no se partiera del supuesto de que las actitudes, aunque tienden a ser estables, son modificables. Pero ¿qué se entiende realmente por *cambio de actitudes* y de qué factores depende la posibilidad de modificarlas?

Ya hemos expuesto cómo las personas tendemos a reducir la sensación de disonancia, incoherencia entre creencias, hechos, actitudes, que resultan contradictorias en nuestro interior, si bien no todas las personas son capaces de tolerar de igual modo la sensación de disonancia.

Cuando la disonancia no resulta tolerable, caben básicamente dos reacciones:

- Ignorar o trucar la realidad para mantener la disonancia sin vivirla como tal (reducción de la disonancia).
- Cambiar de actitudes.

Se admite que existen dos tipos de cambio de actitudes: el cambio en la dirección congruente y el cambio en la dirección incongruente.

Cambio en dirección congruente : 	Cambio en dirección incongruente : 
Desarrollar o intensificar una actitud previamente existente.	Reducir la intensidad de una actitud o invertir su dirección (a favor/en contra)

Nótese que aquí los términos *congruente* o *incongruente* no tienen una carga valorativa: sólo se refieren a la esperabilidad de la evolución sin intervención externa. Así, por ejemplo, que un alumno desordenado se vuelva ordenado supondría un cambio en la dirección incongruente. Para muchos, sólo este tipo de cambio sería un cambio de actitudes.

Pero también es un cambio lograr que un alumno levemente participativo en clase se vuelva bastante participativo (cambio en la dirección congruente). Y lo mismo cabría decir de profesores o directores, por cierto.

En nuestro caso, para un colegio sería un cambio en la dirección incongruente o no esperable lograr que personas que tienen una actitud negativa ante la implantación de planes de gestión de la calidad acaben teniendo una actitud más positiva.

Pero también se debería registrar como cambio (en este caso en la dirección congruente o esperable) que una actitud negativa empeorase o que una positiva mejorase.

De hecho, algunos de estos ejemplos deberían tenerse en cuenta, a nuestro juicio, en la práctica de la Implantación de Planes de Gestión de Calidad.

Se sabe que algunos factores influyen en el cambio de actitudes:

- ***Las características de la propia actitud.*** Entre ellas, cabe destacar:
 - La dirección inicial a favor o en contra de un objeto social y el punto al que se desea llegar según el cambio propuesto. En definitiva, de lo que se trata es de inducir cambios en una dirección congruente o en una dirección incongruente, estimándose en principio que este último tipo de cambio es más difícil que el contrario.
 - La Intensidad o debilidad de la actitud en cuestión. El cambio parece más probable si la actitud previa es débil.
 - La multiplicidad o simplicidad de elementos en los que se basa la actitud: una actitud apoyada en pocos o en un solo elemento es más susceptible de cambio.
 - Su contradicción o disonancia con otras actitudes: las actitudes disonantes entre sí, a pesar de la posibilidad de reducción de la *disonancia cognitiva* (FESTINGER, 1957), son una ocasión para el cambio de actitudes.
 - La consistencia o inconsistencia de la actitud: el desequilibrio interno entre los elementos de una actitud puede propiciar cambios, mientras que la consistencia tiende a asegurar la estabilidad.
 - La centralidad o marginalidad de la actitud en el sistema de valores y actitudes y del individuo. A mayor centralidad el cambio en dirección incongruente será más complicado. Una actitud central se relaciona por lo general con valores que para el individuo o el grupo también son centrales.

- ***La pertenencia a un grupo.***

Las decisiones del grupo de pertenencia o referencia y la capacidad normativa del grupo pesan sobre los individuos en cualquier sentido: cambio o resistencia al cambio.

El compromiso derivado de haber realizado declaraciones públicas en un grupo es otro factor de importancia, porque compromete al individuo a mantener su actitud inicial.

El grado de control efectivo del grupo sobre la libertad del individuo es otro factor clave: no todos los grupos de pertenencia dejan el mismo margen de libertad a sus miembros.

- ***Procedimientos que cambian la personalidad.***

Entre ellos mencionaremos la psicoterapia y otros tratamientos, las enfermedades psíquicas y físicas, la influencia de drogas, o sucesos vitales muy significativos.

- ***Las consecuencias prácticas del cambio de actitud para la persona.***

Las ventajas o inconvenientes esperados del cambio de actitudes condicionan la posibilidad de cambio de actitudes.

- ***Las presiones del medio social y cultural.***

La normatividad social ejercida de muchas formas: Medios de comunicación, agentes sociales y políticos, religión, usos y costumbres, sanciones y premios.

- ***La información.***

Con toda seguridad, la información es el factor privilegiado para inducir cambios de actitud y mantener su dirección. Los esfuerzos de los grupos que integran la sociedad, es decir, familias, empresas, formaciones políticas o religiosas, centros educativos, medios de comunicación, autoridades civiles y cualquier clase de entidad social a lo largo de la historia se basan en este supuesto que hace de la persuasión el elemento clave.

La revisión realizada por MOYA (1999) resalta hallazgos importantes en este tema. Mencionaremos a continuación algunos de ellos para retomarlos con ocasión del capítulo final de este trabajo.

Para los investigadores de la Universidad de Yale, HOVLAND, LUMSDAINE y SHEFFIELD (1949), HOVLAND, JANIS y KELLEY (1953), HOVLAND y JANIS (1959), el cambio de actitud se sustenta en el cambio de creencias inducido por la persuasión, y estas nuevas creencias deberían ir acompañadas de incentivos de cambio.

Los mensajes persuasivos pueden crear diferentes reacciones en los receptores, según su grado de atención, comprensión, aceptación y retención. La figura 2.6 ilustra la secuencia de este modelo.

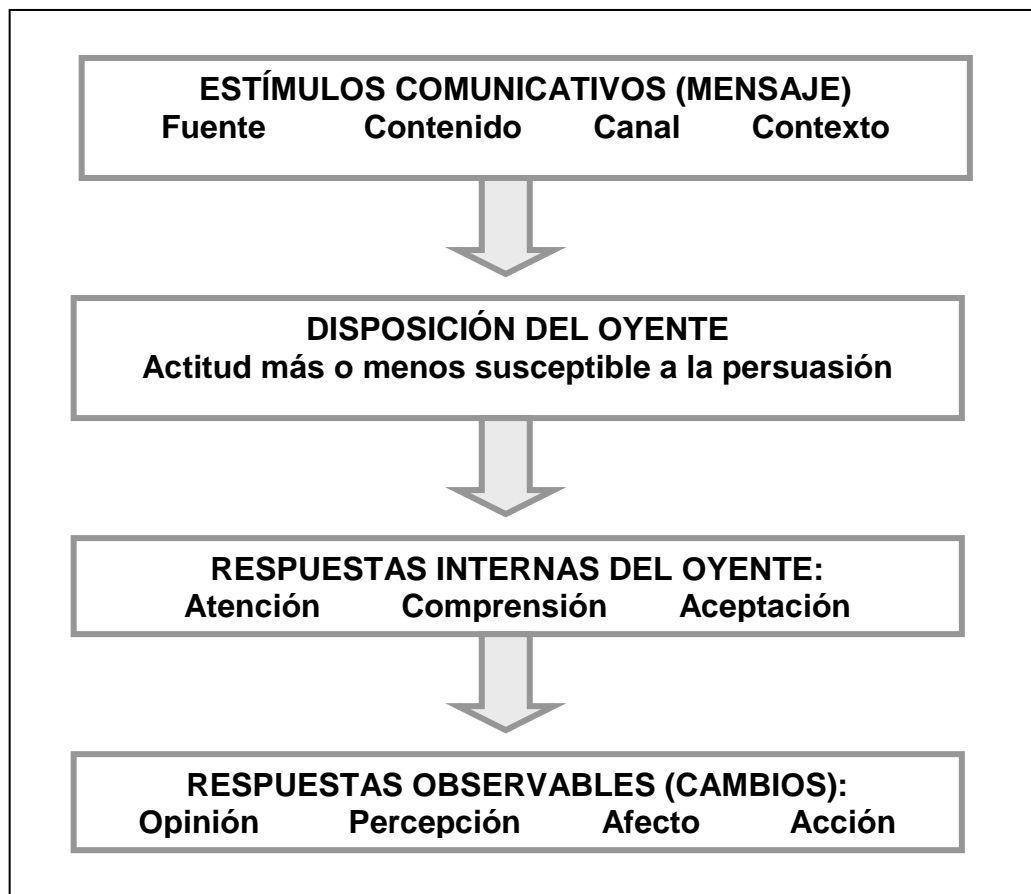


Figura 2.6. Etapas del proceso de persuasión según el grupo de Yale.

Otros autores (GREENWALD, 1968) ponen el énfasis en la mayor o menor cantidad, calidad y dirección de los argumentos producidos por el receptor al recibir la información.

Un modelo explicativo esclarecedor es el de la *probabilidad de elaboración* (PETTY y CACIOPPO, 1981, 1986). Según este planteamiento, al recibir una información, las estrategias para incorporarlo o rechazarlo son dos:

- La estrategia de vía central.
- La estrategia de vía periférica.

En el primer caso (*vía central*), el foco de atención es la evaluación crítica y el análisis del mensaje, y la evaluación de las consecuencias del cambio propuesto.

En el segundo caso (*vía periférica*), la atención se centra en algo menos laborioso, ya sea por falta de motivación o de capacidad, como son los elementos externos al mensaje, tales como el atractivo del comunicante, la forma d exposición, el número y apariencia de los argumentos, y no en una actitud analítica acerca del mensaje en sí.

“El cambio de actitud que se produce a través de la ruta central es más duradero, predice mejor la conducta y es más resistente a la persuasión contraria que el cambio de actitud producido a través de la ruta periférica”.⁷

Lo que distingue a estas dos vías es la *probabilidad de elaboración*, continuuum del que cada una representa un extremo. Dicha probabilidad de elaboración depende de dos clases de factores: *motivación y capacidad*.

El primero de ellos tendría que ver con las necesidades e intereses del sujeto. En nuestro caso, el profesor se preguntará cómo le puede afectar, en qué consiste o qué utilidad puede tener la implantación en su centro de un sistema de gestión de la calidad. El tema, de un modo u otro, le puede interesar. A ello se suma, en cada caso, la necesidad de cognición de cada persona. Las personas con alta necesidad de cognición tenderán más a elegir una vía central.

El conocimiento previo y otros factores, como la distracción, además de los hábitos intelectuales y la capacidad general de análisis integrarían los factores relacionados con la capacidad.

Algunos rasgos atribuidos por el oyente al comunicante también pueden tener influencia en la efectividad de la persuasión. Los más importantes son *credibilidad, atractivo y poder*.

⁷ MOYA, M. Persuasión y cambio de actitudes. (1999). En J. F. MORALES y otros: *Psicología Social*. Madrid. McGraw-Hill, p. 157.

La credibilidad proviene básicamente de dos fuentes: la *competencia* y la *sinceridad* atribuida al comunicante.

La *competencia* se basa en la capacitación, experiencia o autoridad atribuidas al emisor, su fluidez expositiva, e incluso la aportación de datos que se suponen en contra de su supuesta postura. Todos estos factores son a su vez influidos por otros que no desarrollaremos en este momento.

La *sinceridad* es especialmente atribuida al emisor cuando admite puntos de vista contrarios a su propio interés, pero también influyen variables como el atractivo, la supuesta imparcialidad o el que no se le suponga afán de lucro, entre otras.

En cualquier caso, si la postura del oyente es clara y el asunto es de mucha importancia para él, menor influencia tendrán la sinceridad y la competencia, y por lo tanto, la credibilidad de la fuente.

El atractivo puede determinar, en primer lugar, la atención al mensaje, crear sentimientos de identificación, incrementar la credibilidad o la sinceridad, y asociar el atractivo a otras variables supuestamente positivas.

En realidad, este factor parece tener menos influencia que la credibilidad, pero no sin excepciones llamativas a veces. Además, debe poder ser percibido. En este sentido, la presencialidad y la puesta en escena son decisivas, y de hecho se ejercitan intencionalmente en numerosos medios.

Una fuente relacionada con el atractivo es la *semejanza*: habría una tendencia a percibir con más aquiescencia las informaciones que provienen de alguien a quien se considera semejante por su pertenencia al mismo grupo social, ideológico o profesional, por compartir aficiones, por sus actitudes y creencias, en suma, por la identidad social atribuida. La semejanza puede hacer que se eleve el nivel de competencia atribuida,

“pero siempre y cuando la dimensión de la competencia y la semejanza coincidan. Esto es, yo puedo considerar como competente en sus juicios sobre política a una fuente que sea semejante a mí en ideología política, pero no a otra que sea semejante a mí porque los dos somos introvertidos”.⁸

El atractivo es una señal periférica. Cuanto más decisivo sea para el sujeto el tema objeto de comunicación persuasiva, menor peso tendrá.

En cuanto al *poder*, entendido como capacidad para controlar los resultados del oyente, así como de administrar sanciones y recompensas, KELMAN (1958) señala que es posible, por la vía de la sumisión, inducir cambios externos más que internos.

El mismo autor pone de relieve que, para que el poder actúe, los oyentes deberían suponer que el comunicante tiene poder real de administrar recompensas y sanciones, que utilizará dicho poder y que conocerá antes o después la conformidad o disconformidad de los oyentes.

De este modo, si alguna de estas tres condiciones falla, la persuasión también fallará.

Otro aspecto importante y constatado en la práctica es que la durabilidad de los cambios así inducidos es menor, estando ligada a la permanencia de la figura poderosa y a su capacidad de control atribuida.

Lo dicho se puede resumir en el esquema siguiente:

RASGOS DEL COMUNICANTE ATRIBUIDOS POR EL OYENTE:	TIENDEN A PROVOCAR EN EL OYENTE PROCESOS DE:
Credibilidad	Interiorización
Atractivo / afecto	Identificación
Poder	Sumisión

⁸ MOYA, M. O. C. pág. 161.

También se han estudiado variables que afectan al *mensaje* mismo en cuanto a su estructura, contenido y formas de presentación. En cuanto al contenido, señalaremos algunas variables a tener en cuenta:

- El uso de amenazas en el mensaje.

Se admite que amenazas exageradas pueden volverse en contra, o al menos minimizarse a la larga como mecanismo de defensa, pero también existen evidencias de su efectividad bajo ciertas circunstancias:

- Que se aporten argumentos sólidos sobre la veracidad de los peligros.
- Que estos argumentos expliquen cómo probablemente esas consecuencias se producirán si no se toman las medidas sugeridas.
- Que se asegure que la adopción de las mismas evitará las temidas consecuencias. (ROGERS, 1983).

McGUIRE (1969) propuso una formulación correlacional en forma de U inversa entre intensidad emotiva (el miedo suele ser de alta intensidad emotiva) y cambio de actitud, de modo que con niveles de amenaza débiles no sería fácil inducir un cambio, pero sí con niveles moderados. Si se pasa este nivel, los mecanismos de defensa tenderían a borrar o relativizar las amenazas, alejándolas de la consciencia.

MULLIS y LIPPA (1990) muestran que si los oyentes no creen ser capaces de encarar con garantías la amenaza, para reducir el miedo, rechazarán de plano la amenaza.

Pero lo que sí se sabe, y esto sin necesidad de tantas matizaciones, es que las comunicaciones basadas en mensajes positivos incrementan la capacidad de que los oyentes operen los cambios deseados, sin que esto quiera decir que este factor por sí solo será suficiente. La publicidad usa continuamente este recurso, en lugar del contrario.

La excepción serían las campañas institucionales de publicidad contra hábitos o conductas no deseables, pero incluso en estos casos por lo general se trata de introducir mensajes positivos y, sin ocultar las amenazas, moderar su impacto.

- Los mensajes en una sola vertiente o en dos vertientes.

Se sabe que la información *en una sola vertiente* (todos los datos apoyan la misma postura, como por ejemplo en un mitin político o en una arenga militar) o *en dos vertientes* (como en una exposición aséptica o científica, admitiendo aspectos complementarios u opuestos en la exposición) pueden tener usos y eficacia diferentes en función de la situación de partida y de los destinatarios de la información.

En general, los mensajes en dos vertientes o bilaterales tienden a ser más eficaces y su efecto más duradero y estable, y más si la audiencia está familiarizada con el objeto del mensaje o tiene buenas capacidades, autoestima intelectual y alta necesidad de cognición.

Ahora bien, si la audiencia es poco instruida, muestra escasa necesidad de cognición, o ya de hecho está a favor del mensaje la información en una vertiente o unidireccional resulta efectiva y la bidireccional puede resultar desconcertante (PETTY y CACIOPPO, 1981).

INFORMACIÓN EN UNA SOLA VERTIENTE (UNIDIRECCIONAL)	INFORMACIÓN EN DOS VERTIENTES (BIDIRECCIONAL)
<p>Más indicada para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la dirección congruente. • personas sin especial preocupación por su autoestima intelectual. <p>Puede resultar más atacable en un futuro.</p>	<p>Más indicada para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la dirección incongruente. • personas con cierta preocupación por su autoestima intelectual. <p>Inmuniza mejor frente a posibles cambios futuros.</p>

- El orden de presentación de datos a favor y en contra del cambio.

En cuanto al orden de presentación de los datos, la pregunta sería: ¿es mejor presentar primero los favorables al auditorio y luego los desfavorables o al contrario? En el primer caso, se buscaría el *efecto de primacía*, según el cual los primeros datos crean el marco de los siguientes, que tienden a homogeneizarse con aquellos. En el segundo caso se buscaría el *efecto de recenci*, por el que los últimos datos percibidos pueden memorizarse de modo más nítido.

Según PETTY y CACIOPPO (1981), el efecto primacía se da sobre todo si no hay un lapso de tiempo entre la prestación de los dos contenidos contrapuestos. En caso contrario, se daría el efecto de recencia. Además, HAUGTVED y WEGENER (1994) muestran que si la relevancia de ambos mensajes para las personas era alta, el efecto primacía prevalecerá.

Sucede, sin embargo, que si los segundos mensajes son de más fuerte impacto que los primeros, esto no sucederá. En situaciones no controladas, esto es muy probable. En nuestro caso, es posible que miembros influyentes del claustro puedan desmontar perfectamente la argumentación expuesta por directivos y expertos. De ahí que la mejora generalizada de actitudes y la autoimplicación generalizada sean algo tan crucial, como ya hemos señalado.

Según el modelo de probabilidad de elaboración, ya mencionado, los argumentos sólidos y de calidad afectarán más a los sujetos más implicados, mientras que los menos implicados serán más sensibles a señales periféricas, que afectan a la fuente (credibilidad, atractivo o estilo, por ejemplo).

Cuanto mayor es la implicación, más probable es que la actitud esté más arraigada, y que se tenga un mayor conocimiento del objeto de la actitud, de manera que los nuevos datos tienden a hacerse compatibles con los conocimientos o posturas anteriores.

Según EAGLY y CHAIKEN, a mayor conocimiento del tema y mejor estructuración de este conocimiento por parte del oyente, mayor dificultad tendrá el intento de persuasión en contra.

Otros aspectos, para finalizar esta exposición, serían:

- La comunicación cara a cara es, en principio, más efectiva que a través medios de comunicación.
- La audición en grupo resulta más potente, siempre que la reacción del grupo sea favorable al comunicante.

Por último, otro enfoque se refiere a la posibilidad de cambio de actitudes *implícitas*, diferentes de las *explícitas* (las que se recogen mediante cuestionarios o similares).

Se denominan *actitudes implícitas* a las evaluaciones automáticas que las personas realizan sobre determinados objetos. (BARGH, CHAIKEN, GOVENDER y PRATTO, 1992). Tienen un origen desconocido para el sujeto, se activan automáticamente por la presencia de éste, provocan respuestas a menudo involuntarias y requieren una serie de presentaciones previas para su asentamiento.

El trabajo de BRIÑOL, HORCAJO, BECERRA, FALCES y SIERRA (2002) muestra que:

“Si bien las actitudes explícitas de los participantes no se ven influidas por los mensajes, las actitudes implícitas reflejan el efecto de la calidad de los argumentos, sobre todo para aquellos participantes con mayor motivación para elaborar la información”.⁹

Esto significa, según los autores, que hay dos factores clave: la dirección favorable o no a la persuasión de las nuevas respuestas cognitivas de los sujetos, que dependería de la calidad de los argumentos, y la cantidad de las nuevas respuestas cognitivas de dichos sujetos, que dependería de su necesidad de cognición.

MOYA (1999) señala que las actitudes implícitas podrían modificarse, como las explícitas, mediante procesos psicológicos de alta elaboración, y cómo según algunos autores (MILLAR y MILLAR, 1990), para influir sobre actitudes de alta carga emocional es mejor usar elementos racionales, y viceversa.

Esto modifica las suposiciones según las cuales, para cambiar actitudes implícitas se requieren procesos de menor elaboración, es decir, más centrados en aspectos emocionales (PETTY y WEGENER, 1998) que para modificar actitudes explícitas.

El tema es una fuente prácticamente inagotable de controversia y experimentación, pero teniendo en cuenta el verdadero objeto de nuestra investigación, esta exposición se puede considerar suficiente.

⁹ BRIÑOL, P., HORCAJO, J., BECERRA, A., FALCES, C. y SIERRA, B (2002): Cambio de Actitudes Implícitas. *Psicothema*. Vol.14, nº 4. p.771.

2.2. Influencia de las actitudes en la implantación de modelos de gestión de la calidad.

ROBBINS (1987), al tratar el tema de las actitudes en el trabajo, señala tres como decisivas desde el punto de vista del comportamiento organizacional: la satisfacción en el trabajo, la participación y el compromiso organizacional.

Unas breves definiciones de estos aspectos resultan sugerentes si se aplican a la implantación de planes de gestión de la calidad:

- Satisfacción en el trabajo:

*“La satisfacción en el trabajo designa la actitud general del individuo hacia su trabajo. El que tenga un alto grado de satisfacción mostrará actitudes positivas hacia el trabajo, mientras que el que esté insatisfecho exhibirá actitudes negativas”.*¹⁰

- Participación en el trabajo:

*“La participación en el trabajo mide el grado en el que alguien se identifica con su trabajo, participa activamente en él y considera su rendimiento como importante para su autoestima”.*¹¹

- Compromiso organizacional:

*“Esta actitud expresa la orientación de un individuo hacia la organización al reflejar su fidelidad, identificación o participación en la empresa”.*¹²

*“El nivel de compromiso de un individuo es al mismo tiempo un excelente indicador de la probabilidad de que en el futuro renuncie, ya que la reducción del compromiso suele preceder a la renuncia”.*¹³

¹⁰ ROBBINS, S.P (1987): *Comportamiento Organizacional*. Mexico. Prentice-Hall, pág. 100

¹¹ SALEH, S.D. y JOSEK, J. (1976): Job Involvement: Concepts and Measurements. *Academy of Management Journal*, June, p. 223.

¹² BUCHANAN, I. (1974): Building Organizational Commitment: The Socialization of Managers in Work Situations. *Administrative Science Quarterly*. December, p.533.

¹³ RUSBULT, C.E. y FARRELL, D. (1983): A Longitudinal Test of the Investment Model: The Impact of Job Satisfaction, Job Commitment and Turnover of Variations in Rewards, Costs, Alternatives and Investments. *Journal of Applied Psychology*, August, p. 429.

Volviendo desde el tema general de las actitudes hacia el trabajo al tema de la implantación de modelos y sistemas de gestión de calidad, se pueden señalar algunos puntos relativos a dicho tipo de iniciativas.

A mi modo de ver, *la actitud del profesorado ante la implantación en su centro de un modelo de gestión de la calidad* tendría influencia directa sobre varios aspectos básicos:

- La ***autoimplicación generalizada***. En mi opinión, éste sería el aspecto más importante de los que pueden verse afectados por una *actitud desfavorable ante la implantación del modelos (repercusión negativa) o por una actitud favorable (repercusión positiva)*. Es un aspecto muy serio porque no se puede prescindir de este requisito a la hora de la puesta en marcha y del desarrollo de un Modelo como el que nos ocupa: carecería de sentido. El desarrollo y compromiso del personal es un aspecto irrenunciable.

Si la *autoimplicación generalizada* es muy débil como consecuencia de una actitud desfavorable a la implantación del Modelo, es de esperar que de ello se deriven otras consecuencias negativas que afecten a aspectos también importantes, como los que se exponen a continuación.

- ***La formación de equipos autodirigidos***. Sin buenas actitudes hacia la implantación del modelo, difícilmente surgirán equipos responsabilizados y activos, dispuestos a elaborar o controlar procesos e ideas creativas con motivación intrínseca. Esto es algo que surge del compromiso individual y de grupo. Sin estos equipos y su buen funcionamiento el Modelo es inviable o estéril.

- **La comunicación y el intercambio de información.** Los flujos de información y retroalimentación pertinente y multidireccional son indispensables para el funcionamiento de los Modelos.
Pero deben surgir de relaciones de confianza y de un clima relacional de compromiso, algo que no es compatible con actitudes negativas.
- La **ética y responsabilidad** social también se vería gravemente alterada por actitudes desfavorables, con lo que el cumplimiento de los requisitos se dificultaría o sería inviable.
- La **mejora continua y la innovación** sólo surgen realmente en un clima psicosocial regido por una verdadera implicación, basada en el convencimiento libremente asumido, capaz de crear sinergia y mejora, algo casi imposible sin el desarrollo de actitudes favorables.
- La **autoevaluación** misma, no sólo como actividad continua, sino como filosofía, como actitud, carece de posibilidades reales de éxito y hasta de contenido si no se basa en actitudes favorables hacia el modelo y hacia los mismos principios de autoimplicación asumida, libre y responsable para una mejora continua.
- Todo ello influiría en los **resultados** y en la **satisfacción del personal**, en un doble proceso que se retroalimentaría continuamente.

Sólo a modo de ejemplo, tomaremos de la Guía de Evaluación del Modelo EFQM citada el “*Criterio 3: Gestión del Personal, Subcriterio 3.e: Cómo se consigue una comunicación efectiva ascendente, descendente y lateral:*

“Las áreas a tratar podrían incluir, de modo indicativo, sin orden de prioridad y sin carácter exhaustivo cómo:

- los líderes reciben información del personal,
- los líderes transmiten información al personal,
- se identifican las necesidades de comunicación del Centro,
- se consigue la comunicación lateral entre personas, unidades y equipos del Centro.
- Se evalúa y mejora la efectividad de la comunicación.”¹⁴

2.3. Fenómenos psicosociales que pueden surgir en la implantación de modelos de gestión de la calidad.

Cuando existen actitudes desfavorables es fácil que junto a ellas, o como consecuencia de ellas, aparezcan algunos fenómenos psicosociales bastante conocidos. Si nos centramos en los efectos negativos, como producto de una actitud desfavorable, podrían aparecer los siguientes:

- ***La resistencia al cambio.***

Este fenómeno ha sido detectado frecuentemente, en especial en las fases previas o iniciales de puesta en marcha de modelos de gestión de calidad. Una buena descripción sería la ofrecida por UDAONDO (1992):

“Esquemáticamente, los factores típicos que producen la resistencia al cambio son los siguientes:

- La ignorancia (“eso son cuentos chinos”).
- La competencia entre prioridades (“esto no es fundamental”).
- La suboptimización (“no estamos tan mal”).
- Los mitos culturales (“a mí no me irá usted a decir cómo hacerlo”).
- Desilusiones (“o sea, que a la hora de la verdad...”)

¹⁴ I.T.E.-C.E.C.E. (1997): *Guía de Autoevaluación de Centros Educativos no Universitarios. Modelo Europeo de Calidad Total en la Gestión*. Madrid. ITE-CECE. Pág. 25.

En cuanto a las causas de la resistencia al cambio, podríamos clasificarlas en dos grandes grupos:

- Las de tipo empresarial, tales como la defensa de la situación alcanzada, temor ante el riesgo a correr o ante las nuevas funciones a desarrollar, etc. Estas causas son las más fáciles de vencer si se mantiene un tono ético en el proceso, siguiendo los planes de introducción que hemos presentado y se evita el politiqueo y las búsquedas individuales de poder.
- Las de tipo psicológico, que son más importantes y difíciles de superar, porque ante los sentimientos no valen las normas y en muchos casos ni siquiera la lógica, y normalmente no se puede evitar que en los afectados se den sensaciones de amenaza, indefensión, frustración, falta de confianza, inseguridad, etc.”.¹⁵

Si retomamos ahora lo dicho al recordar la definición de actitud y la sus componentes, es fácil identificar estos conceptos como sustrato de estas afirmaciones, que resultan además tan familiares y reconocibles para cualquier persona experta en el tema de la gestión educativa.

¿Cómo no reconocer, por ejemplo, entre los factores creadores de inquietud, como componente actitudinal cognitivo, la creencia tan extendida de que la aplicación de un modelo de gestión de la calidad supondrá un alarmante incremento del tiempo y del esfuerzo requerido, junto con escasas ventajas apreciables?

Es evidente que la *resistencia al cambio* funcionaría como un verdadero freno en la implantación de un modelo de gestión de la calidad.

- ***El pensamiento de grupo.***

Es un fenómeno diferente, pero basado en componentes actitudinales poderosos. Puede aparecer con frecuencia y dificultar los procesos necesarios para llevar a término el desarrollo de cualquier proceso.

¹⁵ UDAONDO, M. (1992): O. C. pág. 119.

JANIS (1971, 1972, 1982) define este fenómeno como un modo de pensamiento que emplean las personas cuando la búsqueda de la coincidencia se vuelve tan poderosa en un grupo cohesivo que éste tiende a ignorar la evaluación realista de alternativas.

El autor partió del análisis de algunos errores clamorosos de decisión en la política norteamericana (Pearl Harbor, Bahía Cochinos, Vietnam) preguntándose cómo personas preparadas y con abundante información pudieron arreglárselas para producir decisiones tan desafortunadas.

En su estudio fue capaz de identificar ocho síntomas del pensamiento grupal, ocho formas de reducción colectiva de la *disonancia cognitiva* que los miembros de un grupo pueden poner en juego para mantener su sentimiento de grupo cohesionado frente a una amenaza:

- Ilusión de invulnerabilidad, optimismo ciego ante el riesgo.
- Creencia incuestionable en la moralidad del grupo resistente a cualquier evidencia.
- Racionalización, justificación, en lugar de análisis crítico y reflexión.
- Visión estereotipada del oponente.
- Presión grupal hacia la conformidad.
- Autocensura de los miembros del grupo.
- Ilusión de unanimidad, apariencias de consenso, como consecuencia en realidad de todo lo anterior.
- Surgimiento de guardianes mentales: miembros del grupo que se erigen en activos eliminadores de informaciones o intervenciones disonantes o críticas.

Es escalofriante el anecdotario aportado por el autor. Aún lo es más el relato de testimonios retrospectivos extremos, como el de SPEER (1971), colaborador de Hitler, rememorando sus reuniones de entonces.

Y es que los gobiernos, tanto los nacionales como los órganos de gobierno de otras entidades, son medios especialmente idóneos para el surgimiento de estos curiosos y dañinos fenómenos.

En la práctica, han surgido por ello técnicas diseñadas para contrarrestarlos, como la técnica *Delphi*, en la cual, mediante una consulta a expertos en la que sólo el responsable conoce la identidad de todos, cada uno hace sus aportaciones y conoce las del resto, pero sin saber quién es autor de cada una.

Muchos autores coinciden en afirmar que una relación de grupo cohesiva suele hacer que aumente, bajo ciertas condiciones, la identificación con los objetivos, la productividad en los grupos de trabajo pero también puede hacer surgir fenómenos poco deseables:

“Pero cuando toman decisiones, los grupos unidos pueden pagar un alto precio. La tierra fértil en la que brota el pensamiento grupal incluye un grupo cohesivo amable, un aislamiento del grupo de puntos de vista disidentes, y un líder directivo que señala cuál decisión favorece”.¹⁶

GONZÁLEZ-CARVAJAL (2008), al hablar de los criterios para la gestión de los centros educativos católicos, precisamente los centros donde se aplicará nuestra *escala de actitudes*, menciona este aspecto como algo a evitar en ellos, como un peligro real para su gestión en la actualidad.

“Desgraciada la tierra que necesita héroes”, decía el Galileo de Bertold Brecht, y llevaba razón, porque el precio que han pagado todos los colectivos para conseguir la unanimidad de pensamiento es la pobreza intelectual, la muerte de toda creatividad y el estancamiento en el pasado. Decía Walter Lippmann que “donde todos piensan igual, nadie piensa mucho”. ¡Ojalá que no sea ése el caso de la Iglesia ni de sus centros confesionales”.¹⁷

¹⁶ MYERS, D.G. (1995): *Psicología Social* (4ª ed.). México. Trillas. pág. 329.

¹⁷ GONZÁLEZ-CARVAJAL, L. (2008): Orientaciones para la gestión de los centros educativos a partir del Magisterio Social de la Iglesia. *Revista Educadores*, nº 226, p. 140.

¿Qué pasaría en un grupo directivo de un centro escolar tan encandilado con la rápida implantación del un modelo de gestión de calidad que obviase todos los inconvenientes graves a resolver previamente, en especial los de una deficiente actitud del profesorado?

¿Qué pasaría, en sentido contrario, de existir un grupo en el equipo docente fuertemente cohesionado en contra del mismo modelo, resistiéndose a ver las potencialidades del mismo contra toda evidencia?

Demos un paso más: ¿Qué pasaría si se diesen las dos situaciones a la vez en el mismo centro?

Expondremos aún otros dos fenómenos relacionados con lo anterior, y que de hecho han sido mencionados por su importancia: la *presión hacia la conformidad* y la *reducción de la disonancia cognitiva*.

- La presión hacia la conformidad.

Recordemos el célebre experimento de ASCH (1951, 1952, 1955, 1956) sobre evaluación de longitudes de segmentos lineales.

En él, tras muchas coincidencias individuales en las respuestas, se somete a uno de los individuos a un estímulo trucado, de modo que en realidad no tiene ante sus ojos la misma tarjeta que el resto, pero al intervenir después de ellos no puede en muchas ocasiones oponer su visión a la del grupo, y pese a lo que está viendo con sus propios ojos, cede para no dar en solitario una opinión discordante.

En mi experiencia profesional he replicado en numerosas ocasiones el experimento como recurso en *dinámica de grupos* y nunca ha dejado de asombrarme la potencia de la presión del grupo hacia la *conformidad*.

En lo referente a nuestro tema, ¿será fácil conocer sin el uso de instrumentos de medida la verdadera opinión o la postura personal de los profesores cuya actitud ante la implantación de un modelo de gestión de calidad no coincida con la supuestamente general?

- *La tendencia a la reducción de la disonancia cognitiva.*

Según la formulación de FESTINGER (1957) hay evidencia, incluso experimental, en el sentido de que, precisamente cuanto mayor es el grado de disonancia percibida por un sujeto entre sus actitudes y sus decisiones, o entre actitudes opuestas, o cuando se percibe una insuficiente justificación para sentimientos, opiniones o actos, surge una gran sensación de incomodidad psicológica que el autor bautizó como *disonancia cognitiva*.

La consecuencia inmediata es una fuerte tendencia, no ya a resolver la contradicción, sino a intentar (y conseguir) autoconvencerse de que existen motivos reales que anulan tal contradicción. De ese modo se reduce la incómoda sensación de disonancia.

Así por ejemplo, si pagamos un precio excesivo por un producto, podemos magnificar hasta límites absurdos su calidad, o ser benevolentes con quienes peor nos tratan, encontrando razones justificativas para su mal trato, equilibrando de ese modo mentalmente la disonancia cognitiva.

Más recientemente, múltiples investigaciones han tratado de afinar estos mecanismos que tratan de reducir mentalmente la disonancia entre conducta y actitud.

ZIMBARDO y LEIPPE (1991) sostienen que pueden darse varias alternativas comportamentales:

- Cambiar uno de los elementos para evitar la disonancia, bien modificando la conducta o bien modificando las creencias o actitudes. Pero también es posible:
- Cambiar la importancia atribuida a los elementos, haciendo que cobren más relevancia las creencias o actitudes que apoyan la conducta elegida.
- Incorporar nuevos elementos cognitivos consonantes con esa conducta.
- Recurrir a tranquilizarse mediante medicamentos, alcohol, o actividades que produzcan efectos relajantes, distractores o de descarga de tensión, actuando sobre los aspectos fisiológico-actitudinales de la disonancia.

Como señala LÓPEZ SÁEZ (1999), este factor ha sido puesto a prueba en diversos experimentos con marcadores psicofísicos (CROYLE y COOPER, 1983; ELKIN y LEIPPE, 1986; LOSCH y CACIOPPO, 1990).

Empujados por impulsos reductores de la disonancia ¿podrían los implicados en planes de gestión de la calidad detectar los signos de que algo no va bien en el proceso o se esforzarían en encontrar una explicación *tranquilizadora*, o como diría Festinger, *reductora de la disonancia cognitiva, pero a expensas de la realidad?*

2.4. La medida de las actitudes: procedimientos escalares y no escalares.

El objeto de este apartado es repasar brevemente un repertorio de posibles métodos válidos de medida de actitudes, tanto *escalares* como *no escalares*, para justificar finalmente la elección del que se empleará en este estudio, que será de tipo *escalar*.

Por fin, entre los tipos escalares de medida, justificaremos la elección del procedimiento de *escala sumativa tipo Likert* para esta investigación.

2.4.1. Procedimientos no escalares.

Algunos de los métodos más conocidos para medir o apreciar la existencia de determinadas actitudes no consisten exactamente en la aplicación de verdaderas escalas. Básicamente mencionaremos los siguientes:

- a) Cuestionarios y sondeos de opinión*
- b) Técnicas proyectivas*
- c) Técnicas de observación*
- d) Técnicas basadas en indicios indirectos*

- ***Cuestionarios y sondeos de opinión.***

Se trata de un método ampliamente aplicado y conocido en la vida social, si no desde un punto de vista científico, sí desde el de la experiencia personal. Es frecuente participar en experiencias de este tipo.

Continuamente vemos en la prensa sondeos sobre valoración de personajes públicos, intención de voto, y sobre las más variadas cuestiones. También son conocidos los sondeos en los que se basan los estudios de mercado que llevan a cabo las empresas para orientar la producción, la distribución o la publicidad de sus productos.

Con los términos *cuestionarios o sondeos de opinión*, obviamente no nos referimos a escalas, sino a preguntas que se formulan a los sujetos sin que las diferentes preguntas (por cierto, a veces sólo una) formen parte de un todo estadístico: las puntuaciones de las diferentes preguntas se tratan de modo independiente, no se suman. Se suman y se tratan estadísticamente las respuestas de todos los sujetos a cada pregunta independiente.

- ***Técnicas proyectivas.***

Estas técnicas tienen su origen en el campo del *diagnóstico clínico*, pero eso no impide que puedan usarse, preferentemente como método complementario, en la investigación sobre actitudes.

De hecho, en la actualidad se proponen y practican, con validez y legitimidad ética muchas veces más que discutibles, en procesos de selección profesional para valorar ciertas actitudes personales.

A los sujetos no se les enfrenta a una tarea estructurada y con respuestas cerradas: la situación se presenta como un estímulo perceptivo o situacional que frecuentemente ni siquiera parece tener que ver con lo que quiere medirse, y lo que se observa y evalúa es la reacción, no sólo verbal, sino expresiva del sujeto ante el estímulo.

En unos casos los estímulos son *gráficos* (como sucede con el Test de Rorschach, el T.A.T. o el C.A.T.), en otros, *verbales* (Tests de Asociación de Palabras, o de Finalización de Frases), en otros *expresivos*, pudiendo ser pictóricos (El Test de la Figura Humana de Machover, el Test de la Familia de Corman, el Test del Árbol de Koch, etc.) o psicodramáticos, individuales o grupales. En fin, se trata de una gama variadísima a través de la cual se trata de inferir la existencia y características de determinadas variables psicológicas, muchas veces de tipo actitudinal.

El serio problema de estas técnicas es que pivotan poderosísimamente sobre la pericia y la especialización de quien aplica y valora las pruebas. Y esto además del serio problema ético que supone acceder a contenidos y vivencias personales que pueden ir mucho más allá de lo que en realidad se pretende evaluar, y sin la aquiescencia expresa del sujeto.

- ***Técnicas de observación.***

Se trata de los clásicos y variados métodos de observación de conductas, que dan lugar a listas de control y a registros de conductas, pero no centrados tanto en las conductas mismas, sino en éstas *como expresión de una actitud* subyacente que sería su origen y también el objeto de estudio.

Existen diversos métodos de observación científica aplicados a las ciencias sociales (observación directa, observación participante, observación participante oculta, etc.). Es un tema clásico y muy debatido en el que no entraremos ahora, porque nos desviaría del objeto de nuestro trabajo, pero apuntaremos un par de aspectos a tener en cuenta: .

Si definimos una actitud como *variable interviniente*, estaremos de acuerdo en que no la observamos nunca de manera directa, sino a través de ciertas conductas y según un modelo explicativo válido.

Pues bien, algunas conductas válidas para inferir de ellas la existencia y el grado de una actitud no son directamente observables: o bien se darán en momentos pasados o futuros, donde obviamente no podemos registrarlas directamente, o en lugares a los que no podemos acceder. Incluso pueden no llegar a manifestarse nunca (recuérdese lo dicho sobre *pensamiento de grupo o presión grupal*).

Además, la correspondencia entre conductas y actitudes es compleja: por una parte, no hay una única manera de expresar una actitud, de modo que una misma actitud puede dar lugar a muy diversas maneras de expresarse, que a veces pueden parecer contradictorias.

No podemos suponer, por ejemplo, que una actitud vaya siempre a concretarse en la adhesión, voto o pertenencia militante a una determinada formación política y sólo a esa, en todo momento y en cualquier circunstancia.

Por si esto fuera poco, una misma conducta puede estar animada por actitudes o componentes actitudinales diferentes: no podríamos deducir que todas las personas que en unas elecciones votan por una opción comparten actitudes iguales o semejantes: existe el voto de castigo, el resultado de una actitud confusa, la influencia de intereses personales laborales o económicos, o hasta el ejercicio del voto como juego o diversión.

Esto significa que seguir el rastro de ida y vuelta a un conjunto de conductas tratando de relacionarlas con una actitud puede resultar muy complicado y no siempre conceptualmente válido, a no ser que prefiguremos muy cuidadosamente la conducta elegida y su relación con la actitud, cosa mucho más probable con unos métodos que con otros.

- ***Técnicas basadas en indicios indirectos.***

Mediante estas técnicas ni siquiera se entra en relación con los sujetos, ni con conductas directamente observables, sino con huellas o vestigios de su actuación que puedan resultar reveladoras de una actitud determinada.

A semejanza remota de lo que se haría en una investigación histórica, periodística o policial, se buscan datos que puedan justificar la existencia actuante de una actitud.

Ejemplos de estas actuaciones pueden ser rastreos de decisiones del sujeto, tales como el tipo de libros o películas pedidos por el mismo en bibliotecas o videoclubs, extractos de compras realizadas, etc. Las limitaciones son parecidas a las propias de los métodos de observación.

Hemos realizado este breve repaso para llegar a la conclusión de que existen suficientes razones para utilizar otros métodos, en concreto los de tipo *escalar*.

Opinamos que los sondeos y cuestionarios son válidos, pero no comparables en cuanto a riqueza de datos con las verdaderas escalas.

Por lo que se refiere a las técnicas proyectivas, las objeciones hechas en la exposición nos parecen suficientes.

En cuanto a las técnicas de observación y las de rastreo de indicios, existe muchas veces una dificultad objetiva para estar presente en los momentos en que se puede dar el hecho objeto de observación, así como para observar a un número de sujetos suficiente.

Parece claro, pues, poco justificable asumir sus limitaciones, habiendo métodos que han probado suficientemente su mayor validez y consistencia.

No obstante, creemos que cualquiera de los cuatro grupos de métodos descritos es útil si se emplea bien. En concreto, nos parece que, una vez establecidos por otros métodos preferibles ciertos hallazgos, algunas técnicas como las proyectivas, las de observación, la búsqueda de indicios o la constatación por cuestionarios y sondeos de opinión, pueden usarse para completar o acabar de definir con mayor riqueza de matices un constructo tan complejo como una actitud.

2.4.2. Procedimientos escalares.

A diferencia de los métodos anteriormente expuestos, los procedimientos escalares suponen una cuidadosa fabricación de un instrumento cuyo fin es poder situar según determinado sistema de gradación (el propio término *escala* se basa en esa idea de grados o escalones por los que se puede subir o bajar) a los sujetos o a los estímulos verbales que luego elegirán los sujetos a quienes se les aplique la escala.

Al conseguir este propósito es posible realizar operaciones estadísticas que conduzcan a conclusiones científicas de diversos niveles de validez.

Procedemos a continuación a hacer un breve repaso de los principales y más conocidos tipos de escalas que han ido apareciendo y se han ido utilizando en numerosas investigaciones sobre actitudes.

- ***Escalas Diferenciales (THURSTONE).***

Estas escalas fueron históricamente las primeras en aparecer en la investigación de actitudes con fines de medición sistemática (THURSTONE, 1928). En ese sentido suponen el punto de partida y un hito significativo. La aportación de Thurstone es crucial: supone la ruptura de la hasta entonces predominante medición psicofísica para variables como las intelectuales o las actitudinales.

Según MORALES VALLEJO, UROSA SANZ y BLANCO BLANCO (2003) las escalas de Thurstone parten de varios supuestos básicos:

- *Las opiniones son concebidas como actitudes verbalizadas.*

Este supuesto es de una importancia radical y marca todo el desarrollo posterior de los métodos escalares: se elige una conducta verbal como indicador de la existencia y características de una actitud.

- *Las opiniones pueden ser graduadas según su intensidad:*

A semejanza de lo que sucedía en los experimentos psicofísicos de la época, también las opiniones pueden ser clasificadas en una escala numérica según su *intensidad*, es decir, según su *favorabilidad* a un estímulo social. La proporción de veces que una *frase – estímulo* es preferida a otra se puede transformar en una *puntuación típica*. Una vez hecho esto, es posible situar dichas *frases - estímulo* en un *continuo*.

- *El método es inicialmente comparativo entre estímulos.*

De hecho, Thurstone fabricó varios tipos de escalas (de comparaciones entre pares, de intervalos sucesivos y de *intervalos aparentemente iguales*, este último el más utilizado). Lo que interesa en un primer momento es situar comparativamente los estímulos a lo largo de un continuo. El resultado es una escala.

- *Thurstone concibe sus escalas como escalas de medida absolutas.*

Una vez obtenida la escala, ésta es independiente de las puntuaciones directas y de la distribución de las respuestas en la muestra.

Los ítems tienen un valor previamente asignado, y ello permite lo más importante: *clasificar a los sujetos* según elijan unos u otros estímulos-frase a lo largo del continuo.

Las principales características técnicas de funcionamiento y elaboración de las escalas diferenciales de intervalos aparentemente iguales de Thurstone, también según MORALES VALLEJO y otros (2003), son las siguientes:

- Se parte de una serie de ítems (opiniones) que tratan de cubrir un espectro que va desde los más favorables a los más desfavorables.
- El grado de favorabilidad lo determinan los sujetos jueces, unos 15 ó 20 de características similares a los sujetos que posteriormente responderán a la escala. Se calcula para cada ítem la mediana, para evitar el efecto de jueces con puntuaciones extremas compensadas, y la desviación semi-intercuartílica (Q).

- De ese modo, se cubre con las medianas el espectro total de valores (de los menos favorables a los más favorables). Si dos ítems tienen valores parecidos se escoge el de menor Q (mayor unanimidad entre los jueces).
- En la aplicación, los sujetos se limitan a escoger las afirmaciones con las que están de acuerdo, de modo que su puntuación individual resulta de la suma de los valores (medianas) asignados por los jueces.

Como puede verse, el procedimiento, si se compara con otros más conocidos y utilizados en la actualidad, resulta bastante laborioso.

Además de ello, se le suelen formular tradicionalmente otros dos reparos de alguna importancia:

- No se controla la actitud misma de los jueces, que son quienes en realidad valoran cada ítem, y al final la intensidad de la actitud de los sujetos. Un sistema para reducir este efecto podría ser ampliar el número de jueces, pero sería preciso contar con un número de jueces similares a la población de referencia bastante alto, de alrededor de 100 (NUNNALLY, 1978; KLINE, 1993).
- “Thurstone supone, pero no verifica directamente que los ítems expresen realmente la misma actitud, y que realmente pertenezcan al mismo continuo”.¹⁸

No obstante, aunque el uso de estas escalas haya ido decreciendo (SHAW y WRIGHT, 1967), no se trata en modo alguno de un método (ROBERTS, 1998).

¹⁸ MORALES VALLEJO, P., UROSA SANZ, B. y BLANCO BLANCO, A. (2003): *Construcción de Escalas de Actitudes tipo Likert*. Madrid. La Muralla. pág. 22.

- **Escalas Acumulativas (GUTTMAN).**

El supuesto en que se basan estas escalas, introducidas por el autor en 1944, supone una diferencia básica con respecto a las de Thurstone: el principio de que escoger un *ítem* de determinada intensidad permite dar por supuesto que el sujeto escoge también los de intensidad inferior. La hipótesis subyacente es una total *unidimensionalidad* actitudinal, que se correspondería en ese caso con el hecho de contar con una escala perfecta.

Algunas objeciones que se hacen a estas escalas son:

- La construcción de pretendidas *escalas perfectas* es algo muy difícil y su análisis requiere métodos propios para dichas escalas (estos métodos de hecho existen).
- Una cosa es que la ordenación por niveles sea correcta y otra distinta que exista verdadera *unidimensionalidad*. Tal cosa puede conseguirse reduciendo mucho el concepto de actitud, que, como hemos visto, es un constructo bastante complejo.
- Una objeción más contundente se debe a NUNNALLY (1978), para quien estas escalas acumulativas podrían considerarse escalas *ordinales*, lo cual limitaría la legitimidad del uso de determinadas operaciones estadísticas al trabajar con este tipo de instrumentos.

- **Escalas Q Sort (STEPHENSON).**

Nos detendremos poco en ellas, ya que su uso en psicología y en educación es relativamente escaso en la actualidad. Es una metodología que puede definirse como *cualitativa* y enfocada a valorar patrones subjetivos de mucha utilidad para la apreciación de realidades desde una perspectiva multicultural, por ejemplo.

Se trata más bien de *ordenar estímulos* que de ordenar sujetos. No se requieren muestras muy grandes, normalmente alrededor de 40 sujetos, aunque el número de estímulos necesario para hallar resultados fiables debe ser al menos de 50-60.

La tarea suele consistir, con diversas variantes, en lograr que cada sujeto agrupe estímulos (habitualmente tarjetas con frase o imágenes) con un criterio forzado: se deben hacer montones de modo que queden los más grandes en zonas centrales preestablecidas y que los montones más pequeños se sitúen en los extremos.

Permite el uso de procedimientos estadísticos (medias, desviaciones, *t de Student*, análisis de varianza) y de algún modo se pueden obtener perfiles de diferentes grupos ante los mismos estímulos.

Su uso es más idóneo en pequeños grupos, experiencias guiadas o como complemento en la psicología clínica. Con grandes grupos puede resultar poco práctico.

- ***Elección entre alternativas (EDWARDS).***

Tampoco nos detendremos mucho en este punto. Aunque este método parte de las escalas diferenciales de Thurstone, la diferencia fundamental es que en estas pruebas se fuerza en cada ítem al sujeto a elegir, no entre todas, sino entre un par de afirmaciones cada vez (también hay modelos de respuesta con varios pares, enfocadas a medir varios rasgos).

El primer problema que se plantea y estudia el propio EDWARDS (1957) es el de la *deseabilidad social*: hay que controlar que no sea éste un factor influyente en la elección. Para ello las dos afirmaciones deben ser equiparables en deseabilidad social, cosa desde luego nada sencilla.

Otro problema es que se necesitan muchos ítems por elemento a medir. También que este tipo de puntuaciones *relativas o ipsativas* dependen unas de otras en su puntuación, lo que limita las posibilidades de análisis estadístico. Y además, no está claro que la fiabilidad o la validez obtenidas por este medio mejoren las esperables usando métodos más sencillos.

- ***El Diferencial Semántico (OSGOOD).***

Se trata de un método cuyo uso se ha extendido bastante en diversas investigaciones psicológicas y sociales.

Básicamente consiste en presentar a los sujetos una serie de ítems cuya estructura siempre es la misma: un dúo de adjetivos opuestos referidos a un objeto.

Los pares de adjetivos pueden sorprender a veces a primera vista, sobre todo al principio de una prueba, pero lo importante, lo que realmente se busca es hallar una serie de significados connotativos de tipo no necesariamente racional asociados a un objeto.

La forma de presentación es variada aunque siempre reconocible: a un lado un adjetivo, al otro su opuesto (ejemplo: *hermoso – feo*) y entre ambos una escala graduada con o sin números, normalmente con 7 ó 9 posiciones para que el sujeto marque.

Pueden darse incluso líneas sin graduación, pero es menos frecuente, ya que la corrección se complica y en realidad se traduce mediante plantillas a una nueva puntuación.

Ejemplo: Marque en cada uno de los siguientes pares la posición con la que asocia mentalmente EL VERANO:

Bueno	_____	Malo
Duro	_____	Blando
Activo	_____	Pasivo

Los adjetivos que se utilizan se suelen agrupar en tres factores básicos, y ya clásicos, que son *evaluación*, *potencia* y *actividad*. En el ejemplo anterior cada uno de los pares pertenece a cada factor, y por ese mismo orden.

El primero de ellos, *evaluación*, es el más importante y de hecho los otros dos suelen correlacionar bastante con él. Hay otros factores secundarios y que suelen utilizarse bastante menos, pero con el mismo procedimiento: *familiaridad*, *racionalidad*, *moralidad*...).

No conviene perder de vista que el propósito original de este método es *explorar significados* y ver la *distancia o proximidad psicológica de distintos conceptos*. Donde dice conceptos, puede decir personas, grupos y otras realidades. Conceptos aparentemente muy distantes pueden tener resonancias muy próximas, o al contrario (OSGOOD, SUCI y TANNENBAUM, 1957).

La medida ideada es un estadístico (D) que sirve para expresar la *distancia euclidiana entre conceptos* y cuya fórmula de cálculo no es muy compleja.

Este instrumento se ha utilizado después para otros propósitos, por ejemplo, para ver cómo grupos distintos perciben el mismo objeto.

También ha sido utilizado de modo similar a una *escala de actitudes*, siendo una opción válida y de cierto éxito, ya que permite aparentemente una fácil aplicación y comprensión, y sugerentes representaciones gráficas. En estos casos es muy importante valorar la función del contexto sociolingüístico.

Evaluaciones o minitests rápidos son posibles de esta manera como aproximación previa a un problema y también como confirmación o complemento de otros procedimientos con fines de validación. Se trata de un método versátil y muy adaptable si se cuenta con un conocimiento suficiente del objeto a explorar.

Personalmente, me resulta un método muy atractivo. Tuve ocasión de utilizarlo en mi propia Tesina de Licenciatura sobre el tema del *Simbolismo fonético* (PINEL, 1984), para cuyo estudio resultó sumamente satisfactorio.

En aquel caso se trataba de apreciar la percepción de los sonidos vocales sin sentido en varias dimensiones para llegar a saber si existía en ellos *per se* alguna virtualidad connotativa ajena al significado y achacable sólo a la calidad del sonido por el modo de articulación.

Debo decir que esto se hallaba mucho más cerca de la intención original de Osgood que el propósito de mi actual trabajo. Es precisamente el conocimiento del tema lo que me hace buscar otros métodos más apropiados para el actual cometido, pese a mis simpatías por el *diferencial semántico*.

- ***Escalas Sumativas (LIKERT).***

Sin duda, estas escalas son sumamente conocidas y utilizadas en la actualidad.

Su uso es posible desde que Rensis Likert expusiera de manera sistemática su justificación y el proceso de construcción, validación y aplicación (LIKERT, 1932). De hecho son comúnmente conocidas más como *Escalas tipo Likert* que por el nombre de *Escalas Sumativas*.

La relativa sencillez de construcción y manejo de estas escalas es un factor de importancia que explica su uso, pero, como veremos a continuación, no es el único. Partiendo de Thurstone, Likert dio un paso decisivo desde el punto de vista del enfoque metodológico, que hoy nos parece obvio, pero en su momento fue un gran hallazgo.

“Lo que hizo Likert fue extender a la medición de las actitudes lo que ya era común en la medición de los rasgos de personalidad: la suma de una serie de respuestas a ítems supuestamente homogéneos (que expresan el mismo rasgo) sitúa al sujeto en la variable medida.” ¹⁹

Según MORALES VALLEJO y otros (2003), los supuestos en los que se basan estas escalas son los siguientes:

- Las actitudes se pueden medir a través del acuerdo o desacuerdo con opiniones que revelan creencias, sentimientos y tendencias de conducta (componentes actitudinales) hacia el objeto de una actitud.
- Dichas opiniones (ítems) significan lo mismo para todos los sujetos que contestan a la escala.

¹⁹ MORALES VALLEJO, P. y otros. (2003): O. C. Pág. 23.)

- Los sujetos contestan a la escala escogiendo una respuesta que expresa un grado de acuerdo – desacuerdo con cada afirmación, y sus respuestas se pueden codificar numéricamente.
- No es recomendable medir actitudes con una sola pregunta, sino con varias que se deben poder sumar. De ese modo se recogen más componentes o elementos (las actitudes son constructos complejos) y además se neutraliza la influencia de factores no deseados, como la falta de comprensión de una pregunta o una afirmación.
- Cada ítem es capaz de medir el mismo rasgo: esta *unidimensionalidad* no se supone: se garantiza metodológicamente a través de prácticas como la *correlación ítem-total*, en función de la cual algún ítem aparentemente correcto puede ser desechado.
- Cada ítem es capaz de expresar la medida de un rasgo con la misma intensidad que los otros ítems, desde una posición muy favorable a una muy desfavorable.
- La puntuación total de cada sujeto es el resultado de sumar todas las respuestas a todos los ítems. De forma análoga se pueden hallar resultados de grupo acumulando las respuestas individuales y usando las técnicas estadísticas apropiadas.

Existen muchas variantes en cuanto a la forma que revisten las escalas tipo Likert, tanto en lo que atañe a *la formulación de los ítems* (frases, listas de adjetivos, adjetivos bipolares, lo que recuerda al diferencial semántico, etc.), como a las *modalidades de respuesta* (enunciado verbal, número de opciones de respuesta), pero los principios básicos ya enunciados forman el cuerpo reconocible y ya clásico de este tipo de instrumentos.

En nuestro caso nos hemos decantado por usar este tipo de escala, y en el apartado siguiente acabaremos de justificar tal decisión y describiremos el proceso general de construcción y validación.

2.5. Justificación de la elección del procedimiento escalar tipo Likert para este estudio.

Basándonos en la exposición precedente, pasamos a exponer las principales razones que justifican la decisión de usar para nuestro estudio una escala de actitudes sumativa (tipo Likert). Las ventajas de este tipo de escala son:

- ***Se garantiza mejor la unidimensionalidad de la escala.***

Mediante la *correlación ítem-total*, o bien mediante el *contraste entre grupos de sujetos con puntuaciones extremas*, se comprueba si cada ítem mide lo mismo que los demás. En caso contrario, los ítems menos satisfactorios son eliminados. Esto, en otros tipos de escala, especialmente en las diferenciales, se supone o se fía al criterio de los jueces, pero en las escalas sumativas se *comprueba*. Es parte básica del método de construcción.

- ***Se elimina el factor de influencia indeseada de los jueces.***

La influencia de las *propias actitudes y opiniones de los jueces*, es reconocido como uno de los problemas de las escalas diferenciales. Fue ésta la razón básica que movió a Likert, y no sólo la mayor facilidad de construcción de sus escalas. La mayoría de las investigaciones muestran el influjo de las actitudes de los jueces.

Estudios sobre la posible influencia de quienes construyen la escala y de los jueces que las supervisan son revisados por MORALES VALLEJO (2006), SECADAS y RODRÍGUEZ (1973) o AMÓN (1968).

- ***Todos los ítems miden el mismo rasgo de modo comparable.***

Esta es otra ventaja, porque no se precisa, como en las escalas acumulativas o en las diferenciales, cubrir el espectro de la actitud desde el polo favorable al desfavorable: es la gradación de respuestas que se ofrece al sujeto la que dará el resultado.

“En este estudio cada aseveración se convierte en una escala y la reacción de cierta persona a cada una de aquellas da una puntuación. Después se combinan estas puntuaciones usando la mediana o la media.” ²⁰

- ***Se logra una mayor fiabilidad con menos ítems.***

Esto ya lo mostró desde un comienzo el propio Likert en 1932. Más tarde, insistiría en este punto al caracterizar su método como capaz de producir fiabilidades tan altas como las obtenidas por otras técnicas, usando además menos reactivos.

Posteriormente, la práctica ha verificado suficientemente este hecho. En general se constata que a partir de unos 20 ó 25 ítems se pueden lograr índices de fiabilidad de .90 ó mayores. De hecho, como se verá más adelante, en nuestro propio estudio esta posibilidad se cumple.

- ***Son escalas de una relativa facilidad de construcción.***

Ello puede deducirse del mencionado trabajo de Likert. Según éste, construir una escala de actitudes por este método es mucho más fácil que usar un grupo de expertos para que coloquen las aseveraciones en grupos y, a partir de ahí, calcular los valores escalares.

Como hemos mencionado, este es uno de los motivos, aunque no el único, que guió la iniciativa de Rensis Likert de construir un nuevo tipo de procedimiento escalar.

En efecto, estas escalas, comparadas con otros procedimientos, suponen un considerable ahorro de medios, sujetos y tiempo. Esto, con ser importante, no sería decisivo si no fuese por las consideraciones anteriormente apuntadas en cuanto a su eficacia, validez y fiabilidad.

²⁰ LIKERT, R. (1932): A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology* (1976), 140, 22, 44-53. pág. 6.

- ***Su uso en medición de actitudes es el más generalizado.***

Como consecuencia de lo anterior, estas escalas han venido siendo usadas de manera *mayoritaria*, en especial para el propósito de la *medida de actitudes* en sentido estricto.

De hecho, a partir de los años 30, la mayoría de las escalas de actitudes han venido siguiendo el método de Likert en sus diversas variantes.

En la colección de instrumentos de SHAW y WRIGHT (1967) las escalas construidas con los métodos de Thurstone son las menos. En la práctica las dos alternativas que se consideran son las escalas sumativas o los métodos de elección forzada.

Esta amplitud de uso permite que haya extensa experiencia en el uso de este tipo de instrumentos, lo que constituye de hecho una ventaja añadida.

En resumen, desde el comienzo se empezó a ver que el método de Likert ofrecía numerosas ventajas: parecía evitar muchos de los defectos de los métodos existentes de medición de actitudes, pero al mismo tiempo conservaba la mayoría de las ventajas aportadas por otros métodos.

Como es lógico, esta postura no fue universalmente aceptada al principio, pero entendemos que la existencia de puntos de vista críticos en el pasado no parece ser en la actualidad algo excesivamente relevante, al menos en cuanto a la búsqueda de alternativas preferibles.

También en la práctica profesional y empresarial, no sólo en la científica, se defiende esta metodología:

“Dentro de un contexto organizacional, la mayor parte del manejo de actitudes habrá de informarse de aquellas con las que el personal tenga alguna experiencia. Si las actitudes en cuestión se especifican, la gerencia deberá obtener información que le sea útil al tomar las decisiones concernientes a los empleados ¿Pero cómo recaba la información la gerencia acerca de las actitudes de su personal? El método más popular es recurrir a las encuestas de actitudes. Por lo general la encuesta presenta a los empleados un conjunto de enunciados o preguntas. En teoría esos reactivos están formulados de manera que reúnan información específica que desea la gerencia. Una puntuación de las actitudes se consigue al sumar las respuestas a los puntos individuales del cuestionario”.²¹

El autor propone concretamente el uso de escalas tipo Likert, y de hecho aporta un ejemplo que aquí no necesitamos reproducir.

En conclusión, por todas las razones expuestas, consideramos suficientemente fundamentada nuestra decisión de **utilizar una escala sumativa tipo Likert** como instrumento para medir la *actitud favorable o desfavorable del profesorado hacia la implantación de Modelos de Gestión de la Calidad en centros educativos*.

En el capítulo siguiente se expondrán las características concretas de nuestra escala y su proceso de construcción y validación.

²¹ ROBBINS, S. (1987): O. C. p. 105.

SEGUNDA PARTE

INVESTIGACION:
METODOLOGÍA Y
RESULTADOS

CAPÍTULO 3

CONSTRUCCIÓN, VALIDACIÓN Y APLICACIÓN DE UNA ESCALA DE ACTITUDES DEL PROFESORADO HACIA LA IMPLANTACIÓN DE UN MODELO DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

3.1. Descripción general del proceso.

Este apartado tiene como objeto explicar el plan general de construcción y validación de la *escala de actitudes del profesorado hacia la implantación de un modelo de gestión de la calidad*. Podemos distinguir varios tipos de subprocesos en esta tarea general:

- Definición de la actitud a medir.
- Construcción de la escala inicial.
- Procesos de validación de la escala.
 - Juicio a cargo de expertos.
- Obtención de una nueva versión de la escala.
 - Aplicación a una muestra de profesores.
 - Análisis de la fiabilidad y la estructura factorial de la escala.
 - Aportaciones a la validez de la escala.
- Obtención de la escala definitiva.
 - Aplicación a una nueva muestra de profesorado más amplia.
 - Nuevas aportaciones a las características de la escala
- ***Definición de la actitud a medir.***

La tarea preliminar consiste en una cuidadosa definición de la actitud a medir, que es en realidad el punto clave de partida. Gran parte de la validez de una escala se empieza a construir en este momento.

Se parte de una recogida preliminar de datos y opiniones de sujetos de la población de referencia (profesores involucrados en planes de implantación del modelo). El apartado del trabajo que describe este punto es precisamente el próximo: 3.2. *Definición de la actitud a medir.*

- ***Construcción de una escala inicial.***

En este paso se trata de producir un número suficiente de ítems capaces de medir la actitud definida.

Los ítems se presentan en forma de *opiniones* con las que los sujetos podrán mostrar su *grado de acuerdo o desacuerdo* puntuando en una *escala graduada numéricamente*. Las características de dichos ítems, los criterios de redacción, el número y tipo de opciones de respuesta, la inclusión de ítems adicionales que puedan usarse como criterio complementario de validación, y el resto de aspectos técnicos se describirá y justificará en el apartado titulado *Redacción y características de los ítems*.

- ***Procesos de validación de la escala.***

Como procesos de validación de la escala se incluyen:

- *Un filtro previo de los ítems a cargo de expertos en el tema.*

En función de sus aportaciones, se puede producir una primera depuración y mejora de la escala inicial, lo que puede dar lugar a una segunda versión de la escala. Este proceso se describe en el apartado *Juicio previo de los ítems de la escala a cargo de expertos*. El resultado de este proceso será una *segunda versión de la escala*.

- Aplicación de la segunda versión de la escala a una muestra seleccionada.

A continuación se procede a seleccionar y describir una *muestra* de acuerdo con criterios conceptuales adecuados. A esta muestra se le aplica la segunda versión de la escala, resultado del filtro de la asesoría de expertos.

La descripción de estos procesos de selección de muestras y aplicación de las pruebas se realiza en el apartado titulado *Aplicación de la segunda versión de la escala a una muestra seleccionada para su validación.*

- Análisis de los resultados: fiabilidad y estructura factorial de la escala.

Partiendo de los datos obtenidos tras la aplicación de la escala, el siguiente paso es la exposición de las correspondientes tablas de resultados y el análisis de los mismos, para averiguar qué ítems muestran más y menos *correlación* con el resto de la escala. El resultado es una nueva depuración, que da lugar a la versión definitiva de la escala.

El tipo de estadísticos utilizados y el proceso seguido se tratan en los apartados correspondientes.

- Resultado de los análisis: versión definitiva de la escala.

El proceso general culmina cuando es posible mostrar que la escala depurada por los procedimientos mencionados cumple los requisitos conceptuales y estadísticos suficientes como para afirmar que es *capaz de medir la actitud* previamente definida.

En este punto intervienen criterios derivados del análisis de los ítems complementarios y otras consideraciones. Tras los apartados *Resumen y comentario de los resultados y Conclusiones acerca de la escala definitiva* se expone la versión ya validada de la escala.

- Repetición de los análisis sobre la versión definitiva.

Se realiza un nuevo conjunto de análisis, repitiendo los mismos sobre dicha versión definitiva, tras la exclusión de los ítems menos satisfactorios.

- Aportaciones a la validez de la escala.

Además de lo anterior, se aportan datos que respaldan los supuestos de validez de la escala, basados tanto en análisis realizados con la segunda versión como con la versión definitiva.

Se tratará de estudios de correlaciones, pero sobre todo de significación de diferencias de medias entre grupos con actitud declarada o conocida a favor o en contra de la implantación de modelos de gestión de la calidad.

Tras todos estos procesos se ofrece un resumen y comentario de los resultados hallados y el conjunto de conclusiones acerca de la escala definitiva, lista ya para su aplicación a una muestra más amplia.

- Aplicación de la versión definitiva de la escala de actitudes del profesorado hacia la implantación de modelos de gestión de la calidad a una muestra de profesores de centros concertados de Madrid capital.

En este apartado se describe el proceso de aplicación a la muestra final, incluyendo los criterios adoptados para la selección de dicha muestra.

- Nuevas aportaciones a las características del instrumento de investigación.

Por último, se exponen datos relevantes, procedentes de la aplicación a la muestra final, que, por referirse a una muestra mayor, enriquecen las aportaciones hasta ahora mencionadas sobre las características del instrumento diseñado (fiabilidad y estructura factorial). Además, se realizan análisis discriminantes que dan lugar a escalas discriminantes de indudable utilidad práctica.

La figura 3.1 muestra un diagrama de flujo que representa una síntesis del proceso general antes descrito en este apartado.

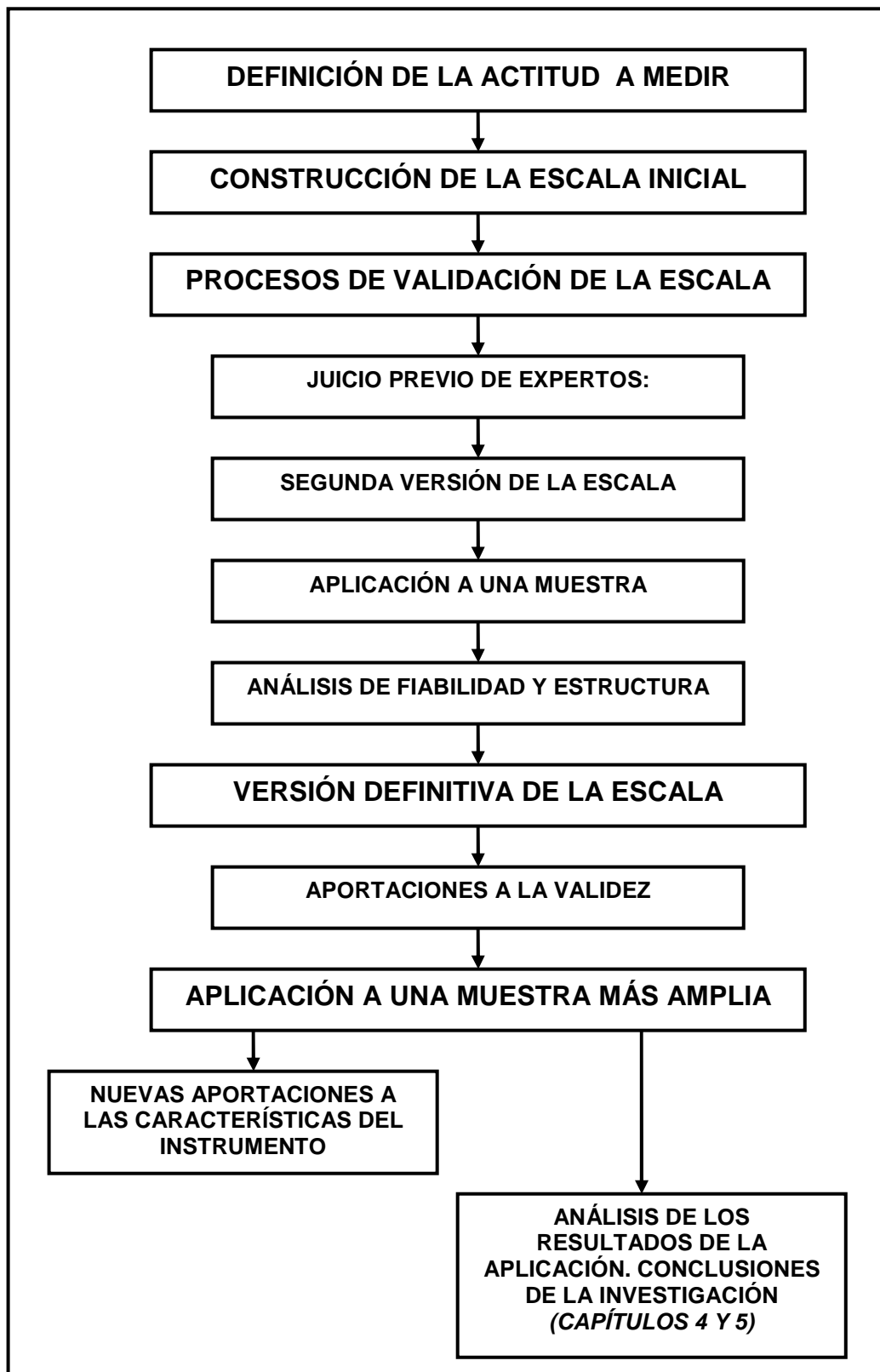


Figura 3.1: Diagrama de flujo del proceso general.

3.2. Definición de la actitud a medir.

El primer paso, indispensable para la construcción de una escala de actitudes suficientemente válida, es partir de una buena definición conceptual de la actitud a medir. La validez de una escala empieza a construirse desde el primer momento.

Para ello debe partirse de un conocimiento suficiente del tema, tanto teórico como empírico, o al menos de una aproximación suficiente al mismo.

Los capítulos anteriores de este trabajo constituyen el fundamento, el marco teórico de conocimientos en el que vamos a movernos, tanto en lo que se refiere a los modelos y sistemas de gestión de la calidad, como en lo referente al concepto mismo de actitud y sus componentes y características.

Cumplido este requisito, resta exponer la definición precisa de la variable a medir y justificar por qué procedimientos hemos afinado la definición de los componentes actitudinales. Todo ello será la base de la generación de los ítems concretos que, tras los procesos de validación necesarios, constituirán el cuestionario definitivo.

“Una manera frecuente de establecer un plan previo para redactar los ítems suele ser el tener en cuenta los tres componentes clásicos de las actitudes: creencias, sentimientos y conductas; puede ser un buen punto de partida aunque el análisis de ítems puede desequilibrar el plan previo.”¹

De hecho éste es, como se verá en adelante, el procedimiento básico seguido en nuestro trabajo.

El punto de partida son las opiniones que suele generar este tipo de iniciativas entre los profesionales de la educación.

¹ MORALES VALLEJO, P. y otros (2003): O. C. pág. 50.

Sobre esta base de conocimiento se han tratado de sistematizar los contenidos a través de una recogida organizada de datos.

En general, como suele ocurrir si se parte de una definición suficientemente correcta, los datos recogidos suelen confirmar en líneas generales lo esperado, pero también aparecen matices de interés que pueden integrarse en los componentes de la actitud y ayudan a definirla con más precisión.

En nuestro caso la recogida de datos se organizó de manera simple y eficaz, entrevistando a grupos de profesores de enseñanza no universitaria cuyos centros estaban implicados en planes de gestión de la calidad.

También se entrevistó a profesores escogidos en sus centros como miembros del equipo impulsor, lo que desde otro ángulo también podía contribuir a enriquecer los datos.

Las entrevistas de grupo fueron un total de tres, tuvieron una duración de entre una hora y hora y media en los propios centros de trabajo, siendo 18 los profesores encuestados de este modo. Tras la tercera entrevista se observó que ya no surgían datos nuevos de relevancia.

Se informó a los participantes del objeto de la entrevista y de la absoluta confidencialidad de los datos obtenidos. Los datos fueron recogidos por mí mismo mediante registro escrito de las intervenciones. Los grupos fueron consultados sobre la posibilidad de que las intervenciones fuesen recogidas en forma de grabación magnetofónica, prefiriendo los interesados el método de registro escrito por estimar que favorecía un mejor clima y una participación más fluida y espontánea.

De hecho, el clima logrado fue muy participativo. El tema era sumamente motivador y por lo tanto las sesiones resultaron muy productivas.

También fue tomada en cuenta la sugerencia de que no se publicasen los nombres de los centros a los que pertenecen los profesores, cosa lógica si se tiene en cuenta que la participación de los mismos era voluntaria y personal, no pretendiendo ser representativa de sus respectivos colegios.

El material básico de partida consiste en:

- Una definición de la actitud a medir: la *actitud del profesorado ante la implantación de un modelo de gestión de la calidad*.
- Un *listado de ítems*, extraídos de las aportaciones verbales de los profesores entrevistados. Este listado, que se expone al final de este apartado, pretende responder a la configuración de la actitud y cubrir suficientemente los componentes de la misma,

Así pues, estamos en condiciones de describir la *actitud del profesorado ante la implantación de un modelo de gestión de la calidad* como un *continuum* que iría desde una posición a favor en grado máximo a una posición extrema en contra, con sus correspondientes grados intermedios, que es lo que medirá el instrumento.

La caracterización inicial de la *actitud del profesorado ante la implantación de un modelo de gestión de la calidad* (con sus tres componentes básicos) se describe en la tabla 3.1.

Según este supuesto, las personas *más favorables a la implantación del Modelo* por lo que se refiere a las creencias, al *componente cognitivo* de la actitud, lo verán como algo valioso en sí mismo, interesante y bien estructurado, no sólo desde el punto de vista teórico, sino desde el práctico.

<i>ACTITUD FAVORABLE A LA IMPLANTACIÓN DEL MODELO:</i>	<i>ACTITUD DESFAVORABLE A LA IMPLANTACIÓN DEL MODELO:</i>
<p align="center">COMPONENTE COGNITIVO:</p> <p><i>Los profesores/as muy claramente marcados en cada dirección (favorable/desfavorable) normalmente opinarán que:</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> * El Modelo es útil y coherente * Es oportuno y necesario implantarlo <u>Mejorarán gracias a él:</u> * La formación de los alumnos y la propia formación como docentes. * Los medios, instalaciones y servicios del centro * La organización del centro y del trabajo de aula. * La comunicación y la participación 	<ul style="list-style-type: none"> * El Modelo sólo interesa a directivos, autoridades y técnicos. * Aumentará la burocracia, no la organización del centro y del aula. * No resolverá problemas * No tiene relación real con la mejora de la calidad educativa * No se justifica el trasplante de estos modelos industriales a la educación * Es difícil de entender
<p align="center">COMPONENTE AFECTIVO - EMOCIONAL:</p> <p><i>Los sujetos claramente marcados en cada dirección normalmente experimentarán sentimientos o emociones tales como:</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> * Satisfacción personal y profesional * Se sienten bien informados, orientados y atendidos <u>Sienten que aumentan:</u> * Su motivación e ilusión * Las buenas sensaciones que producen la comunicación y la escucha * La actitud innovadora y creativa 	<ul style="list-style-type: none"> * Agobio y sobrecarga de trabajo * Sentimiento de no haber sido consultados ni tenidos en cuenta para adoptar esta iniciativa * Sentimientos negativos como indignación, rebeldía, rechazo, etc. * Temor a los controles y auditorías * Desinterés y desánimo
<p align="center">COMPONENTE CONATIVO - CONDUCTUAL:</p> <p><i>Los sujetos claramente marcados en cada extremo de la dirección normalmente experimentarán tendencias más o menos manifiestas a:</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> * Implicarse y trabajar en tareas del Modelo. * Animar a otros a integrarse en dichas tareas * Saber más sobre el Modelo, incluso desear llegar a ser expertos en el tema * Desarrollar la creatividad y la innovación * Organizarse más eficazmente 	<ul style="list-style-type: none"> * Quitarse de en medio, o al menos cumplir sin implicación. * Desear vivamente que el plan fracase, o al menos se aplase. * Obstaculizar el proceso. * Reducir la creatividad y las sugerencias para evitar complicaciones * Desahogarse criticando el Plan

Tabla 3.1: Definición de la actitud a medir y sus componentes.

En este sentido, creerán que el Modelo será capaz de producir evidentes mejoras en el conjunto del centro, en su proyección social, en la formación de sus alumnos y en la de los propios docentes.

En cuanto a los sentimientos o emociones (*componente afectivo o emocional*) que suscita el modelo, las personas favorables a la implantación experimentarán vivencias positivas, tales como la satisfacción personal y profesional, el aumento de la motivación, la tendencia a la innovación, la creatividad, la participación y la comunicación, entre otras.

Y por lo que se refiere al *componente conativo-conductual*, dichos profesores tenderán, de manera más o menos manifiesta, a implicarse en las tareas de aplicación del modelo, a desear conocerlo y desarrollarlo y a extender esta disposición activa al resto de los profesionales del centro.

En el polo contrario tendríamos el caso de las personas *más opuestas a la implantación del Modelo*:

El componente cognitivo de las personas situadas en este extremo actitudinal vendría caracterizado por algunos rasgos básicos:

Dichas personas, a diferencia de las anteriormente descritas, no creerán en el Modelo y sus potencialidades, antes bien, lo considerarán erróneo, o cuando menos inapropiado para el mundo de la educación por provenir de medios demasiado diferentes.

Probablemente supondrán que lo que en realidad mueve esta iniciativa tiene más bien que ver con estrategias políticas o comerciales y, desde luego, estarán convencidos de que su implantación acarreará nuevos problemas, como la burocratización creciente o la sobrecarga de trabajo. Y todo ello sin mejorar la calidad de la educación que se ofrece a los alumnos ni las condiciones de trabajo del profesorado.

En cuanto al *componente afectivo o emocional*, se sentirán con frecuencia manipulados, no tenidos en cuenta, temerosos de las consecuencias de diversos procedimientos (controles y auditorías, por ejemplo) y ello hará que surjan sentimientos negativos: rebeldía, resentimiento y desmotivación.

Consecuentemente, el *componente reactivo* de dicha actitud vendrá caracterizado por tendencias de actuación que, en función de las oportunidades que surjan, se manifestarán con mayor o menor claridad, pero que en todo caso tendrán efectos no deseados: obstruccionismo, resistencia pasiva, falta de colaboración o crítica de desgaste.

Como ya hemos apuntado, caben *posiciones intermedias*, e incluso no siempre coherentes entre los propios elementos actitudinales de una misma persona, ni, como consecuencia, del todo estables, pero sí apreciables mediante una escala de actitudes.

Recordemos que las *variables moderadoras* resuelven el antiguo problema planteado por WICKER (1969), cuando halló experimentalmente escasa correlación entre actitudes y conductas. Si se introducen *variables moderadoras*, esta correlación aumenta muy significativamente en la dirección que marca el sentido común, que es la de establecer un nexo fuerte entre actitudes y comportamientos, y que es uno de los supuestos que justifica el presente trabajo.

Según HEBERLEIN y BLACK (1976), la correlación entre actitudes (medidas por escalas, por ejemplo) y conducta aumenta gracias a la muy claramente en función de las siguientes variables moderadoras:

- Cuanto más específica sea la actitud.
- Cuanto menos poderosas sean las presiones ambientales.
- Cuanto mayor sea la experiencia de los sujetos con la actitud en cuestión.

Nuestra escala cuidará estos aspectos (*variables moderadoras*), porque:

- Especificará de modo muy concreto los aspectos actitudinales a medir mediante una cuidadosa selección de ítems.
- Garantizará el anonimato de los sujetos y la confidencialidad de los resultados.
- Se aplicará a personas que estarán claramente implicadas en el tema y tendrán experiencia directa en el mismo.

3.3. Construcción y características de la escala inicial.

Partiendo de la definición de la actitud del profesorado ante la implantación del modelo y de las aportaciones verbales (opiniones) de los profesores recogidas en las entrevistas previas, hemos redactado un total de *48 ítems*, que integran la *primera versión* de la escala.

Antes de presentar el listado completo de ítems que integra la *primera versión de la escala*, describiremos algunas de sus características principales.

3.3.1. Redacción y características de los ítems:

A nuestro juicio, los ítems cumplen los requisitos básicos recomendados por la buena práctica habitual y la opinión de diversos expertos. Un buen catálogo de recomendaciones al respecto puede hallarse en el ya mencionado trabajo de MORALES VALLEJO y otros (2003).

Los requisitos más importantes, que a nuestro juicio cumplen los ítems mencionados, son:

- **Ser pertinentes**, es decir, tener que ver directamente con el contenido de la actitud a medir y sus componentes. Ello no sólo se debe al cuidado en la definición previa de la actitud y al conocimiento del tema, sino a que, de hecho, muchos de los ítems están tomados de las expresiones verbales más repetidas en los encuentros con los propios profesores.

En el listado de ítems aparecen coloreados en azul los números de los ítems relacionados con el componente *cognitivo*, en amarillo, los relacionados con el *afectivo / emocional* y en blanco los relacionados con el *conativo-conductual*. Evidentemente, a la hora de la aplicación a la muestra de profesores para la validación de la escala, *estas marcas de color no aparecen*, aunque sí lo harán en el material que se remite a los expertos para su análisis.

- **Ser claros** en su redacción. Esta claridad, que es indispensable, se ha logrado cuidando varios aspectos:
 - o Usar un lenguaje apropiado para la población de referencia y exento de innecesarias complicaciones léxicas y sintácticas.
 - o Evitar el uso de negaciones, que pueden producir confusión al responder. Se pueden recoger expresiones negativas (desfavorables) mediante frases sin negaciones.
 - o Incluir una sola idea por ítem, de forma que cada uno trate de medir un aspecto y no dos o más, en cuyo caso podrían crear confusión, influirse, contrapesarse o potenciarse entre sí.
 - o Usar en la redacción de los ítems los términos *Modelo* o *Plan* por haberse comprobado que son los que identifican y usan habitualmente los profesores implicados en el mismo.
- **Ser potencialmente discriminativos**. Se han preferido las expresiones capaces de suscitar puntos de vista diferentes.

Por lo tanto, se han elaborado ítems con los que previsiblemente unas personas estarán de acuerdo y otras no, capaces de producir diferencias apreciables en las respuestas. Evidentemente, si todos los sujetos contestasen exactamente igual a todos los ítems, la escala no tendría poder discriminador entre los individuos.

La verdadera capacidad de discriminación de los ítems sólo podrá establecerse tras analizar los resultados de la aplicación de la escala a una muestra bien seleccionada, pero este aspecto debe cuidarse desde el principio.

- **Estar contrabalanceados para controlar la aquiescencia**, de modo que hay una cantidad comparable de ítems que representan opiniones a favor y en contra de la implantación del modelo.

El principal objeto de esta práctica, como es sabido, es controlar la tendencia a la *aquiescencia*. Se trata de un problema muy relevante, porque existe suficiente evidencia, desde que el problema fue planteado por CRONBACH (1941), de que este factor puede operar condicionando la validez de los resultados, y en especial en instrumentos que tratan de medir actitudes sociales.

Dado que pueden efectuarse pruebas posteriores de fiabilidad, como la prueba de fiabilidad de Spearman-Brown, que halla la correlación entre dos mitades del mismo instrumento, si los ítems son diferentes en el sentido apuntado (a favor - en contra) esta prueba es aún más precisa.

Hay otros medios adicionales y pruebas y escalas de aquiescencia, pero a nuestro juicio plantean problemas cuyos resultados no suelen compensar la complicación que suponen.

MORALES VALLEJO (2003) señala investigaciones que muestran que las respuestas acquiescentes son más frecuentes en niveles culturales bajos (MESSIK, 1967; HEAVEN, 1983) y en niños (ADAMS, 1982; EDVARSON, 1980). Por fortuna, no es el caso.

También se acepta que cuando los sujetos no entienden bien ciertos ítems, es más probable su aparición (PEABODY, 1966), o bien cuando los ítems son demasiado genéricos.

En realidad, el que existan escalas equilibradas no garantiza que no vaya a operar en absoluto la acquiescencia, pero al menos su aparición será menos probable y su control técnicamente posible.

- **Presentarse siempre en el mismo orden.** Todas las personas que responden a la escala encuentran la misma ordenación de ítems, por si pudiese existir alguna influencia de unos ítems sobre otros por la temática y el orden de aparición. De haberla, al menos será siempre la misma para todos los sujetos.

En nuestro caso se trata de agrupar los ítems en tres bloques, aunque no de manera rígida, según sean ítems relacionados con el componente cognitivo, con el afectivo-emocional o con el conativo-conductual.

Algunas investigaciones muestran que el orden de presentación de los ítems puede influir. Es claro entonces que los ítems deben presentarse siempre en el mismo orden, ya que, además, nada indica que lo contrario suponga alguna ventaja o utilidad.

- **Registrar grados de acuerdo-desacuerdo** con cada afirmación siempre, y no otras posibles dimensiones, tales como *importancia-no importancia*, *frecuencia de ocurrencia* u otras.

Esta dimensión ha sido elegida por considerarse la más pertinente, dada la naturaleza de la actitud tal como la hemos definido.

- **Ser suficientes en número.** Aunque no existe una norma cerrada sobre el particular, lo importante es que sean suficientes, y sobre todo suficientemente buenos como para garantizar una adecuada fiabilidad. Algunos autores, como NUNNALLY (1978) sugieren 40 ítems como punto de partida.

En nuestro caso hemos producido 48 ítems, correspondiendo 16 a cada uno de los componentes: *cognitivo, afectivo-emocional y conativo-conductual*.

3.3.2. Opciones de respuesta.

Las opciones de respuesta se presentan mediante una gradación numerada de 5 rangos para cada ítem. Siempre el 5 representa el grado máximo de acuerdo con la afirmación y el 1 el máximo desacuerdo. La puntuación 0 correspondería a “*no contesta*”.

Naturalmente, a la hora de la corrección, esta clave se invierte en función de la naturaleza de la afirmación (favorable o desfavorable).

Es una discusión inevitable la que se refiere a la conveniencia de que el número de opciones de respuesta sea par o impar, o dicho de otro modo, que exista o no una opción central de respuesta.

Como es sabido, ambas opciones plantean ventajas e inconvenientes que hay que valorar en cada caso. Procederemos ahora a un breve repaso de las principales razones que suelen aducirse a favor de una u otra opción:

Ventajas de incluir una opción de respuesta central:

MORALES VALLEJO y otros (2003) enumeran las siguientes:

- Se fuerza menos a los sujetos y éstos se sienten más cómodos a la hora de responder (NEUMANN, 1979).
- Aparecen menos ítems sin contestar (GUY y NORVELL, 1977).
- Una puntuación central en realidad no tiene por qué significar siempre y necesariamente indecisión, indiferencia o ausencia de actitud: también puede suponer acuerdo moderado.
- Existen, si se diera un aumento sospechoso de respuestas centrales, algunos procedimientos estadísticos para analizar comparativamente las puntuaciones de cada casilla-opción como submuestras (una por casilla) y ver las distribuciones y las varianzas de los totales, que deberían ser comparables.
- Cuando se desea comprobar cambios de actitud (no es ahora el propósito de este trabajo, pero el instrumento debería poder servir para ello en el futuro) el cambio se manifiesta más nítidamente si existe opción de respuesta central (WISE, 1985).

Razones para evitar una opción de respuesta central:

Las razones que suelen aducirse para evitar la existencia de una respuesta central suelen ser las siguientes:

- Facilitar, en el sentido de forzar, la respuesta de los indecisos, suponiendo que esto tenga que ver con rasgos de personalidad que oscurezcan la manifestación de la opinión verdadera.
- Evitar la conducta de refugio en la respuesta central, como resultado, no sólo de la indecisión, de la falta de opinión o de la ignorancia, sino del no compromiso.

- Estas posibilidades mencionadas son más probables cuando la comprensión de los enunciados es escasa, se carece de información (BISHOP y ODENDICK, 1983; MARTIN, 1981), o cuando el nivel cultural es bajo (SCHUMAN y PRESSER, 1981).

El tema es fuente inagotable de controversia, pero todo indica que la clave está más en las características de los ítems y de la adecuación de la muestra que del número par o impar en sí mismo.

Tomando como base la exposición precedente, justificamos la decisión de usar una opción de respuesta de 5 rangos, descartando la opción de 3 por escasa, y las opciones de 7 o más porque podrían crear una innecesaria complejidad en las decisiones de los sujetos, lo que en la práctica se puede traducir en errores de medida.

Presentar 5 opciones de respuesta es, por otra parte, una práctica muy extendida entre los docentes, de modo que la mayoría de las personas se hallan suficientemente familiarizadas con su uso.

En resumen, hemos optado por incluir una posición central como posible respuesta basándonos en las siguientes razones:

- Resulta más cómoda para los sujetos encuestados, provocando menos dudas y menor número de ítems sin contestar.
- Dada la naturaleza del rasgo a medir, la acumulación de respuestas de punto central (casilla 3) es interpretable como un equilibrio entre acuerdo y desacuerdo con la afirmación recogida en el ítem, y no necesariamente como inhibición o duda.

“Parece claro que la respuesta indiferente (o equivalentes, como no sé), sí pertenece de hecho al continuo de menos a más, así suelen entenderla los que responden, y es correcto por lo tanto codificarla con el número que corresponda en la serie de respuestas (que es 3 si las respuestas van de 1 a 5)”².

² MORALES VALLEJO, P. y otros. (2003). O. C. pág. 59.

- Es una opción ampliamente extendida y suficientemente conocida por la población de referencia.
- Dada la naturaleza de la actitud a medir, no es esperable que aparezcan demasiadas conductas de indiferencia o de indecisión.
- Teniendo en cuenta las características culturales y profesionales de la población de referencia, tampoco cabe esperar que se produzcan demasiadas respuestas-refugio debidas a falta de comprensión, de formación cultural o a desconocimiento del tema.

Además de tener en cuenta todos estos aspectos, se añaden dos procedimientos complementarios para enriquecer en su conjunto el valor de este grupo de ítems que integran la primera versión de la escala:

3.3.3. Ítems adicionales.

Mediante este procedimiento pretendemos recoger algunos datos *sociológicos* de los sujetos de la muestra, tales como: sexo, nivel educativo en el que se ejerce, y años de implantación del modelo en el centro.

Estos datos, recogidos ya desde un principio, podrían servir para revelar tentativamente algunas relaciones entre variables que pudieran suministrar pistas para interpretaciones iniciales coherentes, y por otro lado sugerir nuevas líneas de investigación.

Además, se incluirán dos ítems para recoger la *opinión global sobre el modelo*: uno con formulación *favorable* y otro con formulación *desfavorable*, con las mismas opciones de respuesta que el resto de los ítems.

Gracias a este procedimiento, también es posible una comprobación preliminar de la validez. Por ejemplo, se espera que altas puntuaciones en los ítems favorables en la escala correlacionen con una puntuación alta en el ítem de opinión global favorable.

Evidentemente se espera que quienes respondan, por ejemplo, con una puntuación alta al ítem 49 deberían responder con una puntuación baja en el ítem 50. Al aplicar la prueba se comprobó que en efecto así sucedía. Se estableció, como se verá después, una prueba de validez basada en las puntuaciones extremas (1-5 ó 5-1) de los sujetos en los ítems de contraste.

A continuación se expone el listado inicial de 48 ítems que integran la primera versión de la escala, incluyendo el formato de aplicación, con las opciones de respuesta y las instrucciones, tal como se aplicó a la muestra.

Este material se presenta impreso en azul para distinguirlo del texto expositivo. Recordamos que las casillas de los números de los ítems aparecen con fondo azul si el ítem se relaciona con el componente *cognitivo* de la actitud, con fondo amarillo si se relaciona con el *afectivo-emocional* y con fondo blanco si se relaciona con el componente *conativo-conductual*.

En la aplicación a los sujetos de la muestra empleada en el proceso de validación de la escala, estas marcas de color no aparecen.

**Valore su grado de acuerdo con cada frase entre 1(muy en desacuerdo) y 5 (muy de acuerdo) respecto de la implantación en su Centro del Modelo de Calidad
(Marque con un círculo. Para rectificar, táchelo con una X.)**

1	Creo que este Modelo sólo interesa a las autoridades, a los directivos y a las empresas que los implantan	1 2 3 4 5
2	El Modelo mejorará la formación de nuestros alumnos	1 2 3 4 5
3	Veó muy poca relación entre este Modelo y la calidad de la educación	1 2 3 4 5
4	Implantar el Modelo supondrá una mejora de medios, instalaciones y servicios	1 2 3 4 5
5	Pienso que todo seguirá igual, pero con más burocracia	1 2 3 4 5
6	Me parece un error grave aplicar estas técnicas empresariales a la educación	1 2 3 4 5
7	El desarrollo de este Modelo es claro y comprensible	1 2 3 4 5
8	Gracias a este Modelo, los profesores tendremos más y mejor participación en la vida del Centro	1 2 3 4 5
9	Encuentro inoportuno implantar este Modelo ahora: hay cosas mucho más importantes de las que ocuparse	1 2 3 4 5
10	Tenemos información clara y suficiente sobre la designación de los equipos coordinadores del Plan	1 2 3 4 5
11	Ya era hora de aplicar estos Modelos de Calidad en la educación	1 2 3 4 5
12	Se nota que las personas que elaboran estos modelos no tienen mucha idea de lo que es el trabajo educativo	1 2 3 4 5
13	Este Modelo es muy útil: presenta ideas interesantes y un plan serio y coherente	1 2 3 4 5
14	Dudo mucho que merezcan la pena el tiempo y el esfuerzo que supone la implantación de este Modelo	1 2 3 4 5
15	La implantación de este Modelo favorecerá nuestra propia formación como docentes	1 2 3 4 5
16	Creo que los directivos implantan este Modelo por razones de marketing, por ejemplo, por no quedarse atrás respecto de otros centros que ya lo han iniciado	1 2 3 4 5
17	Bastante agobiados estamos ya los profesores como para que nos impongan esta sobrecarga de trabajo no retribuido	1 2 3 4 5
18	Noto que desde que está en marcha el Plan mis iniciativas y opiniones van siendo tenidas más en cuenta	1 2 3 4 5
19	Me siento víctima de un engaño, incluso de un abuso	1 2 3 4 5
20	Me anima pensar que la implantación de este Modelo me ayudará a mejorar en mi trabajo diario	1 2 3 4 5
21	Siento este plan como una imposición de la Dirección: no han contado con nosotros para iniciar esta tarea	1 2 3 4 5
22	Es una lástima que los profesores a veces aceptemos sin más iniciativas tan poco creíbles como ésta	1 2 3 4 5
23	La implantación de este Modelo aumenta mi motivación	1 2 3 4 5
24	Me alegro de que este plan esté en marcha	1 2 3 4 5
25	Me resulta muy difícil interesarme por este Modelo	1 2 3 4 5

Valore su grado de acuerdo con cada frase entre 1(muy en desacuerdo) y 5 (muy de acuerdo) respecto de la implantación en su Centro del Modelo de Calidad
(Marque con un círculo. Para rectificar, táchelo con una X.)

26	Este Modelo me produce bastante confusión	1 2 3 4 5
27	Me satisface la idea de trabajar en las tareas y líneas que marca este Modelo	1 2 3 4 5
28	Temo los controles y auditorías por la posibilidad de haber cometido errores	1 2 3 4 5
29	Noto que este Modelo empeora el clima del Centro	1 2 3 4 5
30	La implantación del Modelo estimula mi creatividad	1 2 3 4 5
31	Me entristece que el Modelo dificulte incorporar actividades útiles o tomar decisiones que no estén programadas desde el principio del curso	1 2 3 4 5
32	Desde el principio nos hemos sentido escuchados y consultados por la Dirección sobre la conveniencia de implantar o no el Modelo	1 2 3 4 5
33	Me indigno cada vez que tengo que rellenar un formulario relacionado con el Modelo	1 2 3 4 5
34	Este Modelo ayuda a organizarse, a tener registros y procedimientos, y eso es positivo en nuestra profesión	1 2 3 4 5
35	Respecto de la implantación de este Modelo, si pudiera, con gusto me quitaría de en medio	1 2 3 4 5
36	Deseo implicarme en actividades y grupos de mejora relacionados con el Modelo	1 2 3 4 5
37	Ojalá que alguien rectifique y aparque esta iniciativa	1 2 3 4 5
38	Trabajo con más ilusión y confianza desde que este Modelo está en marcha	1 2 3 4 5
39	Me irrita que algunos compañeros defiendan la implantación de este Modelo, sólo por quedar bien con la Dirección	1 2 3 4 5
40	Los profesionales de la educación deberíamos negarnos a que nos impongan planes como éste	1 2 3 4 5
41	El Modelo me hace más fácil y satisfactoria la comunicación con el resto del personal del Centro	1 2 3 4 5
42	A veces dejamos de hacer cosas interesantes o de dar sugerencias por las complicaciones de procedimiento que genera el Modelo	1 2 3 4 5
43	Como no tengo más remedio, cumpliré con los trámites que marca el Modelo, pero sin implicarme	1 2 3 4 5
44	Quiero saber más sobre este Modelo porque lo encuentro muy útil e interesante	1 2 3 4 5
45	Gracias a este Modelo, me resulta más fácil y fluido el intercambio de ideas y sugerencias con la Dirección	1 2 3 4 5
46	Con cierta frecuencia los compañeros nos desahogamos criticando el Modelo	1 2 3 4 5
47	Trato de animar a más compañeros para que se involucren en las tareas del Modelo	1 2 3 4 5
48	Me gustaría llegar a ser una persona experta en Modelos de Gestión de Calidad	1 2 3 4 5

DATOS FINALES:

Para terminar, por favor, rellene los siguientes datos personales:

A1. Edad:	<input type="text"/>
A2. Sexo:	Varón <input type="text"/> Mujer <input type="text"/> (Marque con una X)
A3. Años de experiencia en la profesión docente:	<input type="text"/>
A4. ¿Desempeña o ha desempeñado cargos en la docencia?	SI <input type="text"/> NO <input type="text"/>
A5. Años que lleva implantado en su Centro El Modelo de Calidad	<input type="text"/>
A6. Nivel educativo en el que trabaja en la actualidad	
Educación Infantil	<input type="text"/>
Educación Primaria	<input type="text"/>
E.S.O.	<input type="text"/>
Bachillerato	<input type="text"/>
F.P.	<input type="text"/>

Y por último, responda a estos dos ítems con el mismo sistema utilizado en los anteriores (1= en desacuerdo; 5= de acuerdo):

49	Me parece muy útil y provechosa la implantación en este centro del Modelo de Calidad	1 2 3 4 5
50	Encuentro poco útil la implantación en este centro del Modelo de Calidad: tiene más inconvenientes que ventajas	1 2 3 4 5

Por favor, compruebe que no ha dejado ningún ítem en blanco.

MUCHAS GRACIAS POR SU VALIOSA COLABORACIÓN

3.4. El proceso de validación de la Escala

Una vez construida la Escala, se desarrollan una serie de acciones destinadas a comprobar su validez y fiabilidad, y otras destinadas a revelar su posible estructura interna. Estas acciones consisten en:

- El filtro de ítems por medio del juicio de expertos sobre la Escala.
- La aplicación a una muestra de profesores implicados en el tema para tratar de establecer, mediante las oportunas pruebas estadísticas:
 - La fiabilidad del instrumento diseñado.
 - La estructura factorial (unidimensional o multidimensional) del mismo.
 - Datos acerca de su validez, mediante pruebas de correlación y sobre todo de diferencias de medias, utilizando como contraste un ítem de encuesta directa a los sujetos que recoja su opinión sobre la implantación del modelo; junto a ello, la comparación entre grupos de profesores de centros de los que se tiene información fiable acerca de su postura a favor o en contra de dicha implantación.

3.4.1. Juicio previo de los ítems de la Escala a cargo de expertos.

Con este aconsejable procedimiento se espera depurar convenientemente la primera versión, ya que, a pesar de haber tenido en cuenta las precauciones antes enumeradas, siempre pueden detectarse imperfecciones de diversa naturaleza, inadvertidas por el redactor de los ítems.

Así pues, antes de aplicar la escala a una muestra seleccionada, varios expertos contribuyeron a depurar ítems que pudieran a su juicio resultar inadecuados para medir la actitud. Estos expertos también pudieron sugerir nuevos contenidos o formulaciones alternativas de los ítems.

El grupo de expertos consultados lo integran un total de seis: cinco profesores universitarios expertos en metodología o en construcción de escalas de actitudes y una persona responsable de la implantación en su centro de un modelo de gestión de la calidad, docente y miembro del equipo directivo.

A dichos expertos se les pidió que examinasen los ítems y respondieran valorándolos según su grado de adecuación al fin propuesto, también con 5 opciones o rangos de respuesta, según sirvieran, a su juicio, para *medir bien o mal la actitud* objeto de nuestro estudio.

Además de estas respuestas cerradas y computables, a las que se aplicaron los correspondientes análisis estadísticos, los expertos podían sugerir nuevos contenidos o formulaciones por escrito.

Como resultado de todo ello, era posible que la escala variase en su contenido, e incluso podía darse el caso de que fuese aconsejable alguna matización de la definición previa de la actitud.

La conclusión de este proceso permitiría disponer de la *segunda versión* de la escala, lista para aplicar a una muestra de profesores de centros donde se estuviese implantando un modelo de gestión de la calidad, para comprobar su funcionamiento, fiabilidad y validez.

La primera versión de la escala con el formato destinado a la valoración de los expertos, tal como se les remitió a éstos, incluyendo las instrucciones y otros materiales se puede consultar en el *anexo I: Material para los jueces expertos*.

Además de las instrucciones, se remitió a cada uno de ellos una carta personal, que incluía dirección de correo electrónico y teléfonos de contacto para resolver eventuales dudas o incidencias, y se mantuvo con ellos una entrevista personal previa para aclarar el sentido de la tarea requerida.

El material completo para los expertos constaba, además de la mencionada carta personal, que no reproducimos ni aquí ni en los anexos, de los siguientes elementos:

- Hoja de instrucciones básicas para cumplimentar la tarea.
- Primera versión de la escala (48 ítems más los dos ítems de validación general (ítems 49 y 50) con espacio para las respuestas según un formato de valoración de 5 rangos.
- Ítems complementarios destinados a recoger datos personales de los profesores, relativos a variables sociológicas. En estos ítems no se pide a los expertos que den una puntuación, pero sí pueden hacer comentarios o valoraciones cualitativas sobre ellos.
- Una hoja en blanco para comentarios, sugerencias o formulaciones alternativas de ítems.
- Una definición resumida de la actitud a medir mediante la escala objeto de estudio, que no se redactó de manera exhaustiva para evitar influir en las respuestas de los expertos.

3.4.1.1. Resultado de la consulta a los expertos: segunda versión de la escala.

Una vez que los expertos realizaron la tarea anteriormente descrita, se procedió a la tabulación de los resultados numéricos y a la organización conceptual de las aportaciones cualitativas.

Los datos resultaron sumamente interesantes y útiles para el trabajo, justificando plenamente la reconocida utilidad de este tipo de procedimientos previos de consulta.

El material que presentamos a continuación consiste en:

- Las tablas de resultados de valoración numérica de los ítems.
- El comentario de dichos resultados numéricos.
- Algunas aportaciones y sugerencias escritas de los expertos sobre la escala en sí o sobre determinados ítems en concreto.
- Algunas decisiones justificadas acerca de las sugerencias escritas y valoraciones numéricas de los expertos.
- La escala resultante de los anteriores procesos, lista ya para aplicar a una muestra de profesores y comprobar sus índices de validez y fiabilidad (*segunda versión de la escala*).

Presentamos las tablas 3.2 y 3.3, que en realidad contienen los mismos datos, aunque ordenados de manera distinta para facilitar su comprensión.

La tabla 3.2, que es la tabla origen, contiene los siguientes elementos:

- Columna 1: “Ítem”:

En esta columna figuran todos los ítems ordenados del ítem 1 al 50, tal como se presentaron numerados en la primera versión de la escala a los expertos y como ya hemos reproducido con anterioridad.

- Columnas 2 a 7: “Jueces expertos”:

En el encabezamiento de dichas columnas figura una letra como clave sustitutiva del nombre del experto. Estas columnas recogen las puntuaciones directas (rangos de 1 a 5) otorgadas por cada experto a cada ítem según las instrucciones que se les facilitaron.

- Columnas 8 a 10. Valores estadísticos:

Se calcularon para cada ítem los siguientes valores:

- *Media* de las puntuaciones otorgadas por los expertos.
- *Desviación típica* calculada a partir de dichos valores.
- *Coefficiente de variación de Pearson* basada en las anteriores medidas.

También se ofrecen, por su valor descriptivo, los resultados promedio de dichos estadísticos.

Consideramos suficientes para este propósito inicial estos estadísticos, ya que nos indican el valor atribuido a cada ítem por los expertos y una medida básica acerca de la relativa homogeneidad de sus juicios.

La tabla 3.3, como ya hemos dicho, no contiene valores nuevos: se diferencia de la tabla 3.2 sólo en la presentación de los datos: ahora los ítems no aparecen ordenados por su número en la escala, sino por el valor de su media y en orden descendente.

Esta ordenación permite centrar mejor la atención en los ítems más y menos valorados, en especial en estos últimos. Por eso en adelante esta tabla será la que mencionemos preferentemente a la hora de comentar los resultados y justificar nuestras decisiones.

Jueces expertos:

Item:	P	L	C	E	A	T		Media	Desv.t.	C.V.
1	5	5	5	5	5	4		4,83	0,373	0,077
2	5	5	5	5	5	4		4,83	0,373	0,077
3	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
4	3	5	5	5	5	5		4,67	0,745	0,160
5	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
6	3	5	5	5	5	5		4,67	0,745	0,160
7	3	3	5	5	5	4		4,17	0,898	0,215
8	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
9	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
10	1	3	5	1	5	4		3,17	1,675	0,529
11	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
12	5	5	5	5	5	4		4,83	0,373	0,077
13	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
14	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
15	5	5	5	5	5	4		4,83	0,373	0,077
16	3	3	5	5	5	4		4,17	0,898	0,215
17	5	5	5	5	5	4		4,83	0,373	0,077
18	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
19	5	5	5	3	1	5		4,00	1,528	0,382
20	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
21	1	3	5	5	5	4		3,83	1,462	0,382
22	3	5	5	5	1	3		3,67	1,491	0,407
23	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
24	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
25	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
26	5	4	3	3	1	4		3,33	1,247	0,374
27	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
28	5	5	5	5	5	4		4,83	0,373	0,077
29	5	5	5	5	5	4		4,83	0,373	0,077
30	5	5	5	5	5	4		4,83	0,373	0,077
31	1	3	5	5	1	4		3,17	1,675	0,529
32	3	5	5	5	5	4		4,50	0,764	0,170
33	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
34	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
35	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
36	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
37	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
38	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
39	3	3	5	5	5	4		4,17	0,898	0,215
40	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
41	5	4	5	5	5	5		4,83	0,373	0,077
42	5	5	3	5	5	5		4,67	0,745	0,160
43	5	4	5	5	5	5		4,83	0,373	0,077
44	5	5	5	5	5	4		4,83	0,373	0,077
45	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
46	5	2	3	5	5	4		4,00	1,155	0,289
47	5	5	5	5	5	5		5,00	0,000	0,000
48	5	2	5	5	5	5		4,50	1,118	0,248
49	3	5	5	5	5	5		4,67	0,745	0,160
50	3	5	5	5	5	4		4,50	0,764	0,170
Puntuaciones promedio:								4,66	0,453	0,112

Tabla 3.2: Consulta a expertos. Resultados por ítems.
(En amarillo: ítems sobre los que se recibieron comentarios).

Jueces expertos:

Ítems	P	L	C	E	A	T	Media	Desv.T.	C.V.
11	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
13	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
25	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
35	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
36	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
5	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
8	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
9	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
18	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
20	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
33	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
40	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
3	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
23	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
34	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
38	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
14	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
24	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
27	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
37	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
45	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
47	5	5	5	5	5	5	5,00	0,000	0,000
41	5	4	5	5	5	5	4,83	0,373	0,077
15	5	5	5	5	5	4	4,83	0,373	0,077
1	5	5	5	5	5	4	4,83	0,373	0,077
2	5	5	5	5	5	4	4,83	0,373	0,077
12	5	5	5	5	5	4	4,83	0,373	0,077
28	5	5	5	5	5	4	4,83	0,373	0,077
43	5	4	5	5	5	5	4,83	0,373	0,077
17	5	5	5	5	5	4	4,83	0,373	0,077
30	5	5	5	5	5	4	4,83	0,373	0,077
29	5	5	5	5	5	4	4,83	0,373	0,077
44	5	5	5	5	5	4	4,83	0,373	0,077
4	3	5	5	5	5	5	4,67	0,745	0,160
42	5	5	3	5	5	5	4,67	0,745	0,160
49	3	5	5	5	5	5	4,67	0,745	0,160
6	3	5	5	5	5	5	4,67	0,745	0,160
48	5	2	5	5	5	5	4,50	1,118	0,248
50	3	5	5	5	5	4	4,50	0,764	0,170
32	3	5	5	5	5	4	4,50	0,764	0,170
16	3	3	5	5	5	4	4,17	0,898	0,215
39	3	3	5	5	5	4	4,17	0,898	0,215
7	3	3	5	5	5	4	4,17	0,898	0,215
19	5	5	5	3	1	5	4,00	1,528	0,382
46	5	2	3	5	5	4	4,00	1,155	0,289
21	1	3	5	5	5	4	3,83	1,462	0,382
22	3	5	5	5	1	3	3,67	1,491	0,407
26	5	4	3	3	1	4	3,33	1,247	0,374
10	1	3	5	1	5	4	3,17	1,675	0,529
31	1	3	5	5	1	4	3,17	1,675	0,529
Puntuaciones Promedio:							4,66	0,453	0,112

Tabla 3.3: Consulta a expertos: Ítems ordenados por medias en orden descendente.

(En amarillo: ítems sobre los que se recibieron comentarios).

- **Comentario de los resultados numéricos:**

La observación de las tablas de resultados numéricos precedentes permite resaltar algunos aspectos de interés:

- La valoración que los expertos hacen del conjunto de los ítems es muy satisfactoria. Esta afirmación puede extraerse de los siguientes datos:
- La puntuación promedio de las medias es muy elevada (4,66) para una amplitud de rango de 1 a 5.
- 22 ítems son puntuados con la máxima puntuación (5) de manera unánime por los expertos, y otros 9 lo son de manera casi unánime, ya que en ellos sólo un experto otorga la puntuación 4 en vez de 5.
- Un total de 46 ítems alcanzan o superan la media de valoración de 4 puntos.
- Si consideramos que el punto medio de la escala sería la puntuación 3, comprobamos que ningún ítem se halla por debajo de dicho valor.

Las puntuaciones de los expertos son suficientemente coincidentes. Esta afirmación se apoya en los siguientes datos:

- La desviación típica promedio es 0,453.
- Un total de 42 ítems presentan desviaciones típicas inferiores a 1.
- Al comparar esta medida con la media, el *Coeficiente de Variación de Pearson*, arroja una puntuación de 0,11, muy inferior a la unidad.

En consecuencia, se puede afirmar que el cuestionario ha sido unánimemente muy bien valorado por los expertos.

Las observaciones escritas se concentran, como es lógico, en la parte inferior de la Tabla 3.3, que recoge los ítems relativamente peor valorados.

De hecho, algunas observaciones relativas a ítems relativamente mejor valorados no son en realidad críticas con éstos, y son aportadas por expertos que valoran el ítem comentado con las buenas puntuaciones.

El paso siguiente es la exposición y valoración de las aportaciones y sugerencias escritas de los expertos, tanto sobre la escala en general, como sobre algunos ítems en particular, lo que, junto con los datos estadísticos presentados, constituye la base de las decisiones adoptadas.

- ***Aportaciones y sugerencias escritas de los expertos sobre la escala en sí o sobre determinados ítems en concreto.***

Exponemos a continuación algunas de las aportaciones que realizaron los expertos dividiéndolas en dos grupos y respetando la redacción escrita con la que se expresó cada experto. Más adelante se expondrán las decisiones adoptadas al respecto en cada apartado:

- Aportaciones y sugerencias escritas sobre la escala en sí

- *Los ítems están bien redactados y resultan fáciles de contestar*
- *Tal vez resulte un cuestionario demasiado repetitivo*
- *Convendría diferenciar entre la actitud ante el Modelo y la actitud ante la implantación del mismo.*
- *Los ítems son muy buenos y correctos.*
- *Quizá convendría incluir más ítems en la escala.*
- *Sugeriría ampliar a 10 el número de rangos.*
- *Creo que será un estudio estupendo.*
- *Creo que está completo. No aportaría nada más.*
- *El conjunto de ítems me parece adecuado. Presiento que tendrá un fuerte poder discriminante, a la espera del análisis de ítems.*

- Aportaciones sobre determinados ítems en concreto:

Aunque se recibieron observaciones sobre 12 ítems (5, 6, 10, 11, 19, 21, 31, 35, 39, 46, 49 y 50), se reproducen a continuación sólo las aportaciones sobre los ítems que finalmente fueron objeto de alguna modificación o eliminación, recogiendo en esos casos su formulación original, sus medidas estadísticas, y las observaciones y sugerencias recibidas.

En el caso de otros ítems, las observaciones no fueron tenidas en cuenta por alguna de las siguientes razones:

- Haber sido planteadas sólo por un experto.
- Estar claro que el experto había malinterpretado el ítem o las instrucciones. Por ejemplo: objetar que el ítem se dirigía más a cuestiones como el estilo de dirección o la estrategia de implantación del Modelo que al Modelo mismo, cuando de hecho lo que se trata de medir es, precisamente, no sólo la actitud hacia el Modelo, sino hacia su implantación real, que incluye estos y otros aspectos.
- Plantear sugerencias como invertir el sentido negativo o positivo del ítem sin argumentarlo, cuando ya existe un contrabalanceo suficiente de ítems.
- ***Valoración de los datos, observaciones y sugerencias de los expertos y toma de decisiones subsiguiente.***

Sobre la escala en sí: existía una valoración positiva expresada en diversas formas, algo coherente con las altas puntuaciones otorgadas en general a los ítems. Nos centramos, sin embargo, en las observaciones que sobre la escala en general podían resultar más críticas, que eran las siguientes:

- *“Tal vez resulte un cuestionario demasiado repetitivo”.*

El comentario merece ser tenido en cuenta, pero dado el tema del que se trata, parece difícil evitarlo. Es cierto que podrían eliminarse en algunos casos los términos *Modelo*, *Plan* o *Implantación*, pero también es cierto que a veces los propios expertos en algunos ítems sugieren que estos términos aparezcan explícitamente para evitar ambigüedades.

- *“Convendría diferenciar entre la actitud ante el Modelo y la actitud ante la implantación del mismo”.*

Esto es cierto, pero, aunque son dos elementos diferentes, la valoración del modelo es un subcomponente importante de la actitud hacia la implantación, como se vio en la definición de la actitud, y por lo tanto parece difícil separarlo de manera nítida.

- “Quizá convendría incluir más ítems en la escala”.

En principio podría ser una sugerencia útil para hacer aumentar la fiabilidad, aunque el experto en este caso no aclare en qué medida. Sin embargo, como ya expusimos, estaríamos en cifras aceptables y hasta un poco altas para afrontar el trabajo de depuración estadística, que sería el paso siguiente.

- “Sugeriría ampliar a 10 el número de rangos”.

Tal vez no esté clara la ventaja de aceptar esta sugerencia de sólo uno de los expertos, a no ser, como en el caso anterior, conseguir mejores índices de fiabilidad y cumplir con criterios de normalización en el caso de eventuales análisis factoriales.

El uso del sistema de 5 puntos se halla lo suficientemente extendido como para ser eficaz y dar resultados satisfactorios sin necesidad de ampliarlo a 10. Por otra parte, es posible que evitemos distribuciones extrañas o bimodales si conservamos el sistema inicialmente propuesto. Y el criterio de normalidad, siendo importante, no sería el más relevante para este propósito.

Sobre determinados ítems en concreto:

Sugerencias que se aceptaron y su justificación:

En estos casos, que se refieren a los *ítems 11, 19, 35, 49 y 50*, se recogieron las sugerencias, dando lugar a cambios o reformulaciones que, sin desvirtuar el sentido de los ítems, se entiende que mejoraban el planteamiento inicial, eliminando posibles problemas.

Veamos a continuación el tratamiento que se dio a cada caso:

ITEM 11: <i>Ya era hora de aplicar estos Modelos de Calidad en la educación</i>	Media:	D.T:	C.V:
	5.00	0.000	0.000

Sugerencia: “El ítem me parece muy bueno, pero lo redactaría de modo que quedase claro a qué Modelo en concreto se refiere (ISO, EFQM, etc.).”

Decisión adoptada: se decidió reformular el ítem con una nueva redacción: “*Ya era hora de aplicar en la educación Modelos de Calidad como este*”.

La duda era si convenía retocar un ítem tan unánimemente valorado, pero en efecto, cabía la remota posibilidad de que alguien valorase la aplicación de modelos de calidad en la educación, y que sin embargo no fuera éste el que le pareciera muy apropiado.

En cualquier caso, la variación de contenido entre las expresiones “*estos modelos*” y “*modelos como este*” se supone que es escasa, por lo que aceptar la precisión sugerida no pareció arriesgado.

ITEM 19: <i>Me siento víctima de un engaño, incluso de un abuso</i>	Media: 4.00	D.T: 1.528	C.V: 0.382
--	-----------------------	----------------------	----------------------

Sugerencia:

“Convendría dividir el ítem en dos, ya que así formulado contiene dos ideas. Debe clarificarse que el abuso es precisamente la implantación”.

Decisión adoptada: en realidad no era tan claro que el ítem contuviera dos ideas, más bien una, la de engaño, que al mantenerse o aumentarse se convierte en un abuso. Esto fue fruto de transcribir fielmente una expresión verbal de las primeras recogidas de datos con profesores.

Dicho esto, se vio la conveniencia de eliminar uno de los términos para evitar esa posible confusión sugerida. Ello dio lugar a una redacción alternativa que recogía lo esencial de las sugerencias: “*Me siento víctima de un abuso por la implantación de este modelo*”.

ITEM 35: <i>Respecto de la implantación de este Modelo, si pudiera, con gusto me quitaría de en medio</i>	Media: 5.00	D.T: 0.000	C.V: 0.000
--	-----------------------	----------------------	----------------------

Sugerencia: “Este ítem mide muy bien la actitud, pero tal vez la redacción debería variar”.

Decisión adoptada: parece cierto que desde un punto de vista sintáctico la redacción es claramente mejorable, por lo que se produjo una formulación alternativa más clara para el lector: “*A propósito de este Modelo, si pudiera me quitaría de en medio con mucho gusto*”.

ITEM de CONTRASTE 49: <i>Me parece muy útil y provechosa la implantación en este centro del Modelo de Calidad.</i>	Media: 4.67	D.T: 0.745	C.V: 0.160
ITEM de CONTRASTE 50: <i>Encuentro poco útil la implantación en este centro del Modelo de Calidad: tiene más inconvenientes que ventajas</i>	Media: 4.50	D.T: 0.764	C.V: 0.170

Observación: “La presencia de estos ítems puede resultar reiterativa y su formulación demasiado evidente después de los todos los ítems anteriores. Ello podría molestar al encuestado”.

Decisión adoptada: Esta observación sirvió para hacer ver que tal vez lo inconveniente estaba en la formulación aparte y separada de estos dos ítems, una vez concluida para los sujetos la tarea de puntuación de la escala.

Parece mucho más coherente incorporarlos al cuerpo general de ítems, independientemente del uso y tratamiento posterior de los datos, algo que afecta al experimentador, pero no tiene por qué afectar al encuestado. En conclusión, se cambió la ubicación de los ítems para añadirlos al resto y que no apareciesen por separado.

Sugerencias que condujeron a la eliminación de ítems:

Estas afectan a los ítems **10** y **31**, los dos peor valorados por los expertos.

ITEM 10: <i>Tenemos información clara y suficiente sobre la designación de los equipos coordinadores del Plan</i>	Media: 3.17	D.T: 1.675	C.V: 0.529
--	-----------------------	----------------------	----------------------

Observaciones:

“No se entiende el objetivo de este ítem”.

“Me parece que no mide la actitud hacia el Modelo”.

Decisión adoptada: eliminar el ítem.

Justificación de la decisión: Las objeciones son importantes: no está claro qué mide exactamente ni, por lo tanto, qué persigue.

En efecto, el que se tenga información clara no garantizaría una buena actitud *per se*; se trataría de un hecho dudosamente relacionado con la actitud.

Este ítem era además uno de los dos peor valorados (media = 3,17), circunstancia que dispuso cualquier duda sobre la decisión de eliminarlo.

ITEM 31: <i>Me entristece que el Modelo dificulte incorporar actividades útiles o tomar decisiones que no estén programadas desde el principio del curso</i>	Media: 3.17	D.T: 1.675	C.V: 0.529
---	-----------------------	----------------------	----------------------

Sugerencia: “Sugeriría simplificar la redacción o dividirlo”.

Observaciones:

“Incluye más de una idea en la redacción”.

“Puede interpretarse equívocamente como una frase positiva: alguien muy entusiasta con el Modelo podría decir “*me entristece*”, pero por un alto nivel de aspiraciones, no por desacuerdo con la implantación del modelo”.

Decisión adoptada: Eliminar el ítem.

Justificación de la decisión: Se trata del ítem que más observaciones recibió por parte de los expertos. Las objeciones de contenido eran serias, de modo que el ítem tenía difícil reformulación y resultaba poco clara su utilidad.

Por si esto fuera poco, también era otro ítem mal valorado (media = 3,17), por lo que su eliminación era la opción más clara.

En resumen, según estos criterios:

Se eliminaron: los ítems 10 y 31.

Se reformularon: los ítems 11, 19 y 35.

Se reubicaron: los ítems 49 y 50.

Por componentes, la distribución varió muy poco, ya que el número de ítems por cada componente seguía estando muy equilibrado (se eliminó uno del componente cognitivo y otro del afectivo/emocional):

Componente COGNITIVO:	15 ítems
Componente AFECTIVO o EMOCIONAL:	15 ítems
Componente CONATIVO-CONDUCTUAL:	16 ítems

Tampoco se desequilibró el número de ítems con *formulación positiva* respecto de los de *formulación negativa*, al ser uno de los dos eliminados positivo (el 10) y el otro negativo (el 31).

La escala resultante tras el filtro de los expertos (segunda versión), pasó a constar, pues, de un total de 46 ítems más los 2 de contraste (antes ítems 49 y 50). Naturalmente, los ítems debieron reenumerarse tras esta adaptación.

- ***Sugerencias relativas a las preguntas complementarias para la recogida de datos personales.***

Las observaciones sobre estas preguntas fueron pocas, pero muy prácticas, y se referían a la posibilidad de incluir como medio de recogida de respuestas casillas para intervalos para marcar en lugar de casillas para escribir datos.

Por ejemplo, en vez de poner *Edad* y una casilla en blanco para escribirla, se sugirió por parte de un experto marcar cinco intervalos de edad diferentes y progresivos. Ello evitaría tener que convertir después las edades en intervalos al tratar los datos estadísticamente. Lo mismo podría hacerse con la pregunta *Años de experiencia en la profesión docente*, o con la casilla *Años que lleva implantado en su centro el Modelo de Calidad*.

Estas sugerencias se tuvieron en cuenta y ello supuso reconstruir la hoja de recogida de datos personales complementarios. Como consecuencia, los ítems de contraste (antes 49 y 50) se incorporaron al listado general, y la hoja de recogida de datos, junto con las instrucciones necesarias para contestar a la escala, pasó a ser la hoja inicial de la *segunda versión de la escala*.

3.4.1.1. Resultado de la consulta a los expertos: segunda versión de la escala:

A continuación se presenta la *segunda versión de la Escala*, lista para ser aplicada a una muestra de profesores implicados en la implantación de un modelo de gestión de la calidad.

El objeto de esta aplicación era establecer mediante procesos estadísticos su fiabilidad y validez. Se incluye el material completo de prueba necesario para su aplicación, el cual consta de:

- Presentación personal.
- Instrucciones.
- Formulario de recogida de datos personales.
- Listado de los ítems de la escala.

Este material, como el correspondiente a la primera versión, aparece impreso en azul, a fin de diferenciarlo del texto expositivo:

Investigación sobre la implantación de Modelos de Calidad. PRESENTACIÓN E INSTRUCCIONES :

Estimado profesor / a:

Me complace adjuntarle un cuestionario que he elaborado en el marco de una investigación sobre la implantación en su centro del Modelo de Gestión de Calidad. En relación con el mismo, me permito solicitarle su colaboración, necesaria para comprobar su utilidad como instrumento de recogida de datos para la investigación.

Como docente, sé por experiencia cómo nos apremia siempre el tiempo. Por ello le agradezco mucho su valiosa colaboración.

El cuestionario es totalmente anónimo y confidencial, y la tarea es sencilla y breve: normalmente no le ocupará más de 10 ó 15 minutos.

En primer lugar, señale unos datos personales útiles para la investigación, marcando con una **X** en la casilla que en cada una de las siguientes cuestiones corresponda a su caso:

DATOS PERSONALES. Marque con una X la casilla apropiada:

49. Edad:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	25 ó menos	26 a 35	36 a 45	46 a 55	56 ó más
50. Sexo:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	Varón	Mujer			
51. Años de experiencia en la profesión docente:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5 ó menos	6 a 15	16 a 25	26 a 35	35 ó más
52. ¿Desempeña o ha desempeñado cargos en la docencia?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
	SI	NO			
53. Años que lleva implantado en su Centro El Modelo de Calidad:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2-3	4-5	6-7	más de 7
54. Nivel educativo en el que trabaja en la actualidad:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ed.Infantil	Ed.Primaria	E.S.O.	Bachillerato	F.P.

© Javier Pinel Burón

INSTRUCCIONES PARA RESPONDER AL CUESTIONARIO

A continuación encontrará una lista de afirmaciones u opiniones. Todas se refieren a la implantación del Modelo de Gestión de Calidad en la educación.

Tras leer cada frase, decida hasta qué punto usted está de acuerdo o en desacuerdo con ella.

A la derecha de cada frase aparecen unos números del 1 al 5. El 5 expresaría un total acuerdo con la afirmación y el 1 un total desacuerdo. Existen además las posiciones intermedias 2, 3 y 4.

Teniendo esto en cuenta, elija el número que mejor refleje su grado de acuerdo o desacuerdo con la frase y márkelo con un círculo. Si en algún caso desea rectificar, tache el círculo con una X y marque el nuevo número.

No hay respuestas correctas o incorrectas: lo que importa es reflejar opiniones personales. Por ello, lo más valioso es responder sinceramente lo que uno cree o siente.

Es recomendable guiarse más bien por la primera impresión al leer cada frase, no resultando por lo general muy útil pensar demasiado cada decisión. Además, así la tarea resultará breve (no más de 10-15 minutos).

Por último, es muy importante que no deje ninguna frase sin contestar, ya que ello dificultaría el proceso de validación del cuestionario.

Pase a la siguiente hoja: ya puede comenzar a responder.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Respecto de la implantación en su centro del Modelo de Calidad, valore su grado de acuerdo con cada frase entre 1 (muy en desacuerdo) y 5 (muy de acuerdo). Marque con un círculo. (Para rectificar, táchelo con una X y marque de nuevo)

1	Creo que este Modelo sólo interesa a las autoridades, a los directivos y a las empresas que los implantan	1 2 3 4 5
2	El Modelo mejorará la formación de nuestros alumnos	1 2 3 4 5
3	Veó muy poca relación entre este Modelo y la calidad de la educación	1 2 3 4 5
4	Implantar el Modelo supondrá una mejora de medios, instalaciones y servicios	1 2 3 4 5
5	Pienso que todo seguirá igual, pero con más burocracia	1 2 3 4 5
6	Me parece un error grave aplicar estas técnicas empresariales a la educación	1 2 3 4 5
7	El desarrollo de este Modelo es claro y comprensible	1 2 3 4 5
8	Gracias a este Modelo, los profesores tendremos más y mejor participación en la vida del Centro	1 2 3 4 5
9	Encuentro inoportuno implantar este Modelo ahora: hay cosas mucho más importantes de las que ocuparse	1 2 3 4 5
10	Ya era hora de aplicar en la educación modelos de calidad como este	1 2 3 4 5
11	Se nota que las personas que elaboran estos modelos no tienen mucha idea de lo que es el trabajo educativo	1 2 3 4 5
12	Este Modelo es muy útil: presenta ideas interesantes y un plan serio y coherente	1 2 3 4 5
13	Dudo mucho que merezcan la pena el tiempo y el esfuerzo que supone la implantación de este Modelo	1 2 3 4 5
14	La implantación de este Modelo favorecerá nuestra propia formación como docentes	1 2 3 4 5
15	Creo que los directivos implantan este Modelo por razones de marketing, por ejemplo, por no quedarse atrás respecto de otros centros que ya lo han iniciado	1 2 3 4 5
16	Bastante agobiados estamos ya los profesores como para que nos impongan esta sobrecarga de trabajo no retribuido	1 2 3 4 5
17	Noto que desde que está en marcha el Plan mis iniciativas y opiniones van siendo tenidas más en cuenta	1 2 3 4 5
18	Me siento víctima de un abuso por la implantación de este Modelo	1 2 3 4 5
19	Me anima pensar que la implantación de este Modelo me ayudará a mejorar en mi trabajo diario	1 2 3 4 5
20	Siento este plan como una imposición de la Dirección: no han contado con nosotros para iniciar esta tarea	1 2 3 4 5
21	Es una lástima que los profesores a veces aceptemos sin más iniciativas tan poco creíbles como ésta	1 2 3 4 5
22	La implantación de este Modelo aumenta mi motivación	1 2 3 4 5
23	Me alegro de que este plan esté en marcha	1 2 3 4 5
24	Me resulta muy difícil interesarme por este Modelo	1 2 3 4 5
25	Este Modelo me produce bastante confusión	1 2 3 4 5

26	Me satisface la idea de trabajar en las tareas y líneas que marca este Modelo	1 2 3 4 5
27	Temo los controles y auditorías por la posibilidad de haber cometido errores	1 2 3 4 5
28	Noto que este Modelo empeora el clima del Centro	1 2 3 4 5
29	La implantación del Modelo estimula mi creatividad	1 2 3 4 5
30	Desde el principio nos hemos sentido escuchados y consultados por la Dirección sobre la conveniencia de implantar o no el Modelo	1 2 3 4 5
31	Me indigno cada vez que tengo que rellenar un formulario relacionado con el Modelo	1 2 3 4 5
32	Este Modelo ayuda a organizarse, a tener registros y procedimientos, y eso es positivo en nuestra profesión	1 2 3 4 5
33	A propósito de este Modelo, si pudiera me quitaría de en medio con mucho gusto	1 2 3 4 5
34	Deseo implicarme en actividades y grupos de mejora relacionados con el Modelo	1 2 3 4 5
35	Ojalá que alguien rectifique y aparque esta iniciativa	1 2 3 4 5
36	Trabajo con más ilusión y confianza desde que este Modelo está en marcha	1 2 3 4 5
37	Me irrita que algunos compañeros defiendan la implantación de este Modelo, sólo por quedar bien con la Dirección	1 2 3 4 5
38	Los profesionales de la educación deberíamos negarnos a que nos impongan planes como éste	1 2 3 4 5
39	El Modelo me hace más fácil y satisfactoria la comunicación con el resto del personal del Centro	1 2 3 4 5
40	A veces dejamos de hacer cosas interesantes o de dar sugerencias por las complicaciones de procedimiento que genera el Modelo	1 2 3 4 5
41	Como no tengo más remedio, cumpliré con los trámites que marca el Modelo, pero sin implicarme	1 2 3 4 5
42	Quiero saber más sobre este Modelo porque lo encuentro muy útil e interesante	1 2 3 4 5
43	Gracias a este Modelo, me resulta más fácil y fluido el intercambio de ideas y sugerencias con la Dirección	1 2 3 4 5
44	Con cierta frecuencia los compañeros nos desahogamos criticando el Modelo	1 2 3 4 5
45	Trato de animar a más compañeros para que se involucren en las tareas del Modelo	1 2 3 4 5
46	Me gustaría llegar a ser una persona experta en Modelos de Gestión de Calidad	1 2 3 4 5
47	Me parece muy útil y provechosa la implantación en este centro del Modelo de Calidad E.F.Q.M	1 2 3 4 5
48	Encuentro poco útil la implantación en este centro del Modelo de Calidad E.F.Q.M: tiene más inconvenientes que ventajas	1 2 3 4 5

Por favor, compruebe que no ha dejado ningún ítem en blanco

3.4.2. Aplicación de la segunda versión de la escala a una muestra de profesores para su validación.

La segunda versión de la escala, resultado de los procedimientos anteriormente descritos, se aplica a una muestra de 195 profesores y profesoras de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato y Formación Profesional.

Este profesorado pertenece a 8 centros educativos de enseñanza privada y privada concertada, 6 de la Comunidad de Madrid y 2 de la Comunidad de Castilla-León, que tienen implantados Planes de Calidad, unos de manera más incipiente, otros desde hace algunos cursos.

Entre los profesores que responden al cuestionario se hallan también integrantes de los equipos de responsables impulsores de la implantación del programa. Por ello la muestra también la integran 5 no docentes con responsabilidades administrativas o directivas.

Así pues, la distribución del profesorado de la muestra es la siguiente:

Educación Infantil:	34
Educación Primaria:... ..	53
Educación Secundaria Obligatoria (E.S.O.):...	43
Bachillerato:	51
Formación Profesional (F. P.):	9
<u>Otros profesionales (Administración-Dirección):</u>	<u>5</u>
Total de la muestra:	195

Dado que el objeto de estudio y análisis no eran los centros en sí, sino el propio cuestionario, se acordó con los directores no publicar la identidad de los mismos, de modo que éstos sólo fueron ofrecidos a cada uno de los respectivos centros si los estimasen de utilidad.

Aunque en principio es posible hallar buenos índices de fiabilidad y validez con muestras no necesariamente muy grandes, si el instrumento en sí es un buen discriminante y está suficientemente bien construido, nos pareció una buena medida que el número de sujetos de la muestra cuadruplicase el número de ítems, lo que se cumple en este caso ($48 \times 4 = 192$).

Como la recogida de datos se hizo de modo sucesivo y acumulativo (por centros) fue posible ir haciendo análisis de los principales indicadores e ir comprobando si las oscilaciones tendían a irse corrigiendo, como en efecto así ocurrió. Ello permitió en un momento dado no seguir añadiendo submuestras procedentes de más centros.

Al ser uno de los análisis previstos un *análisis factorial*, tendente a comprobar la estructura subyacente del instrumento, seguimos la indicación de MORALES y otros (2003), que da dos recomendaciones básicas, a saber:

- Que el número de sujetos duplique al menos al de ítems.
- Que la muestra no baje de 150-200 sujetos.

Es cierto que algunos autores se muestran más exigentes (NUNNALLY, 1978), mientras que otros, como KLINE (1994) estiman suficiente que la muestra se considere aceptable a partir de 100 sujetos. En cualquier caso es frecuente la recomendación de que el número de sujetos *duplique* al de ítems, lo que en nuestro caso se cumple con creces (lo cuadruplica).

De todos modos, se tuvo la precaución de aplicar las oportunas pruebas previas de adecuación muestral antes de realizar el análisis factorial.

- ***Selección de submuestras predeterminadas.***

Con el fin de poder comparar entre sí dos grupos de profesores atendiendo a su actitud favorable o desfavorable a la implantación de un Modelo de gestión de la calidad, se procedió a marcar como *submuestras* dos grupos de la muestra general, basándonos en informaciones previas fidedignas y confidenciales sobre este aspecto.

Ello permitiría tener una prueba inicial importante de la validez de la escala, si se confirmase que las puntuaciones de dichos subgrupos arrojaban diferencias estadísticas significativas en la dirección esperada.

Las *submuestras* fueron las siguientes:

Submuestra favorable a la implantación del Modelo:

- Los 30 profesores encuestados de un colegio cuya actitud fue calificada confidencialmente de entusiasta.
- 13 profesores y 3 no docentes de tres centros diferentes, pertenecientes a equipos impulsores de la implantación del Modelo, con actitud favorable a la implantación del mismo.

Total de esta submuestra: 43 sujetos.

Submuestra desfavorable a la implantación del Modelo:

- Los 28 profesores encuestados de un colegio donde, al parecer, se habían manifestado algunos problemas y al menos se sabía de la existencia de posturas encontradas.

Nótese que esto no significa que se tratase de un claustro de profesores donde todos o casi todos estuvieran en contra de la implantación del modelo. Esta muestra, pues, no sería muy homogénea en cuanto a su actitud, pero esperábamos que, incluso en tales condiciones, por otra parte más frecuentes que un rechazo total, fuese posible hallar diferencias en los resultados frente al grupo marcado como favorable a la implantación.

- 19 profesores de otro centro, todos ellos de Educación Primaria, que, según las informaciones recibidas, formaban un grupo resistente a la implantación. En este subgrupo sí esperábamos encontrar más homogeneidad.
- 2 expertos en el modelo que declararon tener una experiencia y opinión negativa respecto de su implantación. Sus puntuaciones se incorporaron al mismo grupo.

Total de esta submuestra: 49 sujetos.

Del mismo modo, tomando como criterio las respuestas de los sujetos a los ítems de contraste 47 y 48, en los que se pedía la opinión global sobre el Modelo, se establecieron también dos submuestras para su análisis:

Submuestra con opinión favorable a la implantación del Modelo:

La integran los sujetos que respondieron de manera simétricamente opuesta a los ítems 47 y 48, *otorgando el máximo (5) a la formulación favorable (ítem 47) y el mínimo (1) a la desfavorable (ítem 48).*

Total de esta submuestra: 33 sujetos.

Submuestra con opinión desfavorable a la implantación del Modelo:

La integran los sujetos que respondieron de manera simétricamente opuesta a los ítems 47 y 48, *otorgando el máximo (5) a la formulación desfavorable (ítem 48) y el mínimo (1) a la favorable (ítem 47).*

Total de esta submuestra: 32 sujetos.

La suma de ambas submuestras es 65 (33+32), exactamente 1/3 de la muestra total (195). Resulta de interés que tantos sujetos escogiesen opciones extremas de respuesta en esos ítems.

La aplicación de las pruebas no presentó problemas, ya que la disposición a la colaboración fue excelente y el proceso de aplicación fue efectivo, fácil y rápido. De hecho cabe señalar que hubo muy pocos cuestionarios que debieran ser desechados por un deficiente seguimiento de las instrucciones.

Los análisis realizados a partir de los datos obtenidos tras la aplicación a la muestra de la *segunda versión* del cuestionario constan entre los más frecuentes a la hora de mostrar la bondad de una escala de actitudes, y son los que se citan a continuación:

- **Estadísticos descriptivos básicos:**

Medidas de tendencia central y de dispersión (Media y Desviación típica).

- **Análisis de Fiabilidad:**

Correlación ítem-total.

Coeficiente α de Cronbach.

- **Pruebas de Adecuación muestral previas al Análisis factorial:**

Prueba KMO (Kaiser-Meyer-Olkin).

Prueba de Esfericidad de Bartlett.

Matrices Anti-imagen.

Matrices de Covarianza y Correlación.

Valor del Determinante.

- **Análisis factorial exploratorio:**

Método de extracción: Análisis de componentes principales

Rotación ortogonal Varimax según Kaiser.

Cálculo de varianza total explicada por los factores

Gráfico de sedimentación.

Matriz de componentes extraídos

Matriz de componentes rotados: factores resultantes.

- **Aportaciones a la Validez:**
- Correlación de los ítems de contraste 47 (formulación positiva) y 48 (formulación negativa) con el resto de los ítems. Estos ítems fueron incluidos al final de la escala precisamente con dicho fin.
- Prueba t de Diferencia de Medias, comparando dos *submuestras* caracterizadas por su actitud *favorable o desfavorable* hacia la implantación del Modelo (actitud conocida por informaciones confidenciales fidedignas).
- Prueba t de Diferencia de Medias, comparando dos *submuestras* caracterizadas por sus puntuaciones extremas en los ítems de contraste, 47 y 48, en las que se pedía a los sujetos su opinión global sobre el Modelo. Se hallan así también dos submuestras diferenciadas por su opinión *favorable o desfavorable* hacia el Modelo.

Mediante este conjunto de análisis se espera tener datos sobre:

- Las tendencias de puntuación de los sujetos encuestados.
- La fiabilidad del instrumento, su pronóstico de buen funcionamiento estable para posibles aplicaciones futuras.
- La relativa bondad de los ítems en cuanto a su relación estadística con el resto de los que integran la escala.
- La estructura interna de la escala.
- Indicadores de la validez de la escala para medir el rasgo actitudinal. La base fundamental será el contraste de medias.

Sobre este punto, conviene recordar que no hablamos de *cálculos de validez*, ni de una prueba única que nos dé un índice, sino más bien de pasos en el *proceso de validación*. En este sentido postulamos, siguiendo la posición de CRONBACH y MEELH (1955), que *validar es investigar*. Será la convergencia de los datos suministrados por los análisis lo que nos vaya confirmando o no tal validez.

3.4.3. Análisis de los resultados: fiabilidad y estructura factorial de la escala.

Los datos obtenidos son el resultado de la aplicación de la segunda versión de la escala, que consta de 48 ítems e incluye los dos ítems finales de contraste. Como es natural, los datos fueron convenientemente recodificados: los 25 ítems formulados en sentido negativo (1, 3, 5, 6, 9, 11, 13, 15, 16, 18, 20, 21, 24, 25, 27, 28, 31, 33, 35, 37, 38, 40, 41, 44 y 48), fueron procesados invirtiendo las puntuaciones, lo que convierte las puntuaciones 1 en 5, las puntuaciones 2 en 4, las puntuaciones 4 en 2 y las puntuaciones 5 en 1.

A partir de esa recodificación, la puntuación **5** significará siempre en este estudio *actitud máxima a favor* y la puntuación **1** *actitud máxima en contra* de la implantación del modelo de gestión de la calidad.

Los datos, procesados mediante el programa informático para datos estadísticos *SPSS, Versión 12.0*, aparecen a continuación agrupados en las categorías anunciadas en el epígrafe anterior.

- **Estadísticos descriptivos básicos.**

Como puede verse en la tabla 3.4, la media para el conjunto de la escala se sitúa prácticamente en el punto medio del rango de respuesta. En efecto, si el punto medio es 3, la media se sitúa en 3,062.

Este dato hace necesarios los posteriores análisis, dado que de lo que se trata, entre otras cosas, es de ver si los sujetos se alinean o no en opciones de respuesta enfrentadas, es decir, si la escala es capaz de discriminar actitudes a través de las respuestas de los sujetos a los reactivos (ítems).

La variabilidad viene dada por el valor de la Desviación típica, que, como se puede observar en la misma tabla, arroja para un rango de valores de respuesta 1-5 un valor de 1,086 (algo más de 1/5 de la amplitud del rango).

Se exponen también en la tabla los datos pormenorizados relativos a los valores correspondientes a cada ítem en particular.

Ítems:	N	Media	Desv. típ.
Item1	195	2,89	1,538
Item2	195	3,03	1,323
Item3	195	3,28	1,388
Item4	195	3,57	3,089
Item5	195	3,00	1,450
Item6	195	3,32	1,447
Item7	195	2,92	1,107
Item8	195	3,01	1,308
Item9	195	3,22	1,495
Item10	195	2,98	1,604
Item11	195	2,77	1,443
Item12	195	3,04	1,274
Item13	195	3,21	2,638
Item14	195	3,01	1,423
Item15	195	2,74	1,495
Item16	195	2,77	1,499
Item17	195	2,73	1,236
Item18	195	3,68	1,385
Item19	195	3,06	1,359
Item20	195	2,98	1,528
Item21	195	3,39	1,510
Item22	195	2,74	1,271
Item23	195	3,03	1,386
Item24	195	3,18	1,515
Item25	195	3,20	1,398
Item26	195	2,89	1,249
Item27	195	3,24	1,432
Item28	195	3,44	1,403
Item29	195	2,60	1,290
Item30	195	2,55	1,277
Item31	195	3,43	1,442
Item32	195	3,51	1,321
Item33	195	3,33	1,575
Item34	195	2,92	1,321
Item35	195	3,51	1,571
Item36	195	2,52	1,216
Item37	195	3,45	1,465
Item38	195	3,60	1,423
Item39	195	2,75	1,273
Item40	195	3,14	1,335
Item41	195	3,44	1,362
Item42	195	2,70	1,294
Item43	195	2,81	1,616
Item44	195	2,92	1,459
Item45	195	2,64	1,270
Item46	195	2,35	1,378
Item47	195	3,05	1,397
Item48	195	3,43	1,495

DATOS DE LA ESCALA:

MEDIA:	3,062
DESV.TÍPICA:	1,086

Tabla 3.4: Estadísticos descriptivos básicos.

- **Análisis de Fiabilidad de la escala.**

Se calculó el índice o coeficiente de fiabilidad de Cronbach, partiendo de la correlación ítem-total, para establecer un requisito básico exigible a este tipo de instrumentos: su constancia o estabilidad en sucesivas aplicaciones.

- ***Correlación ítem-total.***

En la tabla 3.5 se despliega la lista de correlaciones de cada ítem con el resto de la escala, excluido el ítem de referencia. Esta medida, la denominada *correlación ítem-total*, nos puede indicar algunas diferencias entre ítems en cuanto a su relación con el resto.

Vemos que, en general, la puntuación es muy elevada para la gran mayoría de los ítems, destacando los siguientes aspectos:

- El ítem que muestra mayor correlación con el resto ($r= 0,906$) es el 47. Se trata de un dato muy positivo para nuestro propósito, porque indica que este ítem, en el que en realidad se le pide a cada sujeto su opinión global sobre la implantación del Modelo, está muy relacionado con los demás. Podría decirse que representaría bastante bien a la escala completa.
- También el ítem 48 (mismo planteamiento que el 47 pero con formulación negativa y una redacción algo más compleja) da una buena **puntuación ($r= 0,854$)**, si bien hay varias puntuaciones algo mejores, correspondientes a otros ítems. En cualquier caso estas puntuaciones volverán a ser comentadas más adelante.
- Aparecen varios ítems con puntuaciones claramente más bajas que las del resto: son las correspondientes a los ítems 3, 4 y 27, que son de 0,396, 0,280 y 0,312 respectivamente.

Estos datos sugieren algún tipo de particularidad de dichos ítems respecto del resto, cuestión que puede confirmarse con otros datos derivados del análisis factorial.

- Con esta estructura de tan buena consistencia interna se estima que el peligro de la tendencia a la *aquiescencia*, teniendo en cuenta que los ítems se presentaban contrabalanceados en cuanto a su formulación a favor-en contra, ha sido evitado eficazmente, sin que parezca necesario realizar pruebas complementarias en este sentido.

- **Coeficiente α de Cronbach:**

- Como puede apreciarse, el índice de fiabilidad α de Cronbach para esta escala se sitúa en un nivel muy elevado (0,981), lo que es coherente con los resultados de las correlaciones ítem-total.
- Se trata de un dato *muy satisfactorio*, ya que este índice es uno de los más utilizados y reconocidos en la estimación de la fiabilidad de escalas de actitudes, y para él vienen considerándose *óptimas* las puntuaciones por encima de 0.80.
- Dado el fuerte nivel de correlación interna, la mejoría en este índice que se derivaría de excluir ítems uno a uno daría escasas variaciones (de milésimas) en algunos de los ítems de menor correlación ítem-total mencionados. Otra cosa sería la eliminación de bloques de ítems que se considerase oportuno descartar. Estos datos pueden observarse en la última columna de la tabla 3.5.

Ítem nº	Correlación ítem-total	Alfa de Cronbach si se elimina el ítem
Item1	,776	,981
Item2	,762	,981
Item3	,396	,981
Item4	,280	,984
Item5	,824	,980
Item6	,811	,981
Item7	,451	,981
Item8	,818	,981
Item9	,790	,981
Item10	,632	,981
Item11	,793	,981
Item12	,880	,980
Item13	,484	,982
Item14	,822	,981
Item15	,802	,981
Item16	,802	,981
Item17	,744	,981
Item18	,791	,981
Item19	,855	,980
Item20	,823	,980
Item21	,879	,980
Item22	,827	,981
Item23	,815	,981
Item24	,850	,980
Item25	,751	,981
Item26	,873	,980
Item27	,312	,982
Item28	,774	,981
Item29	,823	,981
Item30	,667	,981
Item31	,772	,981
Item32	,785	,981
Item33	,905	,980
Item34	,821	,981
Item35	,879	,980
Item36	,800	,981
Item37	,641	,981
Item38	,818	,981
Item39	,726	,981
Item40	,666	,981
Item41	,847	,980
Item42	,868	,980
Item43	,617	,981
Item44	,616	,981
Item45	,714	,981
Item46	,685	,981
Item47	,906	,980
Item48	,854	,980
α de Cronbach: 0,981		

Tabla 3.5: Correlaciones ítem-total e índice de fiabilidad de Cronbach.

- **Análisis factorial exploratorio:**

Se realizó un análisis factorial para observar la estructura interna de la escala analizando los ítems como variables.

- ***Pruebas de adecuación muestral previas al análisis factorial:***

Hemos creído conveniente, y ya lo hemos comentado con anterioridad al hablar de las características cuantitativas de la muestra, proceder a la comprobación de la adecuación muestral mediante la aplicación de las pruebas habituales para este propósito.

Es una práctica recomendable porque elimina muchas dudas y posibles objeciones acerca de la oportunidad de usar o no el análisis factorial en un caso concreto.

El análisis factorial comienza con la conversión de la matriz original de datos – sujetos x variables- en otra matriz de intercorrelaciones entre las variables sometidas a análisis.

Esta matriz tendrá tantas filas y columnas como variables, siendo 1 los valores de la diagonal ya que indican la correlación de cada variable consigo misma.

Si bien con los programas estadísticos e informáticos los laboriosos cálculos quedan muy limitados, y, en consecuencia, se podría prescindir de ciertos cálculos previos, lo cierto es que no tiene sentido proceder a realizar el análisis de la matriz de correlaciones si esta no es apta para ser factorizada.

Por ello es aconsejable proceder a ciertos cálculos previos, en concreto, el determinante de la matriz, la prueba de esfericidad de Bartlett y el índice KMO de Kaiser-Meyer-Olkin. Los resultados aparecen en la tabla 3.6.

Prueba KMO (Kaiser-Meyer-Olkin):

Según este análisis para la medida de la Adecuación Muestral, el índice hallado para los datos de nuestra escala es de **0,972**, muy satisfactorio.

Prueba de Esfericidad de Bartlett:

Los datos que se desprenden de la lectura de la tabla son asimismo satisfactorios, especialmente el *nivel de significación* (0,000), es decir, una probabilidad de error ≤ 0.001

Valor del Determinante:

El valor hallado para el Determinante, tras los cálculos de las Matrices de Covarianza y de Correlación, es también satisfactorio, como puede verse en la **Tabla 5: 9,063E-25 (<0.0000)**.

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,972
Prueba de esfericidad de Bartlett	
Chi-cuadrado aproximado	9808
Gl	1128
Sig.	,000
Determinante:	9,063E-25

Tabla 3.6: Análisis previos al análisis factorial.

En resumen, las pruebas realizadas avalan posibilidad de llevar a cabo el Análisis factorial. En efecto:

- El valor KMO está muy próximo al más elevado.
- La prueba de Bartlett es significativa con un valor elevadísimo.
- El determinante pone de relieve que en la matriz de correlaciones aparecen valores adecuados para ser factorizados.

- ***Análisis factorial exploratorio:***

Nótese que en este momento no se trata de analizar aún las actitudes de los sujetos de la muestra, sino la estructura de la escala integrada por los ítems, para ver si el análisis revela alguna estructura subyacente en ella.

Se trata de un paso importante en la construcción de la escala, ya que el análisis también puede revelar no sólo la presencia, sino la ausencia de coherencia conceptual que puede afectar a algunos ítems, aconsejándose tal vez, junto a otros criterios, su posible exclusión del cuestionario.

El punto de partida se refleja en la tabla de comunalidades (tabla 3.7).

	Inicial	Extracción
Puntua(Item1)	1,000	,675
Puntua(Item2)	1,000	,666
Puntua(Item3)	1,000	,418
Puntua(Item4)	1,000	,675
Puntua(Item5)	1,000	,718
Puntua(Item6)	1,000	,721
Puntua(Item7)	1,000	,277
Puntua(Item8)	1,000	,769
Puntua(Item9)	1,000	,736
Puntua(Item10)	1,000	,507
Puntua(Item11)	1,000	,672
Puntua(Item12)	1,000	,812
Puntua(Item13)	1,000	,355
Puntua(Item14)	1,000	,735
Puntua(Item15)	1,000	,692
Puntua(Item16)	1,000	,703
Puntua(Item17)	1,000	,724
Puntua(Item18)	1,000	,715
Puntua(Item19)	1,000	,798
Puntua(Item20)	1,000	,707
Puntua(Item21)	1,000	,808
Puntua(Item22)	1,000	,763
Puntua(Item23)	1,000	,717
Puntua(Item24)	1,000	,744
Puntua(Item25)	1,000	,624
Puntua(Item26)	1,000	,799
Puntua(Item27)	1,000	,719
Puntua(Item28)	1,000	,667
Puntua(Item29)	1,000	,796
Puntua(Item30)	1,000	,525
Puntua(Item31)	1,000	,707
Puntua(Item32)	1,000	,695
Puntua(Item33)	1,000	,846
Puntua(Item34)	1,000	,722
Puntua(Item35)	1,000	,819
Puntua(Item36)	1,000	,772
Puntua(Item37)	1,000	,606
Puntua(Item38)	1,000	,778
Puntua(Item39)	1,000	,673
Puntua(Item40)	1,000	,554
Puntua(Item41)	1,000	,766
Puntua(Item42)	1,000	,807
Puntua(Item43)	1,000	,478
Puntua(Item44)	1,000	,569
Puntua(Item45)	1,000	,702
Puntua(Item46)	1,000	,652
Puntua(Item47)	1,000	,859
Puntua(Item48)	1,000	,770

Tabla 3.7: Comunalidades.

El método de extracción elegido fue el de *análisis de componentes principales* y el de rotación el *Ortogonal Varimax según Kaiser*. Seguimos la recomendación más habitual para casos como éste, en los que se busca una estructura simple y de fácil interpretación. (NUNNALLY (1978), KLINE (1986, 1994), NUNNALLY y BERNSTEIN (1994), RENNIE (1997).

El procedimiento de componentes principales, inicialmente debido a HOTELLING (1933), se orienta a transformar la matriz de intercorrelaciones entre variables a otra de variables no correlacionadas (ortogonales) a las que denominamos *factores*.

Tal procedimiento arroja unos componentes que explican la varianza de la matriz original de forma descendente, de modo que el primero de ellos explica la mayor parte de la varianza; el segundo explicará la mayor parte de la varianza restante y así sucesivamente, hasta agotar el 100 %.

Ahora bien: el análisis factorial es una técnica para la reducción de datos y por este procedimiento se reordena la varianza pero no se da aún reducción, porque se llega a tantos componentes o factores como variables.

Y es aquí donde el investigador debe tomar una importante decisión: la del número de factores a conservar. Para ello deberá atender tanto a la varianza retenida por los sucesivos componentes como a las comunalidades. Si el primer elemento indica cuánta varianza explica cada factor a través de las variables originales, el segundo informa de la varianza de cada variable explicada a través de los factores.

Para facilitar la decisión sobre el número de factores a retener se puede acudir a diferentes criterios; nosotros hemos seguido el de KAISER (1960), según el cual se retienen únicamente aquellos componentes cuyos valores propios o eigenvalues (λ) superen la unidad.

La tabla 3.8 muestra el resultado del método de extracción, consistente en el análisis de los componentes principales, en este caso, todos los ítems que integran la Escala. En ella se observa el resultado del método de extracción de componentes principales, que da un total de 4, capaces de explicar un 68,778 de la varianza total.

Para el tratamiento de los datos se tipificaron los valores como variables antes del análisis.

Item	Autovalores iniciales			Suma de saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% var	%acumul	Total	% var	%acumul	Total	% var	%acumul
1	28,637	59,660	59,660	28,637	59,660	59,660	16,054	33,446	33,446
2	2,155	4,490	64,150	2,155	4,490	64,150	13,924	29,008	62,454
3	1,163	2,423	66,573	1,163	2,423	66,573	1,898	3,955	66,409
4	1,058	2,205	68,778	1,058	2,205	68,778	1,137	2,369	68,778
5	,967	2,015	70,792						
6	,891	1,857	72,650						
7	,828	1,726	74,376						
8	,815	1,698	76,074						
9	,772	1,608	77,682						
10	,656	1,367	79,049						
11	,633	1,320	80,368						
12	,621	1,294	81,662						
13	,582	1,213	82,875						
14	,559	1,165	84,040						
15	,526	1,095	85,135						
16	,486	1,012	86,147						
17	,461	,960	87,107						
18	,450	,938	88,044						
19	,398	,830	88,875						
20	,357	,743	89,618						
21	,338	,704	90,321						
22	,320	,666	90,988						
23	,308	,641	91,629						
24	,292	,609	92,237						
25	,279	,580	92,818						
26	,270	,562	93,380						
27	,245	,510	93,890						
28	,235	,490	94,381						
29	,216	,451	94,831						
30	,212	,441	95,272						
31	,203	,424	95,696						
32	,188	,392	96,089						
33	,178	,371	96,460						
34	,167	,347	96,807						
35	,160	,333	97,139						
36	,156	,324	97,464						
37	,144	,300	97,763						
38	,142	,296	98,059						
39	,135	,282	98,341						
40	,116	,241	98,582						
41	,108	,226	98,808						
42	,104	,216	99,024						
43	,094	,195	99,219						
44	,087	,181	99,400						
45	,082	,171	99,571						
46	,074	,155	99,726						
47	,068	,142	99,868						
48	,063	,132	100,000						

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Tabla 3.8: Varianza total explicada por los componentes.

La tabla 3.9 muestra a continuación la matriz de componentes extraídos sin rotar.

Punt.tipificadas: Ítems	Componentes (factores)			
	1	2	3	4
Puntua(Item47)	,918			
Puntua(Item33)	,912			
Puntua(Item12)	,890			
Puntua(Item35)	,888			
Puntua(Item21)	,887			
Puntua(Item26)	,884			
Puntua(Item42)	,879			
Puntua(Item19)	,870			
Puntua(Item48)	,864			
Puntua(Item24)	,859			
Puntua(Item41)	,855			
Puntua(Item22)	,842			
Puntua(Item29)	,835			
Puntua(Item5)	,835			
Puntua(Item14)	,834			
Puntua(Item20)	,833			
Puntua(Item8)	,833			
Puntua(Item34)	,831			
Puntua(Item23)	,829			
Puntua(Item38)	,826			
Puntua(Item6)	,820			
Puntua(Item36)	,817			
Puntua(Item16)	,814			
Puntua(Item15)	,809			
Puntua(Item9)	,804			
Puntua(Item18)	,801			
Puntua(Item32)	,801			
Puntua(Item11)	,801			
Puntua(Item1)	,788			
Puntua(Item28)	,782			
Puntua(Item2)	,778			
Puntua(Item31)	,773			
Puntua(Item17)	,768	-,351		
Puntua(Item25)	,761			
Puntua(Item39)	,749	-,308		
Puntua(Item45)	,737	-,365		
Puntua(Item 46)	,706			,335
Puntua(Item30)	,682			
Puntua(Item40)	,674	,313		
Puntua(Item10)	,655			
Puntua(Item37)	,649	,422		
Puntua(Item43)	,641			
Puntua(Item44)	,623	,366		
Puntua(Item13)	,497			
Puntua(Item7)	,468			
Puntua(Item3)	,410		-,373	
Puntua(Item4)			,697	-,317
Puntua(Item27)	,316	,421	,450	,488

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
4 componentes extraídos.

Tabla 3.9: Matriz de componentes principales sin rotar.

La representación gráfica correspondiente es el gráfico de sedimentación (figura 3.2) en el que puede verse la situación comentada en las tablas.

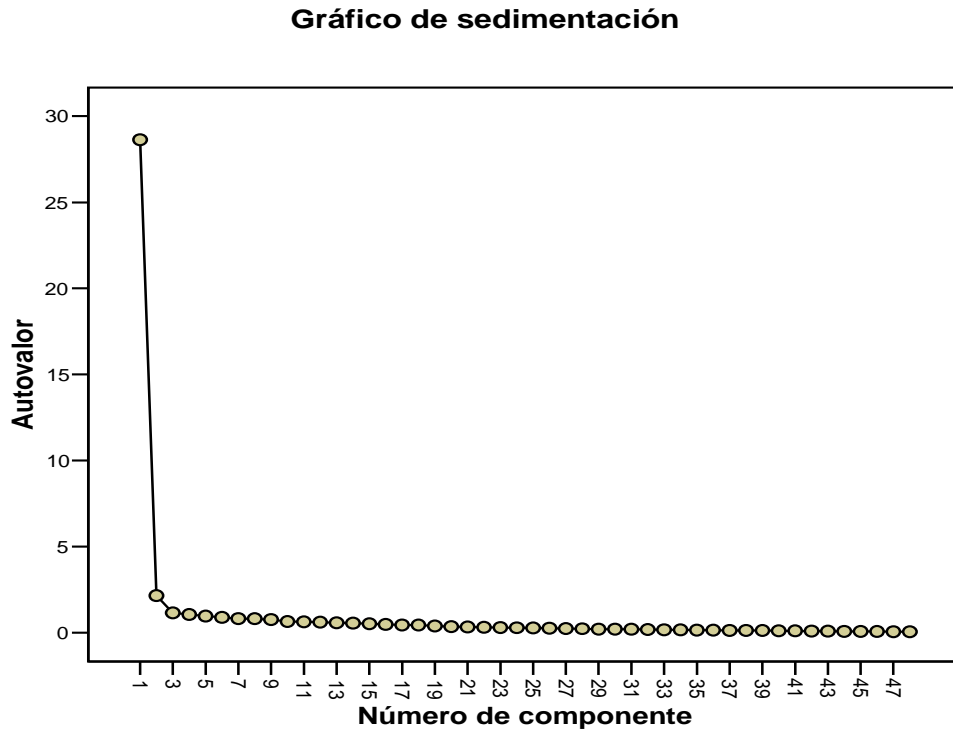


Figura 3.2: Gráfico de sedimentación.

Los factores extraídos resultan difícilmente interpretables. La rotación factorial se orienta precisamente a encontrar la mejor de las soluciones posibles.

En el caso de dos factores esta acción puede llevarse a cabo de forma manual, representando los factores como ejes de coordenadas y situando en el plano las variables según sus respectivas ponderaciones factoriales.

Sin embargo, el procedimiento más adecuado y seguro, sobre todo cuando los factores son tres o más, es el de acercarnos a lo que Thurstone denomina la *estructura simple*. Lograr la estructura simple no es fácil; es más: debería considerarse como un modelo, como un ideal al que tender.

En ella, cada factor presenta pocas ponderaciones elevadas mientras las demás tienden a cero; por otra parte, cada una de las variables debería saturar un único factor; y, por último, las distribuciones de cada factor deberían ser diferentes.

De entre los varios procedimientos de rotación existentes nosotros hemos acudido al de Kaiser. Para llevarlo a cabo de cara a la máxima aproximación a la estructura simple, el ordenador nos proporciona la matriz de transformación factorial. El producto de esta por la matriz factorial es la matriz factorial rotada.

La matriz de transformación factorial es la siguiente (tabla 3.10):

Componente	1	2	3	4
1	,725	,670	,158	,003
2	-,675	,651	,338	-,077
3	,024	-,156	,537	,828
4	,134	-,320	,756	-,555

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax según Kaiser.

Tabla 3.10: Matriz de transformación de los componentes.

La Tabla 3.11 muestra los componentes ya rotados (método Varimax según Kaiser). La rotación ha convergido en 6 iteraciones. Para facilitar la lectura de los datos, se han suprimido los valores inferiores a 0,30.

Esta tabla es la de mayor utilidad, porque permite ver con relativa facilidad cuáles son las variables (ítems) con mayor peso en cada factor (y especialmente en ciertos casos con menor peso a la vez en otros).

Ello permite identificar los ítems más o menos claramente alineados en torno a un factor y, examinando su contenido, ver el posible significado subyacente de esos ítems.

Punt.tipificadas (Items):	Componente (factor):			
	1	2	3	4
Puntua(Item17)	,805			
Puntua(Item45)	,801			
Puntua(Item29)	,801	,330		
Puntua(Item36)	,783	,314		
Puntua(Item19)	,770	,441		
Puntua(Item22)	,769	,394		
Puntua(Item8)	,738	,461		
Puntua(Item47)	,737	,557		
Puntua(Item42)	,737	,465		
Puntua(Item39)	,733	,345		
Puntua(Item26)	,719	,497		
Puntua(Item12)	,716	,540		
Puntua(Item14)	,714	,467		
Puntua(Item23)	,710	,451		
Puntua(Item46)	,691			
Puntua(Item2)	,684	,435		
Puntua(Item34)	,666	,497		
Puntua(Item43)	,639			
Puntua(Item30)	,627			
Puntua(Item32)	,612	,555		
Puntua(Item24)	,595	,589		
Puntua(Item10)	,564	,334		
Puntua(Item25)	,511	,509	,309	
Puntua(Item7)	,457			
Puntua(Item38)	,392	,780		
Puntua(Item37)		,729		
Puntua(Item18)	,397	,727		
Puntua(Item35)	,533	,715		
Puntua(Item41)	,500	,706		
Puntua(Item31)	,371	,704		
Puntua(Item48)	,528	,694		
Puntua(Item33)	,585	,692		
Puntua(Item21)	,548	,690		
Puntua(Item9)	,494	,686		
Puntua(Item6)	,507	,680		
Puntua(Item16)	,473	,671		
Puntua(Item40)		,667		
Puntua(Item1)	,465	,658		
Puntua(Item28)	,427	,645		
Puntua(Item20)	,531	,627		
Puntua(Item11)	,480	,624		
Puntua(Item5)	,574	,618		
Puntua(Item44)		,606	,374	
Puntua(Item15)	,518	,578		
Puntua(Item13)		,565		
Puntua(Item27)			,803	
Puntua(Item4)				,759
Puntua(Item3)		,382		-,469

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Varimax según Kaiser.
La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Tabla 3.11: Matriz de componentes rotados.

Del análisis de esta tabla 3.11 merecen ser destacados varios datos:

- **Factor 1:** en la columna correspondiente al componente 1 pueden tomarse como integrantes del primer factor los ítems que van del primer valor más alto, que corresponde al *ítem 17*, valor: 0,805, hasta el valor correspondiente al *ítem 7*, valor: 0,457.

En todos los casos los valores contrastan con el correspondiente al mismo ítem en el factor o factores contiguos, si bien es cierto que el último valor, el correspondiente al ítem 7, es un valor algo más bajo.

Hay que hacer notar sin embargo dos excepciones importantes:

- En el *ítem 24* los valores son prácticamente idénticos y no demasiado altos en el factor 1 y en el 2. (0,595 vs. 0,589)
- Lo mismo sucede en el *ítem 25*, (0,511 vs. 0,509), ocurriendo en este caso que además puntúa, aunque a título bajo (0,309), en el factor 3.

En estos dos casos, en principio, consideramos poco prudente incluirlos como ítems claramente alineados en torno a un factor.

- **Factor 2 :** en columna correspondiente al componente 2, a partir del *ítem 7*, que marcaría el corte, podríamos tomar como integrantes de este factor 2 (columna correspondiente al componente 2) los ítems que van en orden descendente, del *ítem 38*, valor: 0,780 al *ítem 13*, valor: 0,565, siguiendo el mismo criterio utilizado para el factor 1.
- Quedan a continuación cerrando la tabla tres ítems, precisamente de nuevo los ítems **27, 4 y 3**, ya mencionados en los anteriores análisis de fiabilidad, los cuales presentan puntuaciones que muestran una mala correlación estructural con los factores 1 y 2, lo que justificaría la decisión de no alinearlos con ellos.

Se reproducen a continuación los ítems de la escala tal como fueron formulados, pero ya agrupados según lo sugerido por el análisis factorial.

FACTOR 1 (ítems):

2	El Modelo mejorará la formación de nuestros alumnos
7	El desarrollo de este Modelo es claro y comprensible
8	Gracias a este Modelo, los profesores tendremos más y mejor participación en la vida del Centro
10	Ya era hora de aplicar en la educación modelos de calidad como este
12	Este Modelo es muy útil: presenta ideas interesantes y un plan serio y coherente
14	La implantación de este Modelo favorecerá nuestra propia formación como docentes
17	Noto que desde que está en marcha el Plan mis iniciativas y opiniones van siendo tenidas más en cuenta
19	Me anima pensar que la implantación de este Modelo me ayudará a mejorar en mi trabajo diario
22	La implantación de este Modelo aumenta mi motivación
23	Me alegro de que este plan esté en marcha
26	Me satisface la idea de trabajar en las tareas y líneas que marca este Modelo
29	La implantación del Modelo estimula mi creatividad
30	Desde el principio nos hemos sentido escuchados y consultados por la Dirección sobre la conveniencia de implantar o no el Modelo
32	Este Modelo ayuda a organizarse, a tener registros y procedimientos, y eso es positivo en nuestra profesión
34	Deseo implicarme en actividades y grupos de mejora relacionados con el Modelo
36	Trabajo con más ilusión y confianza desde que este Modelo está en marcha
39	El Modelo me hace más fácil y satisfactoria la comunicación con el resto del personal del Centro
42	Quiero saber más sobre este Modelo porque lo encuentro muy útil e interesante
43	Gracias a este Modelo, me resulta más fácil y fluido el intercambio de ideas y sugerencias con la Dirección
45	Trato de animar a más compañeros para que se involucren en las tareas del Modelo
46	Me gustaría llegar a ser una persona experta en Modelos de Gestión de Calidad

FACTOR 2 (ítems):

1	Creo que este Modelo sólo interesa a las autoridades, a los directivos y a las empresas que los implantan
5	Pienso que todo seguirá igual, pero con más burocracia
6	Me parece un error grave aplicar estas técnicas empresariales a la educación
9	Encuentro inoportuno implantar este Modelo ahora: hay cosas mucho más importantes de las que ocuparse
11	Se nota que las personas que elaboran estos modelos no tienen mucha idea de lo que es el trabajo educativo
13	Dudo mucho que merezcan la pena el tiempo y el esfuerzo que supone la implantación de este Modelo
15	Creo que los directivos implantan este Modelo por razones de marketing, por ejemplo, por no quedarse atrás respecto de otros centros que ya lo han iniciado
16	Bastante agobiados estamos ya los profesores como para que nos impongan esta sobrecarga de trabajo no retribuido
18	Me siento víctima de un abuso por la implantación de este Modelo
20	Siento este plan como una imposición de la Dirección: no han contado con nosotros para iniciar esta tarea
21	Es una lástima que los profesores a veces aceptemos sin más iniciativas tan poco creíbles como ésta
28	Noto que este Modelo empeora el clima del Centro
31	Me indigno cada vez que tengo que rellenar un formulario relacionado con el Modelo
33	A propósito de este Modelo, si pudiera me quitaría de en medio con mucho gusto
35	Ojalá que alguien rectifique y aparque esta iniciativa
37	Me irrita que algunos compañeros defiendan la implantación de este Modelo, sólo por quedar bien con la Dirección
38	Los profesionales de la educación deberíamos negarnos a que nos impongan planes como éste
40	A veces dejamos de hacer cosas interesantes o de dar sugerencias por las complicaciones de procedimiento que genera el Modelo
41	Como no tengo más remedio, cumpliré con los trámites que marca el Modelo, pero sin implicarme
44	Con cierta frecuencia los compañeros nos desahogamos criticando el Modelo

Ítems de difícil alineación en un factor:

3	Veo muy poca relación entre este Modelo y la calidad de la educación
4	Implantar el Modelo supondrá una mejora de medios, instalaciones y servicios
24	Me resulta muy difícil interesarme por este Modelo
25	Este Modelo me produce bastante confusión
27	Temo los controles y auditorías por la posibilidad de haber cometido errores

Se produce es un fenómeno relativamente habitual en la construcción de escalas de actitudes, una vez que se realiza un análisis factorial, que consiste en que los ítems tienden a agruparse por su modo de formulación, aunque en el fondo su significado sea el mismo. En este caso los ítems formulados en positivo se agrupan formando un componente o factor y los formulados en negativo lo hacen formando otro.

En nuestro caso, los formulados en *positivo* integrarían el *Factor 1* y los formulados en *negativo* el *Factor 2*.

Quedan además algunos ítems no alineados o mal alineados: es el caso de los ítems 24 y 25, que puntúan en factores diferentes con pesos demasiado parecidos y no altos, el 4 y el 27, que puntúan en factores que no son el 1 ni el 2 sin que sea posible valorar esos otros factores como tales, y el 3, que puntúa con un peso muy bajo en el factor 2 y uno negativo en el factor 4.

Estos resultados, sumados a los ya comentados acerca de la fiabilidad, deben guiar las decisiones de depuración de ítems.

El siguiente paso es comprobar si nuevos análisis realizados sobre los ítems que muestran un mejor funcionamiento, excluyendo del análisis los ítems de comportamiento menos satisfactorio, permitirían mantener parecidos resultados o si incluso los mejorarían.

Si esto se confirmase, una forma algo más abreviada de la escala, que excluyese los ítems menos apropiados manteniendo un buen funcionamiento, resultaría un instrumento mejorado para medir la actitud del profesorado ante la implantación de un modelo de gestión de la calidad.

Para ello había que repetir los mismos cálculos efectuados con el total de la escala, ya expuestos, pero excluyendo de los análisis los ítems de contraste, 47 y 48, y además aquellos que en los análisis de fiabilidad, en el Análisis factorial o en ambos mostraban un funcionamiento más deficiente.

Como se recordará, estos ítems eran los siguientes:

Ítems 3, 4 y 27: Malas puntuaciones de correlación ítem-total en los Análisis de fiabilidad y difíciles de encuadrar en los factores principales tras el Análisis factorial.

Ítems 24 y 25: difíciles de ubicar en los factores principales tras el Análisis factorial.

Así, resultaría una escala de 41 ítems, siempre que los nuevos análisis efectuados confirmasen el mantenimiento de un buen comportamiento de dichos ítems y de la escala resultante en general, a la que denominaríamos *tercera versión* de la escala, y que, de confirmar su buen funcionamiento, pasaría a ser la escala definitiva.

3.4.3.1. Repetición de los análisis estadísticos con la tercera versión de la Escala.

Conforme al plan previsto, se procedió a repetir los análisis con la nueva escala, resultante de las exclusiones de ítems ya descrita.

Hay que hacer notar que se trata de una repetición de los análisis, no de una nueva aplicación de la prueba a una muestra.

Podría decirse, pues, que se trata de una aplicación virtual, cuyo objetivo es comprobar en qué medida afectaría hipotéticamente la exclusión de ítems practicada a los resultados hallados. Lo esperable, y lo que hay que comprobar, es que no haya variaciones de importancia, y que, de haberlas, resulten en todo caso positivas para el propósito de la investigación.

Los resultados de dichos análisis fueron los siguientes:

- **Estadísticos descriptivos básicos:**

Los nuevos datos no son muy distintos de los primeros, como era de esperar: Ello puede comprobarse en la tabla 3.12: Son, respecto de la segunda versión, diferencias mínimas, que no aportan grandes novedades.

Items	N	Media	Desv.Típ.
Item1	195	2,89	1,538
Item2	195	3,03	1,323
Item5	195	3,00	1,450
Item6	195	3,32	1,447
Item7	195	2,92	1,107
Item8	195	3,01	1,308
Item9	195	3,22	1,495
Item10	195	2,98	1,604
Item11	195	2,77	1,443
Item12	195	3,04	1,274
Item13	195	3,21	2,638
Item14	195	3,01	1,423
Item15	195	2,74	1,495
Item16	195	2,77	1,499
Item17	195	2,73	1,236
Item18	195	3,68	1,385
Item19	195	3,06	1,359
Item20	195	2,98	1,528
Item21	195	3,39	1,510
Item22	195	2,74	1,271
Item23	195	3,03	1,386
Item26	195	2,89	1,249
Item28	195	3,44	1,403
Item29	195	2,60	1,290
Item30	195	2,55	1,277
Item31	195	3,43	1,442
Item32	195	3,51	1,321
Item33	195	3,33	1,575
Item34	195	2,92	1,321
Item35	195	3,51	1,571
Item36	195	2,52	1,216
Item37	195	3,45	1,465
Item38	195	3,60	1,423
Item39	195	2,75	1,273
Item40	195	3,14	1,335
Item41	195	3,44	1,362
Item42	195	2,70	1,294
Item43	195	2,81	1,616
Item44	195	2,92	1,459
Item45	195	2,64	1,270
Item46	195	2,35	1,378
MEDIA DE LA ESCALA:			3,025
D. TÍPICA DE LA ESCALA:			1,103

Tabla 3.12: Estadísticos descriptivos básicos (tercera versión).

- **Análisis de fiabilidad de la escala:**

Se calculó nuevamente el índice o coeficiente de fiabilidad de Cronbach, partiendo de la correlación ítem-total, para comprobar si existía o no variación al eliminar ítems del análisis.

- ***Correlación ítem-total:***

La Tabla 3.13 muestra que se mantiene un buen cuadro de correlaciones ítem-total. Ya sólo aparecen dos ítems más bajos que el resto, los ítems 7 y 13, pero están próximos a 0,5. Cabe aún plantearse si la exclusión de los mismos, que haría aumentar en milésimas la fiabilidad total de la escala (ver tabla 12, columna *Alfa si se elimina el elemento*), merecería la pena en términos conceptuales y prácticos.

- ***Coeficiente α de Cronbach:***

El coeficiente mantiene niveles muy elevados. De hecho, en comparación con el hallado para la versión segunda ($\alpha = 0,981$), aún se registra una subida, aunque ya, dado el nivel de partida, sea muy ligera ($\alpha = 0,983$).

Estos datos permitirían, en lo referente a este apartado, mantener la buena impresión sobre la escala al respecto. Y la relativa mejora de resultados justificaría la exclusión de ítems practicada.

Item nº	Correlación ítem-total	Alfa de Cronbach si se elimina el ítem
Item1	,779	,982
Item2	,767	,982
Item5	,823	,982
Item6	,809	,982
Item7	,451	,983
Item8	,822	,982
Item9	,796	,982
Item10	,638	,982
Item11	,792	,982
Item12	,882	,982
Item13	,486	,984
Item14	,824	,982
Item15	,795	,982
Item16	,806	,982
Item17	,753	,982
Item18	,789	,982
Item19	,859	,982
Item20	,822	,982
Item21	,880	,982
Item22	,831	,982
Item23	,814	,982
Item26	,869	,982
Item28	,769	,982
Item29	,827	,982
Item30	,667	,982
Item31	,764	,982
Item32	,787	,982
Item33	,903	,982
Item34	,820	,982
Item35	,880	,982
Item36	,805	,982
Item37	,639	,982
Item38	,817	,982
Item39	,735	,982
Item40	,664	,982
Item41	,845	,982
Item42	,868	,982
Item43	,626	,983
Item44	,606	,983
Item45	,713	,982
Item46	,684	,982
α de Cronbach: 0,983		

Tabla 3.13: Correlaciones ítem-total e índice de fiabilidad de Cronbach (tercera versión).

- **Análisis factorial exploratorio:**

Nuevamente se realiza un análisis factorial siguiendo los mismos pasos que en el análisis anterior, para ver si la exclusión de ítems produce alguna variación reseñable.

- **Pruebas de adecuación muestral previas al análisis factorial:**

Pueden verse los resultados de estos análisis en la Tabla 3.14.

Prueba KMO (Kaiser-Meyer-Olkin):

Los resultados son muy parecidos a los hallados para la segunda versión. Incluso, como sucedía con el índice α de Cronbach, se registra una ligera subida (**0,973**).

Prueba de Esfericidad de Bartlett:

También aquí se mantienen los datos satisfactorios, con un nivel de significación nuevamente menor de 0,001.

Valor del Determinante:

Tras los cálculos de correlaciones anteriormente mencionados, el nuevo valor del Determinante se sitúa en 2,784E-21 (<0.0000).

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.	,973
Prueba de esfericidad de Bartlett	
Chi-cuadrado aproximado	8495,781
Gl	820
Sig.	,000
Determinante:	2,784E-21

Tabla 3.14: Análisis previos al análisis factorial (tercera versión).

- **Análisis factorial exploratorio:**

Se realiza siguiendo los mismos procedimientos técnicos y los resultados pueden verse en las tablas 3.15, 3.16 y 3.17.

La primera tabla (3.15) corresponde de nuevo a las comunialidades.

	Inicial	Extracción
Puntua(Item1)	1,000	,646
Puntua(Item2)	1,000	,645
Puntua(Item5)	1,000	,697
Puntua(Item6)	1,000	,684
Puntua(Item7)	1,000	,263
Puntua(Item8)	1,000	,740
Puntua(Item9)	1,000	,664
Puntua(Item10)	1,000	,443
Puntua(Item11)	1,000	,668
Puntua(Item12)	1,000	,803
Puntua(Item13)	1,000	,322
Puntua(Item14)	1,000	,730
Puntua(Item15)	1,000	,662
Puntua(Item16)	1,000	,701
Puntua(Item17)	1,000	,721
Puntua(Item18)	1,000	,715
Puntua(Item19)	1,000	,803
Puntua(Item20)	1,000	,708
Puntua(Item21)	1,000	,810
Puntua(Item22)	1,000	,762
Puntua(Item23)	1,000	,713
Puntua(Item26)	1,000	,790
Puntua(Item28)	1,000	,652
Puntua(Item29)	1,000	,776
Puntua(Item30)	1,000	,502
Puntua(Item31)	1,000	,665
Puntua(Item32)	1,000	,646
Puntua(Item33)	1,000	,841
Puntua(Item34)	1,000	,703
Puntua(Item35)	1,000	,819
Puntua(Item36)	1,000	,736
Puntua(Item37)	1,000	,625
Puntua(Item38)	1,000	,777
Puntua(Item39)	1,000	,644
Puntua(Item40)	1,000	,561
Puntua(Item41)	1,000	,762
Puntua(Item42)	1,000	,787
Puntua(Item43)	1,000	,473
Puntua(Item44)	1,000	,513
Puntua(Item45)	1,000	,682
Puntua(Item46)	1,000	,551

Tabla 3.15: Comunialidades.

Item	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumul.	Total	% varianza	% acum.	Total	% varianza	% acumul.
1	25,423	62,007	62,007	25,423	62,007	62,007	14,526	35,429	35,429
2	1,982	4,834	66,841	1,982	4,834	66,841	12,879	31,412	66,841
3	,944	2,302	69,143						
4	,877	2,140	71,283						
5	,816	1,989	73,273						
6	,773	1,885	75,158						
7	,744	1,815	76,973						
8	,661	1,613	78,585						
9	,653	1,592	80,178						
10	,592	1,443	81,621						
11	,556	1,356	82,977						
12	,523	1,275	84,252						
13	,501	1,222	85,474						
14	,464	1,131	86,606						
15	,421	1,027	87,633						
16	,376	,916	88,549						
17	,363	,885	89,434						
18	,331	,806	90,240						
19	,308	,750	90,991						
20	,303	,739	91,729						
21	,279	,680	92,410						
22	,265	,645	93,055						
23	,243	,592	93,648						
24	,234	,572	94,219						
25	,213	,520	94,739						
26	,207	,504	95,244						
27	,192	,469	95,713						
28	,187	,455	96,168						
29	,176	,429	96,597						
30	,165	,402	96,998						
31	,156	,381	97,379						
32	,143	,348	97,727						
33	,141	,343	98,070						
34	,129	,315	98,385						
35	,127	,310	98,695						
36	,109	,266	98,961						
37	,099	,242	99,203						
38	,091	,223	99,426						
39	,088	,214	99,640						
40	,078	,190	99,831						
41	,069	,169	100,000						

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Tabla 3.16: Varianza total explicada por los componentes (tercera versión).

La novedad más relevante es la existencia nítida de dos únicos factores, capaces de explicar entre ellos el 66,841% de la varianza total.

Esta situación se expresa claramente en el gráfico de sedimentación correspondiente (figura 3.3).

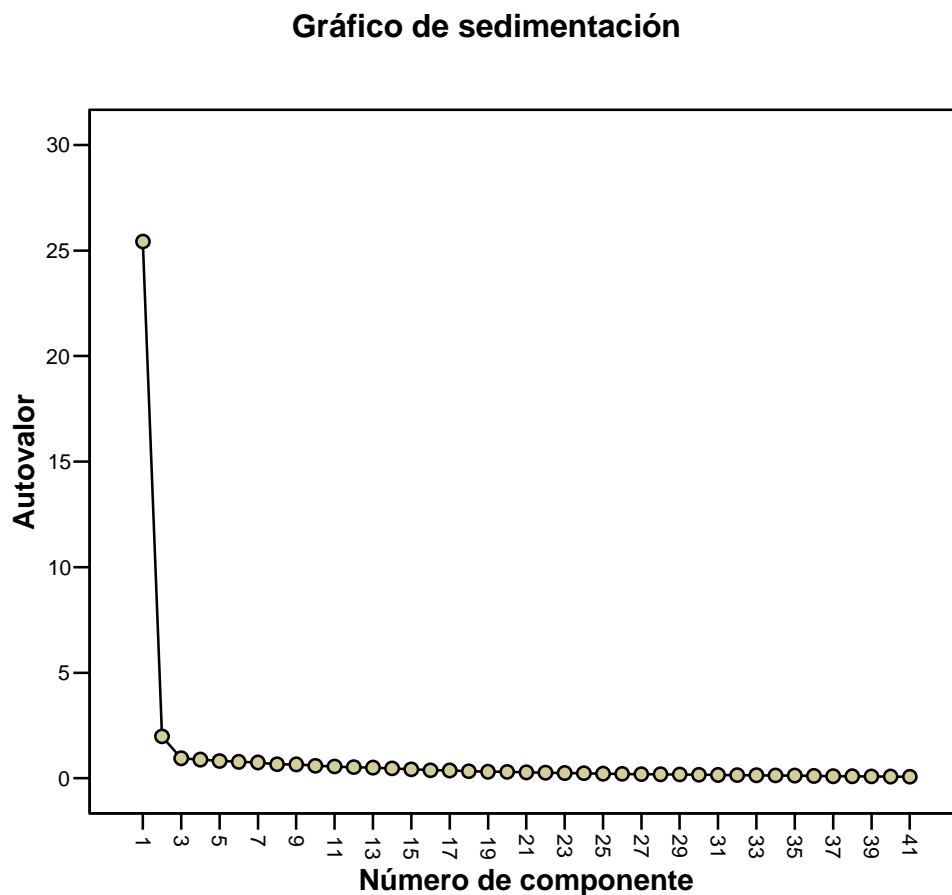


Figura 3.3: Gráfico de sedimentación (tercera versión).

La Tabla 3.17 presenta la matriz de componentes principales sin rotar y la tabla 3.19 la matriz de componentes ya rotados. De nuevo ésta es la que nos da más información relevante. Como ya advertimos en el anterior análisis, el resultado se debe a operar con la matriz de transformación de componentes principales (tabla 3.18)

En efecto, se aprecia que ahora ya aparecen claramente marcados dos factores, correspondiendo uno al conjunto de los ítems formulados en positivo (factor 1) y otro al conjunto de ítems formulados en negativo (factor 2).

Ya no aparecen ítems difíciles de encuadrar en un factor, y además se observa que destacan (en amarillo en la tabla) algunos ítems de cada factor que contrastan con el factor contrario, en el que puntúan muy poco (han sido excluidos de las tablas los valores inferiores a 0.30).

Punt.tipificadas: Ítems	Componentes (factores)	
	1	2
Puntua(Item33)	,910	
Puntua(Item12)	,891	
Puntua(Item35)	,888	
Puntua(Item21)	,886	
Puntua(Item26)	,882	
Puntua(Item42)	,878	
Puntua(Item19)	,874	
Puntua(Item41)	,854	
Puntua(Item22)	,845	
Puntua(Item29)	,840	
Puntua(Item14)	,837	
Puntua(Item8)	,837	
Puntua(Item34)	,834	
Puntua(Item5)	,834	
Puntua(Item20)	,832	
Puntua(Item23)	,829	
Puntua(Item38)	,825	,312
Puntua(Item36)	,821	
Puntua(Item6)	,818	
Puntua(Item16)	,815	
Puntua(Item15)	,806	
Puntua(Item9)	,805	
Puntua(Item32)	,802	
Puntua(Item11)	,799	
Puntua(Item18)	,799	
Puntua(Item1)	,788	
Puntua(Item2)	,783	
Puntua(Item28)	,777	
Puntua(Item17)	,774	-,349
Puntua(Item31)	,771	
Puntua(Item39)	,756	
Puntua(Item45)	,736	-,374
Puntua(Item46)	,705	
Puntua(Item30)	,686	
Puntua(Item40)	,673	,328
Puntua(Item10)	,657	
Puntua(Item37)	,649	,452
Puntua(Item43)	,646	
Puntua(Item44)	,619	,361
Puntua(Item13)	,499	
Puntua(Item7)	,472	

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

2 componentes extraídos

Tabla 3.17: Matriz de componentes principales sin rotar (tercera versión).

Componente	1	2
1	,732	,682
2	-,682	,732

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax según Kaiser.

Tabla 3.18: Matriz de transformación de los componentes (tercera versión).

Punt.tipificadas: (ítems):	Componentes (factores)	
	1	2
Puntua(Item17)	,804	
Puntua(Item29)	,795	,379
Puntua(Item45)	,793	
Puntua(Item19)	,775	,450
Puntua(Item36)	,771	,377
Puntua(Item22)	,767	,416
Puntua(Item8)	,747	,426
Puntua(Item39)	,737	,317
Puntua(Item42)	,729	,506
Puntua(Item14)	,729	,446
Puntua(Item26)	,719	,522
Puntua(Item12)	,717	,537
Puntua(Item23)	,715	,450
Puntua(Item2)	,695	,402
Puntua(Item46)	,675	,310
Puntua(Item34)	,670	,504
Puntua(Item43)	,633	
Puntua(Item32)	,623	,508
Puntua(Item30)	,622	,339
Puntua(Item10)	,555	,368
Puntua(Item7)	,483	
Puntua(Item38)	,391	,790
Puntua(Item37)		,773
Puntua(Item18)	,394	,748
Puntua(Item35)	,530	,733
Puntua(Item31)	,385	,719
Puntua(Item21)	,542	,718
Puntua(Item41)	,500	,715
Puntua(Item33)	,588	,703
Puntua(Item40)		,699
Puntua(Item16)	,464	,697
Puntua(Item28)	,419	,690
Puntua(Item44)		,686
Puntua(Item11)	,467	,671
Puntua(Item20)	,525	,658
Puntua(Item1)	,470	,652
Puntua(Item6)	,517	,645
Puntua(Item9)	,502	,641
Puntua(Item15)	,511	,633
Puntua(Item5)	,576	,605
Puntua(Item13)		,538

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax según Kaiser.

La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Tabla 3.19: Matriz de componentes rotados (tercera versión).

A continuación, como hicimos con la segunda versión, reproducimos los ítems redactados correspondientes a cada factor. Además, aparecen marcados en negrita los ítems con mucho peso en un factor y muy poco en el contrario. Los ítems se exponen por orden de numeración en la escala.

FACTOR 1 (Ítems con Formulaciones Favorables):

2	El Modelo mejorará la formación de nuestros alumnos
7	El desarrollo de este Modelo es claro y comprensible
8	Gracias a este Modelo, los profesores tendremos más y mejor participación en la vida del Centro
10	Ya era hora de aplicar en la educación modelos de calidad como este
12	Este Modelo es muy útil: presenta ideas interesantes y un plan serio y coherente
14	La implantación de este Modelo favorecerá nuestra propia formación como docentes
17	Noto que desde que está en marcha el Plan mis iniciativas y opiniones van siendo tenidas más en cuenta
19	Me anima pensar que la implantación de este Modelo me ayudará a mejorar en mi trabajo diario
22	La implantación de este Modelo aumenta mi motivación
23	Me alegro de que este plan esté en marcha
26	Me satisface la idea de trabajar en las tareas y líneas que marca este Modelo
29	La implantación del Modelo estimula mi creatividad
30	Desde el principio nos hemos sentido escuchados y consultados por la Dirección sobre la conveniencia de implantar o no el Modelo
32	Este Modelo ayuda a organizarse, a tener registros y procedimientos, y eso es positivo en nuestra profesión
34	Deseo implicarme en actividades y grupos de mejora relacionados con el Modelo
36	Trabajo con más ilusión y confianza desde que este Modelo está en marcha
39	El Modelo me hace más fácil y satisfactoria la comunicación con el resto del personal del Centro
42	Quiero saber más sobre este Modelo porque lo encuentro muy útil e interesante
43	Gracias a este Modelo, me resulta más fácil y fluido el intercambio de ideas y sugerencias con la Dirección
45	Trato de animar a más compañeros para que se involucren en las tareas del Modelo
46	Me gustaría llegar a ser una persona experta en Modelos de Gestión de Calidad

FACTOR 2 (Ítems con Formulaciones Desfavorables):

1	Creo que este Modelo sólo interesa a las autoridades, a los directivos y a las empresas que los implantan
5	Pienso que todo seguirá igual, pero con más burocracia
6	Me parece un error grave aplicar estas técnicas empresariales a la educación
9	Encuentro inoportuno implantar este Modelo ahora: hay cosas mucho más importantes de las que ocuparse
11	Se nota que las personas que elaboran estos modelos no tienen mucha idea de lo que es el trabajo educativo
13	Dudo mucho que merezcan la pena el tiempo y el esfuerzo que supone la implantación de este Modelo
15	Creo que los directivos implantan este Modelo por razones de marketing, por ejemplo, por no quedarse atrás respecto de otros centros que ya lo han iniciado
16	Bastante agobiados estamos ya los profesores como para que nos impongan esta sobrecarga de trabajo no retribuido
18	Me siento víctima de un abuso por la implantación de este Modelo
20	Siento este plan como una imposición de la Dirección: no han contado con nosotros para iniciar esta tarea
21	Es una lástima que los profesores a veces aceptemos sin más iniciativas tan poco creíbles como ésta
28	Noto que este Modelo empeora el clima del Centro
31	Me indigno cada vez que tengo que rellenar un formulario relacionado con el Modelo
33	A propósito de este Modelo, si pudiera me quitaría de en medio con mucho gusto
35	Ojalá que alguien rectifique y aparque esta iniciativa
37	Me irrita que algunos compañeros defiendan la implantación de este Modelo, sólo por quedar bien con la Dirección
38	Los profesionales de la educación deberíamos negarnos a que nos impongan planes como éste
40	A veces dejamos de hacer cosas interesantes o de dar sugerencias por las complicaciones de procedimiento que genera el Modelo
41	Como no tengo más remedio, cumpliré con los trámites que marca el Modelo, pero sin implicarme
44	Con cierta frecuencia los compañeros nos desahogamos criticando el Modelo

Este fenómeno de agrupación de ítems estaría hablando más bien de una homogeneidad de los ítems, y no de multifactorialidad propiamente dicha.

Se entendería que todos los ítems tienden a estar midiendo lo mismo, aunque comentaremos alguna salvedad a la hora de las conclusiones.

Si nos centramos en los ítems diferencialmente marcados en cualquiera de los factores y que ahora reproducimos juntos, podemos ver si hay algún nexo de contenido que los relacione entre ellos:

Ítems especialmente marcados desde el punto de vista factorial:

17 (F1)	Noto que desde que está en marcha el Plan mis iniciativas y opiniones van siendo tenidas más en cuenta
43 (F1)	Gracias a este Modelo, me resulta más fácil y fluido el intercambio de ideas y sugerencias con la Dirección
45 (F1)	Trato de animar a más compañeros para que se involucren en las tareas del Modelo
37 (F2)	Me irrita que algunos compañeros defiendan la implantación de este Modelo, sólo por quedar bien con la Dirección
38 (F2)	Los profesionales de la educación deberíamos negarnos a que nos impongan planes como éste
40 (F2)	A veces dejamos de hacer cosas interesantes o de dar sugerencias por las complicaciones de procedimiento que genera el Modelo
44 (F2)	Con cierta frecuencia los compañeros nos desahogamos criticando el Modelo

Y en efecto, de la lectura de estos ítems puede deducirse que todos ellos se refieren a actuaciones o reacciones potenciales o reales, es decir, a contenidos que, según lo expuesto en el capítulo correspondiente, tendrían que ver con el *componente conativo-conductual* de la actitud.

No es extraño que cuando aparecen este tipo de elementos en un cuestionario tengan un potencial mayor en cuanto a marcar la tendencia de respuesta de los sujetos. En cualquier caso, es oportuno resaltar que eso suceda en este caso.

3.4.4. Aportaciones a la validez: correlaciones y diferencias de medias.

Como ya se ha apuntado anteriormente, se trata de aportar datos que respalden la validez del cuestionario para medir la actitud del profesorado hacia la implantación de modelos de gestión de la calidad, mediante varios procedimientos convergentes que se exponen a continuación. Primero, referidos a la segunda versión de la escala y luego referidos a la tercera. Los datos que se ofrecen a continuación son los correspondientes a la segunda versión.

- **Correlaciones:**

Como ya apuntamos en los estudios de fiabilidad, se hallaron correlaciones elevadas con los ítems de contraste (47 y 48), los cuales expresan la misma idea de manera opuesta, uno, el 47 con formulación positiva y el 48 con formulación negativa. Los reproducimos a continuación una vez más:

47	Me parece muy útil y provechosa la implantación en este centro del Modelo de Calidad
48	Encuentro poco útil la implantación en este centro del Modelo de Calidad: tiene más inconvenientes que ventajas

Las correlaciones ya mencionadas eran de ($r = 0,906$) para el ítem 47. Se trata del ítem de mayor correlación con el resto de la escala, lo que indica que este ítem, en el que se pide a cada sujeto su opinión sobre la implantación del Modelo, es el que está más relacionado con los demás. En otras palabras, representa bastante bien a la escala completa.

El ítem 48, con formulación negativa y una redacción más compleja, ya que incluye en realidad dos ideas, obtiene una buena puntuación ($r = 0,854$), pero no demasiado diferente de las puntuaciones del resto de los ítems de la escala. De hecho, hay varios ítems con puntuaciones algo mejores. En este sentido cabría suponer que el ítem 47 es un buen predictor.

- ***Prueba t de Diferencia de Medias entre las dos submuestras seleccionadas por informaciones confidenciales fidedignas:***

Sin duda, una prueba muy importante en cuanto a evaluar la capacidad de la escala para reflejar diferentes posturas en cuanto a la actitud del profesorado (favorable o desfavorable a la implantación del modelo).

Recuérdese que el subgrupo caracterizado como *desfavorable a la implantación* no estaba enteramente integrado por profesores claramente contrarios a la misma, pero nos parecía que la escala debería ser capaz de reflejar diferencias estadísticamente significativas entre los resultados (medias) del subgrupo rotulado como *favorable* y el rotulado como *desfavorable* a la implantación, aún teniendo en cuenta esta precisión.

Pues bien, como puede verse en la Tabla 3.10, la Media del subgrupo *favorable* a la implantación es de 3,945, mientras que la del subgrupo *desfavorable* a la implantación es de 2,399, lo que arroja una diferencia de medias de 1,546.

La prueba t, específica para hallar la significación de diferencias resulta también positiva para nuestro propósito, pues permite también rechazar la hipótesis nula con una significación menor de 0.001.

Significa esto que la segunda versión de la escala es, en principio, capaz de apreciar con suficiente claridad diferencias estadísticamente significativas entre grupos de profesores atendiendo a su actitud favorable o desfavorable a la implantación del modelo.

- ***Prueba t de Diferencia de Medias entre las dos submuestras seleccionadas a partir de las opiniones globales sobre el Modelo expresadas por los sujetos:***

Esta prueba, basada en la opinión declarada, es también relevante para apreciar la capacidad de la escala en orden a reflejar diferentes posturas en cuanto a la actitud del profesorado (favorable o desfavorable a la implantación del Modelo).

Como muestra la tabla 3.11, la Media del subgrupo con opinión *favorable* al Modelo es de 4,377, mientras que la del subgrupo con opinión *desfavorable* es de 1,948, lo que arroja una diferencia de medias de 2,879. También en este caso la prueba t, específica para hallar la significación de diferencias resulta positiva para nuestro propósito, pues permite también rechazar la hipótesis nula con una significación menor de 0.001.

Lógicamente, aquí las diferencias son mayores que en los otros dos subgrupos, con ser aquellas ya muy apreciables. En este caso, las personas no estaban agrupadas por centros, con los contrapesos que ya han sido mencionados en tal caso, y todo parece indicar que estamos comparando los sujetos con posiciones más extremas en cuanto a la actitud a medir.

PRUEBA t DE DIFERENCIA DE MEDIAS (1):

Las tablas 3.20 y 3.21 muestran los resultados de estas pruebas, que también se expresan en la figura 3.4.

Grupo de Actitud:	N	Media	Desviación Típica	Error Típico de la Media
FAVORABLE	43	3,945	0,754	0,115
DESFAVORABLE	49	2,339	1,076	0,153

	Diferencia de Medias	Error típico de la Diferencia	Intervalo de confianza para la Diferencia (95%)		t	G.L	Sig. bilateral
			Inferior	Superior			
Asumidas varianzas iguales	1,546	0,196	1,156	1,936	7,87	90	0,000
No asumidas var. Iguales	1,546	0,191	1,164	1,928	8,05	85,9	0,000

Tabla 3.20: Prueba t de diferencia de medias. Criterio: informaciones confidenciales fidedignas sobre los grupos.

PRUEBA t DE DIFERENCIA DE MEDIAS (2):

Grupo de Actitud:	N	Media	Desviación Típica	Error Típico de la Media
FAVORABLE	33	4,377	0,359	0,062
DESFAVORABLE	32	1,498	0,260	0,046

	Diferencia de Medias	Error típico de la Diferencia	Intervalo de confianza para la Diferencia (95%)		t	G.L	Sig. bilateral
			Inferior	Superior			
Asumidas varianzas iguales	2,879	0,078	2,722	3,035	36,8	63	0,000
No asumidas var.iguales	2,879	0,077	2,723	3,034	37,0	58	0,000

Tabla 3.21: Prueba t de diferencia de medias. Criterio: opiniones sobre el modelo expresadas por los sujetos.

Estos resultados se aprecian con claridad en la figura 3.4.

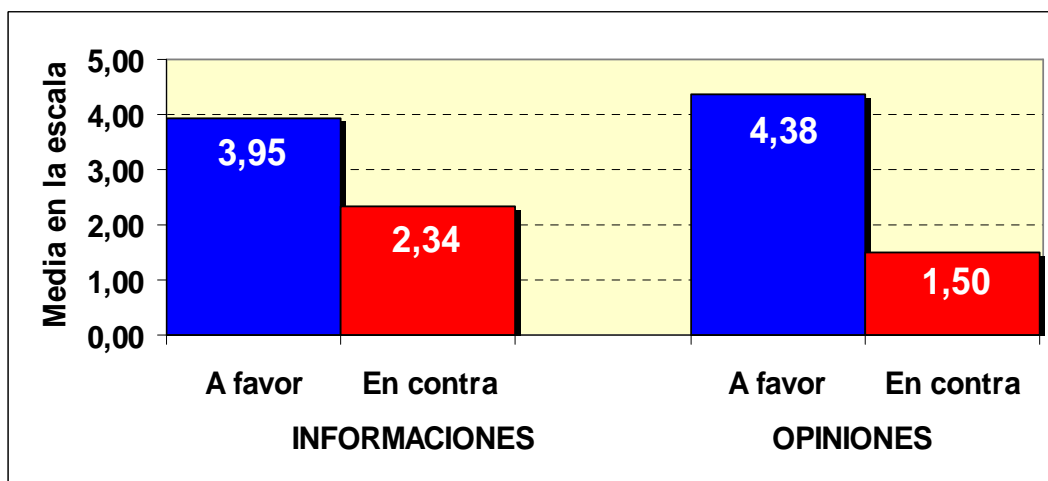


Figura 3.4: Diferencias de medias entre los subgrupos.

A continuación se aplican los mismos procedimientos que en el caso de la versión segunda de la escala pero tomando como base la tercera versión. Como resultado aparecen los siguientes datos:

- **Correlaciones:**

- Como puede verse en la Tabla 3.20, al hallar la correlación con los ítems de contraste (47 y 48), sólo usados para este fin, se comprueba que siguen manteniéndose valores muy satisfactorios, que permiten seguir suponiendo que la actitud global autodeclarada, tomada como referencia, funcionaría correctamente como predictor.

En efecto, se ve que la correlación del ítem 47, que hemos considerado ya anteriormente el más predictivo, con la tercera versión de la escala incluso crece un poco, hasta un nivel de 0,911, mientras que el valor correspondiente a la correlación del ítem 48 con el conjunto de dicha versión se mantiene en un nivel estable (0,853).

- **Prueba t de Diferencia de Medias basada en informaciones confidenciales fidedignas:**

Como en el análisis anterior, consideramos esta prueba la más relevante en orden a obtener indicios acerca de la validez de la escala. Se realizó el mismo análisis utilizando las mismas submuestras, pero incluyendo en el análisis sólo los ítems seleccionados.

Grupo de Actitud:	N	Media	Desviación Típica	Error Típico de la Media
FAVORABLE	43	3,916	0,786	0,119
DESFAVORABLE	49	2,353	1,106	0,158

	Diferencia de Medias	Error típico de la Diferencia	Intervalo de confianza para la Diferencia (95%)		t	G.L	Sig. Bilat.
			Inferior	Superior			
Asumidas varianzas iguales	1,563	0,202	1,111	1,965	7,71	90	0,000
No asumidas var. iguales	1,563	0,198	1,168	1,957	7,88	86,4	0,000

Tabla 3.22: Prueba t de diferencia de medias (tercera versión)
Criterio: Informaciones confidenciales fidedignas sobre los grupos.

Grupo de Actitud:	N	Media	Desviación Típica	Error Típico de la Media
FAVORABLE	33	4,370	0,372	0,064
DESFAVORABLE	32	1,441	0,295	0,052

	Diferencia de Medias	Error típico de la Diferencia	Intervalo de confianza para la Diferencia (95%)		t	G.L	Sig. Bilat.
			Inferior	Superior			
Asumidas varianzas iguales	2,929	0,083	2,762	3,096	35,0	63	0,000
No asumidas var.iguales	2,929	0,083	2,762	3,095	35,1	60,6	0,000

Tabla 3.23: Prueba t de diferencia de medias (tercera versión).**Criterio: opiniones sobre el modelo expresadas por los sujetos.**

Los resultados reflejados en la tabla 3.22 siguen siendo satisfactorios. Las medias de los subgrupos y la diferencia entre ellas se mantienen bastante estables después de la selección (media de 3,916 para el subgrupo *favorable* y de 2,353 para el grupo *desfavorable*, resultando una diferencia de 1,563.

- ***Prueba t de Diferencia de Medias entre las dos submuestras seleccionadas a partir de las opiniones globales sobre el Modelo expresadas por los sujetos:***

En la tabla 3.23 se observa una *diferencia* entre las medias de 2,929, al alcanzarse una media de 4,370 para el grupo con *opinión declarada favorable* y de 1,441 para el grupo de *opinión declarada desfavorable*. Estos resultados son semejantes a los hallados en el análisis que incluía todos los ítems. Estos datos se expresan con claridad en la figura 3.5.

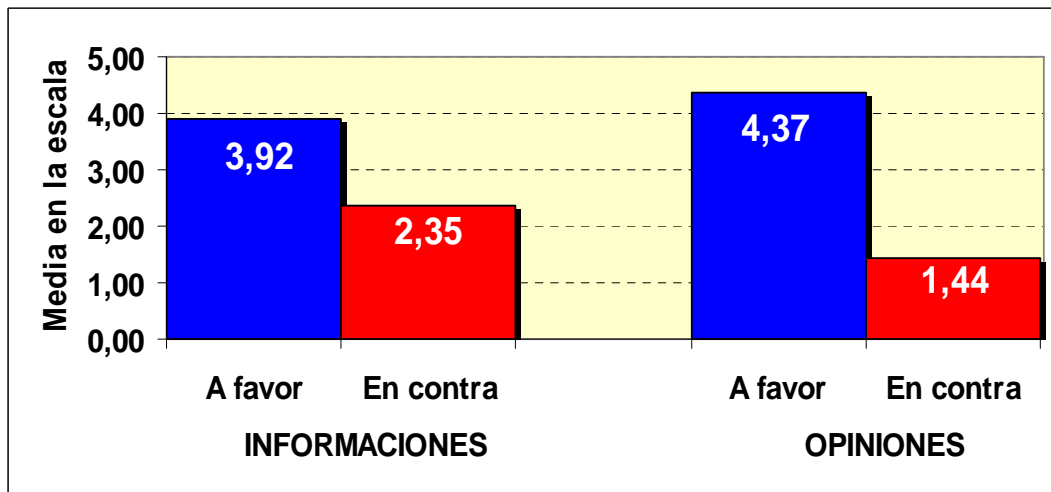


Figura 3.5: Diferencias de medias entre los subgrupos (3ª versión).

3.4.5. Resumen y comentario de los resultados.

La tabla 3.24 ofrece un resumen del conjunto de resultados de las diversas pruebas aplicadas a las versiones segunda y tercera de la escala.

Tipo de Análisis:	Estadísticos hallados:	Resultados segunda versión de la Escala	Resultados tercera versión de la Escala
<i>Estadísticos descriptivos básicos de la Escala</i>	Media	3,062	3,025
	Desviación típica	1,086	1,103
<i>Análisis de Fiabilidad</i>	α de Cronbach	0,981	0,983
<i>Análisis Previos al Análisis Factorial</i>	KMO	0,972	0,973
	Bartlett (χ^2 aprox.)	9808,0	8495,8
	Sig.	0,000	0,000
	Determinante	9,063E-25	2,784E-21
<i>Análisis Factorial</i>	Componentes Principales	4	2
	Varianza total explicada (%)	68,778	66,841
<u>Validez:</u> <i>Correlaciones</i>	Correlación Escala-ítem 47	0,906	0,911
	Correlación Escala-ítem 48	0,854	0,853
<u>Validez:</u> <i>Diferencias de Medias</i> (Sig de Pruebas T: 0,000)	A) Por informaciones confidenciales fidedignas	Media Act. a favor: 3,945	Media Act. a favor: 3,916
		Media Act. en contra: 2,339	Media Act. en contra: 2,353
		Diferencia de medias: 1,546	Diferencia de medias: 1,563
	B) Por opiniones expresadas por los sujetos	Media Act. a favor: 4,337	Media Act. a favor: 4,370
		Media Act. en contra: 1,498	Media Act. en contra: 1,441
		Diferencia de medias: 2,879	Diferencia de medias: 2,929

Tabla 3.24: Resumen: datos principales de los análisis realizados con la segunda y tercera versión de la escala.

Los resultados obtenidos pueden considerarse muy satisfactorios porque responden a lo esperado al diseñar la aplicación de la escala a una muestra seleccionada. Esta afirmación se basa en los siguientes datos:

Los niveles de significación en las diversas pruebas estadísticas aplicadas a tal fin son inferiores a 0,001, lo que permite trabajar con niveles de confianza muy elevados. Esto se cumple para medidas de importancia básica, tales como la significación de la prueba t de diferencia de medias o las pruebas de adecuación muestral previas al análisis factorial.

Estos índices se mantienen en dichos niveles, y en algunos casos aún mejoran al pasar del análisis de la segunda versión de la escala al de la tercera, tras la selección de ítems.

Las correlaciones ítem-total y el Índice de Fiabilidad, especialmente este último, alcanzan niveles muy satisfactorios por arrojar puntuaciones muy elevadas.

Las pruebas de correlación de los ítems de opinión declarada 47 y 48 con el resto de la escala, así como las pruebas de diferencia de medias, tanto las basadas en informaciones confidenciales y fidedignas previas, relativas a supuestas diferencias intergrupos, como, aún más, las basadas en las opiniones declaradas de los sujetos, constituyen unos resultados muy buenos en cuanto a la presunción de una buena validez de constructo.

También estos datos se mantienen en niveles muy satisfactorios, y en algunos casos aún mejoran, al pasar del análisis de la segunda versión de la escala al de la tercera, después de la selección de ítems.

El análisis factorial revela la existencia de dos factores, siendo éstos **reducibles claramente a uno**, ya que la diferencia entre ellos se debe exclusivamente a la formulación en positivo o negativo de los ítems.

Este hecho se muestra con mucha mayor claridad tras el análisis practicado una vez eliminados los ítems de menor nitidez en cuanto a su peso factorial (tercera versión de la escala).

También se observa un peso factorial más nítido, aunque sin llegar a constituir un factor más, en ítems cuyo contenido está más centrado en aspectos reactivos o relacionados con la práctica.

Los resultados de los sujetos tienden a polarizarse suficientemente. Ello indicaría que los peligros de la tendencia a la aquiescencia, o del posible refugio en una respuesta central (punto medio del rango, en este caso opción de respuesta 3) no se han materializado, y este es también un hecho positivo en la construcción de cualquier escala de actitudes.

Merece la pena resaltar el hecho ya mencionado de que exactamente 1/3 de los sujetos encuestados elige una posición extrema a favor o en contra (1-5 ó 5-1) en los ítems 47 y 48 de opinión global declarada sobre el modelo, y que esta tendencia suele seguirse en el resto de ítems en esta alta proporción de sujetos de la muestra.

Los análisis estadísticos revelan detalles que no suelen poder advertirse en la redacción inicial de los ítems, y ni siquiera a través de un cuidadoso filtro de ítems basado en la opinión de varios expertos. Así, estos análisis permiten depurar con más precisión la escala.

3.4.6. Conclusiones acerca de la escala definitiva.

Las conclusiones principales sobre la tercera versión de la escala, basadas en los anteriores comentarios, son las siguientes:

La escala discrimina a los sujetos por sus respuestas a favor y en contra, y es lícito suponer por ello, como en cualquier escala de actitudes, que **discrimina actitudes** a favor o en contra del objeto de la actitud.

La escala está integrada por un conjunto suficiente de buenos reactivos (ítems), en el sentido de que los sujetos tienden a comprometerse en sus respuestas, de modo que es frecuente que den puntuaciones extremas, en vez de quedarse indiferentes o refugiarse en puntos centrales del rango de respuestas.

De hecho, la escala revela la existencia de unas actitudes del profesorado poco homogéneas, y frecuentemente antagónicas en cuanto a la implantación del Modelo. Este hecho confirma la impresión generalizada que de modo empírico tienen numerosos profesionales al respecto.

La escala es conceptualmente consistente. El proceso general de elaboración y los resultados del análisis factorial, así como las correlaciones ítem-total muestran una sólida coherencia de contenidos conceptuales. Las medidas apuntan en una misma dirección conceptual: la actitud objeto de medida.

La escala es altamente fiable. Los análisis practicados muestran un nivel muy elevado de fiabilidad, lo que aseguraría su buen funcionamiento en sucesivas aplicaciones posteriores. Éste es también un requisito fundamental.

La escala tiene suficiente validez para medir lo que pretende medir: *la actitud del profesorado ante la implantación de modelos de gestión de la calidad.*

Tanto por lo que se desprende de su proceso de construcción desde el inicio, como por lo que se deduce de los datos de las pruebas más directamente relacionadas con la validez de constructo, es decir, las correlacionales y muy en especial las basadas en el análisis estadístico de las diferencias de medias, todo apunta con muy razonable seguridad a la adecuación del instrumento construido para el fin propuesto.

La escala parece ser unifactorial.

Si bien es cierto que algunos ítems tienen una mayor nitidez al analizar sus respectivos pesos factoriales, esto no hace que constituyan un factor aparte. Parece claro, pues, que todos los ítems tienden a medir en realidad un único rasgo: *la actitud del profesorado hacia la implantación de Modelos*.

No obstante, en lo que se refiere a la posible *unifactorialidad* de la escala, esta característica debería ser tomada como *provisional*. Tal vez al aplicar posteriormente la escala a una muestra mayor puedan aparecer por el mismo método factores subyacentes que revelen una estructura multifactorial.

En resumen, podemos concluir que la Escala, en la forma última que hemos presentado y analizado (la *tercera versión* ya depurada) **es un instrumento adecuado para medir la actitud del profesorado ante la implantación de un modelo de gestión de la calidad.**

En efecto, disponemos de un instrumento escalar validado que presenta las siguientes características, ateniéndonos a los resultados ya comentados:

- Es suficientemente válida para medir o apreciar el rasgo actitudinal propuesto: es conceptualmente consistente en la medida en que sus elementos tienden a *medir la actitud global favorable o desfavorable del profesorado ante la implantación de Modelos de Calidad en centros educativos*.

- Es capaz de discriminar la dirección e intensidad de la actitud del profesorado a favor o en contra de la implantación de Modelos de Gestión de Calidad Total en un centro educativo.
- Tiene un alto nivel de fiabilidad.
- Todo ello es fruto de un cuidado proceso que se inicia desde el planteamiento original del trabajo: conocimiento del tema, definición de la actitud a medir, recogida de datos, redacción de ítems y exigente filtro de los mismos por el juicio de expertos. El proceso culmina con los análisis estadísticos recomendados.

La versión definitiva de la escala queda redactada como se reproduce a continuación:

3.4.7. Versión definitiva de la Escala:

1. Creo que este Modelo sólo interesa a las autoridades, a los directivos y a las empresas que los implantan.
2. El Modelo mejorará la formación de nuestros alumnos.
3. Pienso que todo seguirá igual, pero con más burocracia.
4. Me parece un error grave aplicar estas técnicas empresariales a la educación.
5. El desarrollo de este Modelo es claro y comprensible.
6. Gracias a este Modelo, los profesores tendremos más y mejor participación en la vida del Centro.
7. Encuentro inoportuno implantar este Modelo ahora: hay cosas mucho más importantes de las que ocuparse.
8. Ya era hora de aplicar en la educación modelos de calidad como este.
9. Se nota que las personas que elaboran estos modelos no tienen mucha idea de lo que es el trabajo educativo.
10. Este Modelo es muy útil: presenta ideas interesantes y un plan serio y coherente.
11. Dudo mucho que merezcan la pena el tiempo y el esfuerzo que supone la implantación de este Modelo.
12. La implantación de este Modelo favorecerá nuestra propia formación como docentes.
13. Creo que los directivos implantan este Modelo por razones de marketing, por ejemplo, por no quedarse atrás respecto de otros centros que ya lo han iniciado.
14. Bastante agobiados estamos ya los profesores como para que nos impongan esta sobrecarga de trabajo no retribuido.
15. Noto que desde que está en marcha el Plan mis iniciativas y opiniones van siendo tenidas más en cuenta.
16. Me siento víctima de un abuso por la implantación de este Modelo.
17. Me anima pensar que la implantación de este Modelo me ayudará a mejorar en mi trabajo diario.

18. Siento este plan como una imposición de la Dirección: no han contado con nosotros para iniciar esta tarea.
19. Es una lástima que los profesores a veces aceptemos, sin más, iniciativas tan poco creíbles como ésta.
20. La implantación de este Modelo aumenta mi motivación.
21. Me alegro de que este plan esté en marcha.
22. Me satisface la idea de trabajar en las tareas y líneas que marca este Modelo.
23. Noto que este Modelo empeora el clima del Centro.
24. La implantación del Modelo estimula mi creatividad.
25. Desde el principio nos hemos sentido escuchados y consultados por la Dirección sobre la conveniencia de implantar o no el Modelo.
26. Me indigno cada vez que tengo que rellenar un formulario relacionado con el Modelo.
27. Este Modelo ayuda a organizarse, a tener registros y procedimientos, y eso es positivo en nuestra profesión.
28. A propósito de este Modelo, si pudiera me quitaría de en medio con mucho gusto.
29. Deseo implicarme en actividades y grupos de mejora relacionados con el Modelo.
30. Ojalá que alguien rectifique y aparque esta iniciativa.
31. Trabajo con más ilusión y confianza desde que este Modelo está en marcha.
32. Me irrita que algunos compañeros defiendan la implantación de este Modelo, sólo por quedar bien con la Dirección.
33. Los profesionales de la educación deberíamos negarnos a que nos impongan planes como éste.
34. El Modelo me hace más fácil y satisfactoria la comunicación con el resto del personal del Centro.
35. A veces dejamos de hacer cosas interesantes o de dar sugerencias por las complicaciones de procedimiento que genera el Modelo.

36. Como no tengo más remedio, cumpliré con los trámites que marca el Modelo, pero sin implicarme.

37. Quiero saber más sobre este Modelo porque lo encuentro muy útil e interesante.

38. Gracias a este Modelo, me resulta más fácil y fluido el intercambio de ideas y sugerencias con la Dirección.

39. Con cierta frecuencia los compañeros nos desahogamos criticando el Modelo.

40. Trato de animar a más compañeros para que se involucren en las tareas del Modelo.

41. Me gustaría llegar a ser una persona experta en Modelos de Gestión de Calidad.

En adelante, la aplicación de la escala ya no tendrá como fin conocer sus propias características técnicas, sino *conocer la actitud del profesorado ante la implantación de modelos de gestión de la calidad*, a fin de extraer las conclusiones correspondientes.

Sin embargo y dado que los procesos de validación nunca se deben dar por concluidos, utilizaremos los datos de su aplicación definitiva, destinados a conocer la actitud del profesorado, para aportar nuevas evidencias sobre dichas características.

3.5. Aplicación de la versión definitiva de la escala de actitudes del profesorado hacia la implantación de modelos de gestión de la calidad a una muestra de profesores de centros concertados de Madrid capital.

Una vez depurada la escala de actitudes mediante los procesos anteriormente descritos, se procede a su aplicación a una muestra más amplia de profesores. Con esta aplicación se persiguen dos objetivos:

- El fundamental de este trabajo: *medir la actitud del profesorado hacia la implantación de modelos de gestión de la calidad.*
- Y por otro lado, *confirmar y enriquecer los procesos de validación* de la propia escala de actitudes, aprovechando la ocasión de disponer de una muestra mucho más amplia.

Este apartado se centra en la descripción todo lo referente al proceso de aplicación de las pruebas, lo que comprende los objetivos de la aplicación, la selección y características de la muestra escogida. La presentación y análisis de los resultados de dicha aplicación se abordará en el capítulo 4.

El proceso comienza por fijar los **objetivos** de dicha aplicación, que determinarán los aspectos concretos de la misma.

Una vez establecidos los objetivos, se deciden las características y composición de la **muestra**. A continuación, se establece el **procedimiento de aplicación**. La figura 3.6 muestra el diagrama de flujo de este proceso.

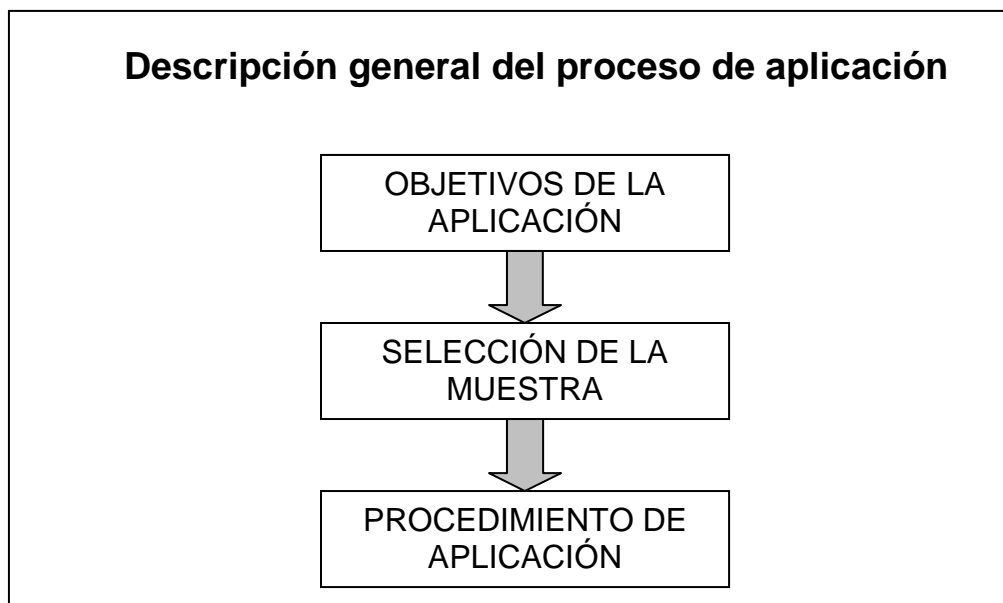


Figura 3.6: Diagrama de flujo del proceso de aplicación.

3.5.1. Objetivos de la aplicación.

Los objetivos que se pretenden con la aplicación de la *Escala de Actitudes del Profesorado ante la Implantación de Modelos de Gestión de la Calidad* a una muestra seleccionada consisten básicamente en medir la actitud del profesorado: obtener y analizar datos para extraer conclusiones sobre:

- La existencia de actitudes favorables o desfavorables del profesorado de la muestra elegida ante la *implantación de modelos de gestión de la calidad*, detallando su valencia o dirección, su intensidad y su consistencia.
- El análisis de la posible incidencia de factores sociológicos de los profesores de la muestra, tales como la *edad, el sexo, la experiencia en cargos o los años de implantación del modelo en el centro* sobre la actitud mencionada.

- Comprobar la influencia de la *capacidad de implicación y motivación del Equipo Directivo* sobre la actitud del profesorado. Este es uno de los factores más relevantes, unánimemente resaltado en la literatura y en la propia descripción de los Modelos y Sistemas de Gestión de la Calidad. Se trata de comprobar esta influencia por dos vías paralelas:
 - A través de las respuestas de los *profesores* a un ítem directo al respecto, referido al Equipo Directivo de su centro, que se añade al contenido de la escala (ítem 42), con el siguiente enunciado: *“El Equipo Directivo se muestra implicado en el Proyecto, motivando a los profesores en esta línea de trabajo”*.
 - A través de la respuesta a un ítem con el mismo contenido, pero dirigido *exclusivamente a los consultores* (ítem 47).

- Comprobar la posible estructura factorial subyacente de la escala en términos de componentes actitudinales. De ser posible distinguir subescalas basadas en el análisis factorial, éstas podrían proponerse como instrumentos de análisis de segundo nivel de profundidad en aplicaciones futuras de la escala.

Aunque en la validación de la escala aparecía una estructura unifactorial, es posible que, debido al importante aumento de la muestra en esta aplicación en comparación con aquella (de hecho la cuadruplica), se revele una estructura subyacente más compleja.

- Comprobar la posible existencia de ítems discriminantes que en determinadas circunstancias pudiesen usarse con fines exploratorios o predictivos en el proceso de implantación, en lugar de usar la escala completa.

3.5.2. Selección y características de la muestra.

Se trata de encontrar una muestra lo más representativa posible respecto de su población de referencia: *Colegios concertados del área metropolitana de Madrid afiliados a Escuelas Católicas (FERE – Educación y Gestión) participantes en el Proyecto Edugés con el mismo programa de formación y consultoría*. Ello supone eliminar fuentes de variabilidad externa no deseadas. También, como es lógico, se tienen en cuenta criterios de operatividad.

Nótese que no se trata de obtener en este trabajo conclusiones que puedan ser extrapolables a la población de profesores españoles, lo que requeriría exigentes técnicas de muestreo. En este momento se trata de comprobar con rigor metodológico el buen funcionamiento de la escala y llegar a conclusiones válidas, capaces de guiar, si esto se logra, posteriores investigaciones de ámbito general. En las conclusiones de este trabajo se tendrá en cuenta este aspecto.

A partir de estos criterios, se toman las decisiones pertinentes en cuanto a la selección de la muestra, y ésta queda caracterizada como se describe a continuación:

Todos los centros seleccionados están afiliados a la Patronal de Enseñanza Educación y Gestión (EyG). (Federación Española de Religiosos de la Enseñanza – Centros Católicos – Educación y Gestión son entidades agrupadas funcionalmente en el momento de la aplicación de la prueba bajo la denominación de *Escuelas Católicas*) y participan en el momento de la aplicación de la prueba en el *Proyecto Edugés*, ya descrito anteriormente.

La muestra está integrada por centros de nivel inicial en la implantación del Modelo (primer año) y centros de años posteriores.

El centro más veterano cuenta con una antigüedad en el Plan de 8 años, la máxima posible teniendo en cuenta que el inicio real del Proyecto Edugés se remonta al curso 2000-2001.

La distribución de centros según su nivel de antigüedad en la implantación del Modelo puede verse en la tabla 3.25, en la que también se pueden apreciar datos sobre el porcentaje de respuestas recibidas en cada colegio sobre el total del claustro. Se observa que la mayor concentración de centros corresponde al nivel promedio de antigüedad (3 años).

Todos los centros seleccionados están asesorados por la misma empresa consultora, compartiendo por lo tanto las mismas experiencias y programas de formación, personal consultor, asesoría y seguimiento.

Se excluyen de la muestra centros cuyo claustro sea inferior a 20 profesores, para salvaguardar la privacidad de los datos de respuesta personales.

La población de referencia, teniendo en cuenta estas características, la integrarían inicialmente 1218 profesores de 22 colegios concertados del área metropolitana de Madrid.

Cuatro centros rehúsan una vez iniciado el proceso, participar en la aplicación de la prueba: dos del nivel inicial, por entender que el momento es muy prematuro debido al desconocimiento generalizado del tema por parte del profesorado, (aunque esto no lo alegan al recibir la propuesta, sino que en realidad el desconocimiento del tema se debe a que el profesorado, si bien inmerso ya en el plan de calidad, no había sido informado). Como se recordará, al principio de este trabajo aludimos a este tipo de situaciones.

Dos centros de años posteriores (tercer y cuarto año) rehúsan participar al leer los ítems de la escala, por entender que la aplicación de la misma podría generar inconvenientes en forma de mal ambiente y agitación entre el profesorado. También apuntamos al principio de este trabajo que a veces no se opera suficientemente en las instituciones el cambio cultural necesario para propiciar la implicación, la participación y el flujo y análisis de información.

Los centros que, teniendo en cuenta las características requeridas (distribución geográfica, características de afiliación, participación en el Proyecto y unidad de programa de consultoría), y representados por sus equipos directivos, se suman finalmente de manera voluntaria a la propuesta de participación en la experiencia bajo las condiciones de sigilo profesional que más adelante se expondrán, son finalmente, pues, 18 centros, lo que supone un total máximo posible de 978 profesores.

En resumen: la muestra finalmente resultante representa un total de 18 centros sobre una población de referencia de 22 posibles (81,8%) y de 978 profesores sobre una población de referencia de 1218 posibles (80,29%).

Como puede verse en la tabla 3.25, el número de cuestionarios recibidos sobre el total de profesores de los claustros de los colegios que constituyen la muestra es de 81,8%.

COLEGIO: (Código)	Años de Implantación	Total Claustro	Total de Respuestas	% de Respuestas
10	1	32	30	93,75
11	1	66	40	60,61
SUBTOTAL	año 1	98	70	71,43
20	2	61	56	91,80
21	2	38	34	89,47
22	2	42	32	76,19
23	2	43	37	86,05
SUBTOTAL	año 2	184	159	86,41
30	3	33	32	96,97
31	3	65	62	95,38
32	3	43	37	86,05
33	3	74	65	87,84
34	3	54	47	87,04
35	3	42	35	83,33
36	3	103	86	83,50
37	3	40	33	82,50
SUBTOTAL	año 3	454	397	87,44
40	4	45	43	95,56
50	5	60	31	51,67
60	6	73	55	75,34
80	8	64	45	70,31
SUBTOTAL	>3 años(4-8)	242	174	71,90
TOTALES:		978	800	81,80

Tabla 3.25: Composición de la muestra seleccionada.

3.5.3. Procedimiento de aplicación.

La escala se aplica a la muestra anteriormente descrita durante el primer semestre de 2008, entre los meses de marzo y junio, con la excepción de un colegio que realiza la aplicación en septiembre de dicho año por incompatibilidad con otras tareas.

El material tiene la forma de un díptico en cuya portada aparecen la presentación y las instrucciones.

Las dos páginas interiores las ocupan los ítems de la escala, más los ítems de recogida de datos personales y el ítem ya aludido en el que se les pide a los profesores su opinión acerca de la capacidad de *implicación y motivación del equipo directivo*.

En la portada y en la contraportada figura además el logotipo del *Proyecto Edugés*, lo que, además de ser institucionalmente correcto y coherente, ayuda al profesorado a centrar el tema sobre el que se le pide su opinión.

Como se puede apreciar leyendo las instrucciones, el cuestionario es completamente anónimo y confidencial. Se trata, obviamente, de un requisito indispensable en este tipo de estudios.

Esta confidencialidad se extiende también, como en la fase previa de validación del cuestionario, a la identidad de los colegios participantes, de manera que no se publique en ningún caso la identidad de los mismos.

Los equipos directivos de los colegios reciben esta seguridad mediante una *carta de garantía (anexo II)*. En ella se especifica también que el responsable de la aplicación y corrección se compromete a devolver y explicar a los centros los resultados globales del conjunto de centros y los de su propio centro.

Las respuestas de los profesores participantes se recogen en una hoja mecanizada para lectura óptica en la que las respuestas han de ser marcadas con lápiz del nº 2 o similar, siguiendo las instrucciones del díptico mencionado, en el que se inserta dicha hoja.

Se trata de una *hoja de respuestas mecanizada M2*, distribuida por TEA Ediciones S.A., que puede verse en el anexo III. El área de marcado para esta prueba es el área 1.

Las opciones de respuesta para cada ítem son cinco: **A, B, C, D, E**, que corresponden a las opciones **1, 2, 3, 4 y 5**, como se indica en las instrucciones, según el grado de acuerdo con el contenido del ítem.

Para garantizar aún más el carácter anónimo del cuestionario se hace que los profesores sólo tengan que ocuparse del área 1 de respuesta, de modo que los datos de los espacios de cabecera queden en blanco. El propio investigador responsable de la aplicación incluirá en estos espacios de cabecera el código de identificación de los colegios, la antigüedad de éstos en el Proyecto Edugés y un código de identificación numérico para cada sujeto, datos todos ellos imprescindibles para el proceso estadístico.

Ante la imposibilidad de reunir a los claustros de los colegios para la aplicación de la prueba, se explican las instrucciones a los equipos directivos y responsables de calidad de cada colegio, aprovechando las reuniones de consultoría, a fin de que ellos se responsabilicen de la aplicación en sus centros. Una vez realizada la aplicación se recogen los materiales.

También se pide a los consultores de la empresa que atiende a los colegios, y cuya identidad, a petición de la empresa, como en el caso de los colegios, también queda amparada por la misma garantía de confidencialidad y no publicación mediante la correspondiente *carta de garantía (anexo II)*, que emitan su opinión valorativa acerca de la capacidad de implicación y motivación del equipo directivo de cada colegio según una escala de 1 a 5, a semejanza de lo que se pide a los profesores de los colegios.

El material de la prueba que se pasa a la muestra, y cuyo contenido es la escala definitiva, se ofrece a continuación. De nuevo, aparece impreso en azul para distinguirlo del texto expositivo.



Modelo de calidad para Centros Educativos

Estimado profesor / a:

Este cuestionario recoge la opinión del profesorado sobre la implantación del **Modelo Edugés de Gestión de Calidad**. Le rogamos que dedique unos momentos a contestarlo. Es **breve, sencillo, totalmente anónimo** y el tratamiento de datos será estrictamente **confidencial**.

A continuación hallará una lista numerada de afirmaciones u opiniones sobre el tema, y dentro de este cuadernillo una hoja de respuesta para lector óptico. En ella, junto al número correspondiente a cada frase, figuran cinco casillas con las letras **A, B, C, D, E**. Tras leer cada frase, **marque en la hoja de respuesta** la opción que mejor exprese su propia opinión personal.

Para expresar un **total acuerdo** con la afirmación debe marcar “**E**”, mientras que para expresar un **total desacuerdo** debe marcar “**A**”. Existen además las posiciones intermedias **B, C, D**. En otras palabras: cuanto más hacia la derecha (hacia la posición “E”) marque, significará que está más de acuerdo con la frase. Cuanto más a la izquierda (hacia la posición “A”) significará que está más en desacuerdo.

No hay respuestas correctas o incorrectas, sino opiniones personales. Responda, pues, sinceramente lo que usted cree o siente.

Procure guiarse por la primera impresión, sin detenerse mucho en cada decisión. No hay tiempo límite, pero no se suele tardar más de 10-15 minutos.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES PARA LA HOJA DE RESPUESTA:

- Use **LÁPIZ Nº 2** (preferentemente) y trate de **cubrir la casilla elegida sin salirse**, aunque tampoco se requiere una precisión absoluta.
- Al ser un cuestionario **anónimo**, **no marque ni escriba nada en los datos identificadores de la parte superior** (DNI, EDAD, FIRMA, FECHA, etc.)
- Use **sólo la columna encabezada por el número 1 en color naranja**, la primera a la izquierda, hasta completar el ítem nº 46.
- **Compruebe siempre que corresponde el número** de la frase con el de la hoja de lectura óptica.
- **Marque sólo una casilla** en cada ítem. **En ningún caso dos o más.**
- Es muy importante que **no deje ningún ítem sin contestar**.
- Si en algún caso desea rectificar, **borre completamente con goma de borrar** la marca errónea y marque la nueva casilla. No use tipp-ex.
- **Por favor: nunca doble ni arrugue** la hoja de respuestas.

Pase a la siguiente página: ya puede comenzar.

Respecto del Plan de implantación del Modelo Edugés de Gestión de la Calidad en su centro, indique su grado de acuerdo con cada frase entre A (muy en desacuerdo) y E (muy de acuerdo). Marque con lápiz, según las instrucciones, en la hoja de respuestas, no aquí.

1. Creo que este Modelo sólo interesa a las autoridades, a los directivos y a las empresas que los implantan.
2. El Modelo mejorará la formación de nuestros alumnos.
3. Pienso que todo seguirá igual, pero con más burocracia.
4. Me parece un error grave aplicar estas técnicas empresariales a la educación.
5. El desarrollo de este Modelo es claro y comprensible.

6. Gracias a este Modelo, los profesores tendremos más y mejor participación en la vida del Centro.
7. Encuentro inoportuno implantar este Modelo ahora: hay cosas mucho más importantes de las que ocuparse.
8. Ya era hora de aplicar en la educación modelos de calidad como este.
9. Se nota que las personas que elaboran estos modelos no tienen mucha idea de lo que es el trabajo educativo.
10. Este Modelo es muy útil: presenta ideas interesantes y un plan serio y coherente.

11. Dudo mucho que merezcan la pena el tiempo y el esfuerzo que supone la implantación de este Modelo.
12. La implantación de este Modelo favorecerá nuestra propia formación como docentes.
13. Creo que los directivos implantan este Modelo por razones de marketing, por ejemplo, por no quedarse atrás respecto de otros centros que ya lo han iniciado.
14. Bastante agobiados estamos ya los profesores como para que nos impongan esta sobrecarga de trabajo no retribuido.
15. Noto que desde que está en marcha el Plan mis iniciativas y opiniones van siendo tenidas más en cuenta.

16. Me siento víctima de un abuso por la implantación de este Modelo.
17. Me anima pensar que la implantación de este Modelo me ayudará a mejorar en mi trabajo diario.
18. Siento este plan como una imposición de la Dirección: no han contado con nosotros para iniciar esta tarea.
19. Es una lástima que los profesores a veces aceptemos, sin más, iniciativas tan poco creíbles como ésta.
20. La implantación de este Modelo aumenta mi motivación.

21. Me alegro de que este plan esté en marcha.
22. Me satisface la idea de trabajar en las tareas y líneas que marca este Modelo.
23. Noto que este Modelo empeora el clima del Centro.
24. La implantación del Modelo estimula mi creatividad.
25. Desde el principio nos hemos sentido escuchados y consultados por la Dirección sobre la conveniencia de implantar o no el Modelo.

26. Me indigno cada vez que tengo que rellenar un formulario relacionado con el Modelo.
 27. Este Modelo ayuda a organizarse, a tener registros y procedimientos, y eso es positivo en nuestra profesión.
 28. A propósito de este Modelo, si pudiera me quitaría de en medio con mucho gusto.
 29. Deseo implicarme en actividades y grupos de mejora relacionados con el Modelo.
 30. Ojalá que alguien rectifique y aparque esta iniciativa.

 31. Trabajo con más ilusión y confianza desde que este Modelo está en marcha.
 32. Me irrita que algunos compañeros defiendan la implantación de este Modelo, sólo por quedar bien con la Dirección.
 33. Los profesionales de la educación deberíamos negarnos a que nos impongan planes como éste.
 34. El Modelo me hace más fácil y satisfactoria la comunicación con el resto del personal del Centro.
 35. A veces dejamos de hacer cosas interesantes o de dar sugerencias por las complicaciones de procedimiento que genera el Modelo.

 36. Como no tengo más remedio, cumpliré con los trámites que marca el Modelo, pero sin implicarme.
 37. Quiero saber más sobre este Modelo porque lo encuentro muy útil e interesante.
 38. Gracias a este Modelo, me resulta más fácil y fluido el intercambio de ideas y sugerencias con la Dirección.
 39. Con cierta frecuencia los compañeros nos desahogamos criticando el Modelo.
 40. Trato de animar a más compañeros para que se involucren en las tareas del Modelo.

 41. Me gustaría llegar a ser una persona experta en Modelos de Gestión de Calidad.
 42. El Equipo Directivo se muestra implicado en el Proyecto, motivando a los profesores en esta línea de trabajo.
-

Los ítems siguientes ya no recogen su grado de acuerdo o desacuerdo con las frases, sino ciertos datos de interés. Indicamos a continuación las correspondencias con las casillas de la hoja de respuesta para estos ítems:
(Siga contestando en la hoja de respuesta, no en este cuadernillo).

3.6. Nuevas aportaciones a las características del instrumento de investigación.

La versión definitiva de la Escala recogida en el apartado anterior presenta, como hemos señalado, la calidad suficiente, tanto en su fiabilidad como en los indicios de validez, como para ser utilizada en la evaluación de la actitud del profesorado de los centros concertados de la ciudad de Madrid seleccionados hacia la implantación de los modelos de gestión de la calidad.

De hecho, así hemos procedido, tal como se podrá constatar en el siguiente capítulo, tanto en sus resultados generales como en función de ciertas variables de clasificación consideradas *a priori* como relevantes.

Sin embargo, teniendo en cuenta que las características técnicas de los instrumentos de investigación nunca son definitivas, y que aun en el caso de muestras aleatorias, siempre se dan diferencias –aunque quepa esperar que, en la mayoría de las ocasiones, no serán significativas- decidimos aprovechar los datos de la aplicación para analizar de nuevo, ahora con una muestra mucho más amplia las características técnicas de la escala mediante nuevos cálculos estadísticos.

Por otra parte, y de cara a una posible mejora de la operatividad del instrumento, hemos procedido a aplicar análisis discriminantes, primero entre los grupos extremos y, después, entre éstos y un tercero central, dejando entre los tres sendos espacios de separación.

Estos análisis aportan información relevante complementaria sobre la Escala y sus resultados, además de sugerir en algunos casos vías de actuación práctica en el uso de la Escala y nuevos campos de investigación.

Así pues, los tres análisis complementarios efectuados son los siguientes:

- Análisis de fiabilidad de la Escala.
- Análisis factorial.
- Análisis discriminante.

3.6.1. Análisis de fiabilidad de la Escala.

Se trata de comprobar en este momento, tras la aplicación a una muestra bastante más amplia que la utilizada en el momento de la validación, la magnitud y estabilidad de los índices de fiabilidad de la Escala.

Los análisis estadísticos realizados han sido los mismos que en los pasos anteriores:

- Correlación Ítem-Total.
- Coeficiente α de Cronbach.

- ***Coeficiente α de Cronbach y correlaciones ítem-total.***

La Tabla 3.26 recoge tales valores como indicadores, en el primer caso, de la fiabilidad de la prueba en caso de eliminar el ítem, y la correlación entre cada ítem y el total de la prueba.

Ítems	α de Cronbach si se elimina el ítem	Correlación ítem-total
01: Sólo interesa a autoridades y directivos	,967	,610
02: Mejorará la formación de los alumnos	,967	,661
03: Todo seguirá igual pero con más burocracia	,967	,643
04: Error grave aplicar el Modelo en educación	,967	,613
05: Modelo claro y comprensible	,968	,464
06: El Modelo mejora la participación	,967	,604
07: Es inoportuno implantar el Modelo ahora	,967	,689
08: Ya era hora de implantar el Modelo	,966	,728
09: Autores Modelo desconocen la educación	,967	,648
10: El Modelo es útil y coherente	,966	,728
11: Es dudoso que esto merezca la pena	,966	,749
12: El Modelo mejorará nuestra propia formación	,967	,667
13: Implantado por razones de marketing	,967	,664
14: Agobio, imposición y sobrecarga	,967	,666
15: Se acogen opiniones e iniciativas	,967	,552
16: Sentirse víctimas de abuso e imposición	,967	,623
17: Anima sentir que mejora el trabajo diario	,967	,691
18: Es una imposición de la Dirección	,967	,686
19: Es una lástima que aceptemos estas iniciativas	,966	,768
20: El Modelo aumenta la motivación	,967	,695
21: Alegría por estar el plan en marcha	,966	,780
22: Satisfacción por trabajar el el Modelo	,966	,740
23: El Modelo empeora el clima del centro	,967	,551
24: El Modelo estimula la creatividad	,967	,636
25: Consultados por Dirección para implantarlo	,967	,499
26: Indigna rellenar formularios	,967	,581
27: El Modelo ayuda a organizarse	,967	,558
28: Dan ganas de quitarse de en medio	,967	,668
29: Deseo de implicarse en el Modelo	,967	,671
30: Ojalá se rectifique y se aparque el Modelo	,966	,762
31: Se trabaja con más ilusión y confianza	,967	,606
32: Irrita ver la defensa hipócrita del Modelo	,968	,442
33: Deberíamos negarnos a estas iniciativas	,966	,715
34: El Modelo favorece la comunicación	,967	,541
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	,967	,606
36: Cumplir trámites pero sin implicación	,967	,657
37: Aspirar a saber más sobre el Modelo	,966	,748
38: El Modelo facilita el flujo de ideas, sugerencias	,967	,647
39: Desahogarse criticando el Modelo	,967	,557
40: Animar a otros para que se impliquen	,967	,578
41: Aspirar a ser experto/a en modelos	,967	,525

Tabla 3.26: Cálculos para la determinación del índice α de Cronbach .

Sobre la base de estos cálculos, efectuados tras la aplicación de la Escala a la muestra final de 800 sujetos, el valor hallado para el Índice α de Cronbach es = **0,968**. La figura 3.7 ilustra este dato.

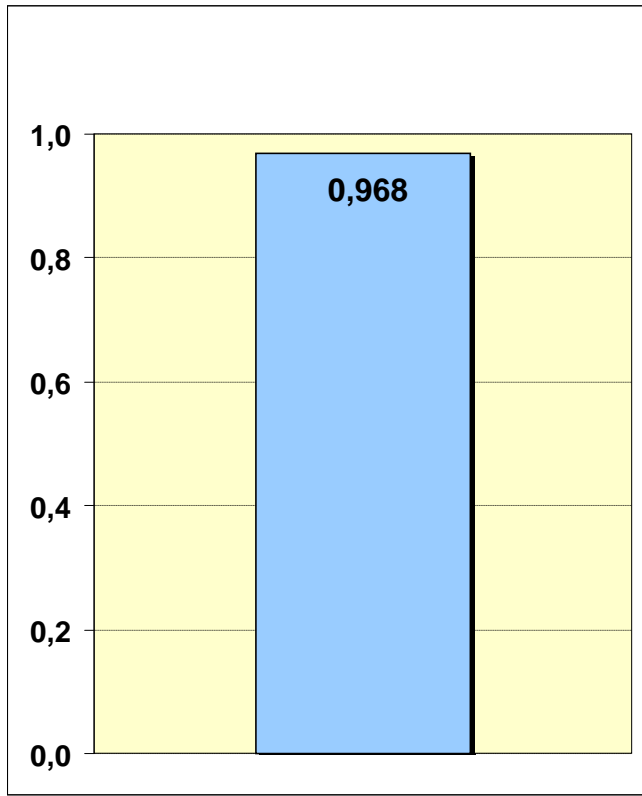


Figura 3.7: Índice de fiabilidad α de Cronbach tras la aplicación a la muestra de 800 profesores.

Se sigue manteniendo, pues, un excelente índice de fiabilidad, muy próximo a 1, algo poco usual en el trabajo con variables sociales y psicológicas.

También se observa la gran estabilidad de la escala, en el sentido de la escasa repercusión que supondría la eliminación de algún ítem, y a la vez, el hecho de que, aunque fuera por milésimas, tal eliminación no generaría beneficio alguno en términos de fiabilidad.

Ello, unido al valor intrínseco del contenido propio de cada ítem, que puede suministrar en la práctica pistas útiles para el análisis, refuerza la decisión adoptada en su momento de mantener la escala en su estado actual.

Se ofrece a continuación un gráfico comparativo (figura 3.8) de los *Índices de Fiabilidad α de Cronbach* hallados en las dos aplicaciones de la Escala: la realizada para la validación de la misma, con un total de 195 sujetos, y la efectuada para la medir la actitud del profesorado ante la implantación de modelos de gestión de la calidad, con un total de 800 sujetos.

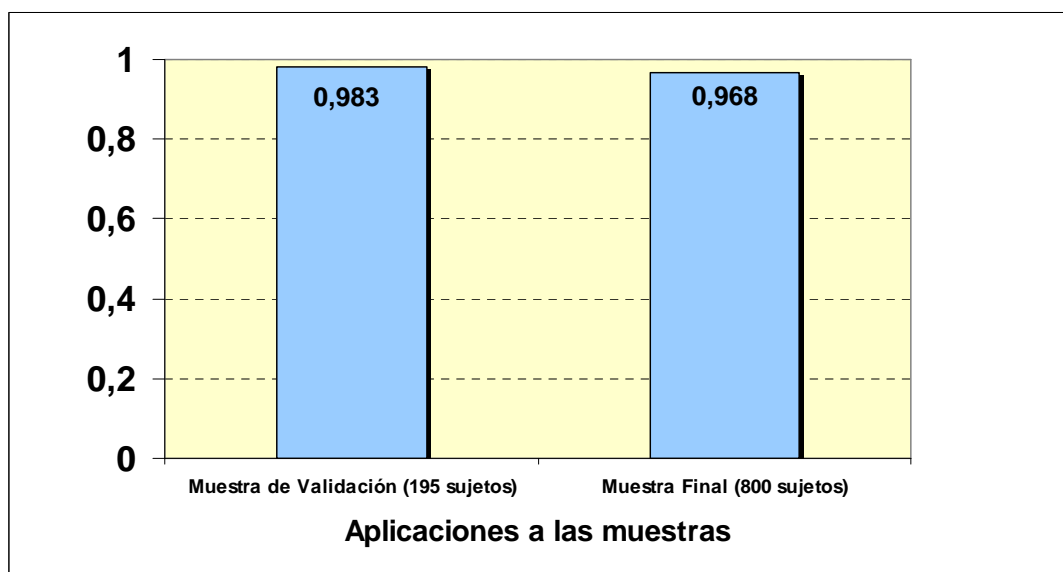


Figura 3.8: Comparación de los índices de fiabilidad α de Cronbach hallados en las dos aplicaciones de la Escala.

Como puede verse, los índices son tan inusualmente altos que no consideramos necesario efectuar pruebas comparativas entre ambos para valorar su estabilidad. Entendemos que en este sentido las garantías son máximas.

3.6.2. Análisis de la estructura de la escala. Nuevo análisis factorial.

Durante el proceso de validación de la escala se realizó ya un análisis factorial exploratorio para tratar de ver si existía una estructura factorial subyacente.

Como se recordará, en aquel momento sólo se distinguían dos factores, fácilmente reducibles por su contenido a uno, ya que los factores en realidad se agrupaban sistemáticamente por la forma de presentación de los ítems, de modo que un factor lo integraban los ítems formulados en positivo y el otro los formulados en negativo

Ya entonces nos proponíamos repetir el análisis factorial exploratorio para confirmar o refutar el carácter unidimensional de la escala, mediante la aplicación de la misma a una muestra considerablemente mayor.

Los análisis estadísticos realizados han consistido, como entonces, en las pruebas siguientes:

- Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.
- Prueba de Esfericidad de Bartlett.
- Valor numérico del Determinante.
- Matrices de valores sin rotar (cálculos de varianza total explicada y Gráfico de sedimentación).
- Matrices de valores rotados (Método de rotación: normalización Varimax según Kaiser).

Y en este caso se añade el cálculo del I.F.F.S: Index Fit of Factor Scale FLEMING (1985). El IFFS se calcula sobre la base de los factores rotados ortogonalmente, dividiendo la suma de los pesos elevados al cuadrado de los factores no seleccionados para definir al factor por la suma de todos los pesos elevados al cuadrado de todos los ítems del factor. Este cociente se resta de la unidad. El valor resultante es el IFFS.

IFFS muestra hasta qué punto los ítems seleccionados explican el factor mejor que todos los ítems juntos. Un valor de .50 significaría que los escogidos y los no escogidos serían igualmente explicativos. A partir de .60 se puede atribuir una significación aceptable. Valores próximos a .80 podrían considerarse muy significativos.

- ***Adecuación de los datos para el cálculo del Análisis Factorial.***

Como ya hemos explicado con ocasión del primer análisis factorial, éste comienza con la conversión de la matriz original de datos –sujetos x variables- en una matriz de correlaciones entre las variables a analizar, matriz que tendrá tantas filas y columnas como variables, siendo los valores de la diagonal -1- los que indican la correlación de cada variable consigo misma.

Como también señalamos entonces, no tiene sentido realizar el análisis de la matriz de correlaciones si esta no es apta para ser factorizada.

Procedemos, pues, de nuevo a los cálculos previos habituales: el determinante de la matriz, la prueba de esfericidad de Bartlett y el índice KMO de Kaiser-Meyer-Olkin, ambos recogidos en la Tabla 3.27.

Pruebas		Índices:
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO).		,977
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado Gl Sig.	19913,76 9 820 ,000
Determinante		9,46E-012

Tabla 3.27: Resultados de las pruebas requisito para el análisis factorial.

Como puede apreciarse, nuevamente las pruebas realizadas confirman la posibilidad de llevar a cabo el análisis factorial, ya que:

- El valor KMO se aproxima al más elevado posible.
- La prueba de Bartlett es significativa con un valor elevadísimo.
- El determinante muestra que en la matriz de correlaciones aparecen valores adecuados para ser factorizados.

- ***Análisis factorial exploratorio.***

Las tablas muestran a partir de este momento los cálculos clave del proceso general del Análisis factorial, desde la extracción de los componentes hasta las tablas resultantes de la rotación.

La tabla 3.28: (comunalidades) indica el resultado del método de extracción consistente en el análisis de los componentes principales, en este caso, todos los ítems que integran la Escala. La tabla 3.29 muestra el porcentaje de varianza total explicada por los componentes.

ITEMS DE LA ESCALA:	Inicial	Extracción
01: Sólo interesa a autoridades y directivos	1,000	,529
02: Mejorará la formación de los alumnos	1,000	,556
03: Todo seguirá igual pero con más burocracia	1,000	,582
04: Error grave aplicar el Modelo en educación	1,000	,517
05: Modelo claro y comprensible	1,000	,351
06: El Modelo mejora la participación	1,000	,543
07: Es inoportuno implantar el Modelo ahora	1,000	,589
08: Ya era hora de implantar el Modelo	1,000	,672
09: Autores Modelo desconocen la educación	1,000	,558
10: El Modelo es útil y coherente	1,000	,635
11: Es dudoso que esto merezca la pena	1,000	,653
12: El Modelo mejorará nuestra propia formación	1,000	,575
13: Implantado por razones de marketing	1,000	,581
14: Agobio, imposición y sobrecarga	1,000	,605
15: Se acogen opiniones e iniciativas	1,000	,477
16: Sentirse víctimas de abuso e imposición	1,000	,584
17: Anima sentir que mejora el trabajo diario	1,000	,622
18: Es una imposición de la Dirección	1,000	,600
19: Es una lástima que aceptemos estas iniciativas	1,000	,692
20: El Modelo aumenta la motivación	1,000	,640
21: Alegría por estar el plan en marcha	1,000	,685
22: Satisfacción por trabajar el el Modelo	1,000	,638
23: El Modelo empeora el clima del centro	1,000	,542
24: El Modelo estimula la creatividad	1,000	,611
25: Consultados por Dirección para implantarlo	1,000	,613
26: Indigna rellenar formularios	1,000	,489
27: El Modelo ayuda a organizarse	1,000	,579
28: Dan ganas de quitarse de en medio	1,000	,587
29: Deseo de implicarse en el Modelo	1,000	,615
30: Ojalá se rectifique y se aparque el Modelo	1,000	,679
31: Se trabaja con más ilusión y confianza	1,000	,621
32: Irrita ver la defensa hipócrita del Modelo	1,000	,589
33: Deberíamos negarnos a estas iniciativas	1,000	,603
34: El Modelo favorece la comunicación	1,000	,528
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	1,000	,489
36: Cumplir trámites pero sin implicación	1,000	,577
37: Aspirar a saber más sobre el Modelo	1,000	,699
38: El Modelo facilita el flujo de ideas, sugerencias	1,000	,636
39: Desahogarse criticando el Modelo	1,000	,437
40: Animar a otros para que se impliquen	1,000	,579
41: Aspirar a ser experto/a en modelos	1,000	,550

Tabla 3.28: Comunalidades.

Ítem	Autovalores iniciales			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumul.	Total	% de la varianza	% acumul.
1	18,170	44,317	44,317	7,028	17,142	17,142
2	2,299	5,607	49,924	5,987	14,602	31,744
3	1,239	3,022	52,946	4,511	11,001	42,746
4	1,113	2,716	55,662	4,292	10,468	53,214
5	1,087	2,651	58,313	2,091	5,099	58,313
6	,913	2,226	60,539			
7	,871	2,124	62,663			
8	,803	1,958	64,621			
9	,742	1,809	66,430			
10	,723	1,764	68,194			
11	,674	1,644	69,838			
12	,633	1,544	71,382			
13	,614	1,498	72,880			
14	,584	1,424	74,304			
15	,574	1,401	75,705			
16	,569	1,387	77,092			
17	,556	1,357	78,449			
18	,512	1,250	79,699			
19	,511	1,246	80,944			
20	,498	1,213	82,158			
21	,477	1,164	83,321			
22	,467	1,140	84,462			
23	,451	1,099	85,561			
24	,441	1,076	86,637			
25	,427	1,041	87,678			
26	,414	1,010	88,688			
27	,400	,977	89,665			
28	,394	,961	90,626			
29	,381	,930	91,556			
30	,370	,903	92,459			
31	,359	,875	93,334			
32	,337	,821	94,155			
33	,330	,804	94,959			
34	,315	,768	95,727			
35	,302	,737	96,464			
36	,296	,723	97,187			
37	,271	,660	97,847			
38	,255	,622	98,468			
39	,237	,579	99,047			
40	,208	,507	99,554			
41	,183	,446	100,000			

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Tabla 3.29: Varianza total explicada por los componentes principales.

Para decidir el número de factores a retener, se ha acudido de nuevo al criterio de *Kaiser*.

Según éste, como ya comentamos con ocasión del primer análisis, sólo se retienen aquellos cuyos valores propios o *eigenvalues* sean iguales o superiores a la unidad.

Esta decisión nos lleva a retener los cinco primeros factores, que, como puede apreciarse en la tabla 3.29, explican el 58 % de la varianza.

En la figura 3.9 se muestra el gráfico de sedimentación correspondiente.

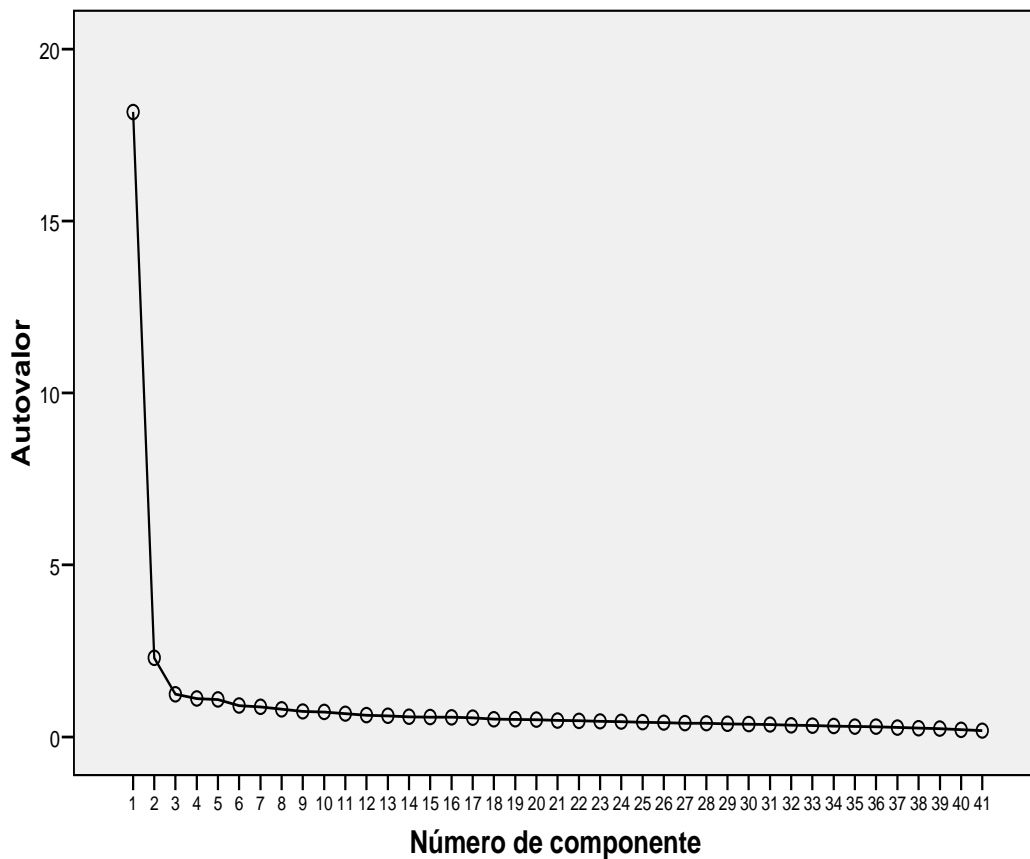


Figura 3.9: Gráfico de sedimentación.

Continuando con el proceso de factorización, la tabla 3.30 nos permite apreciar las variables que saturan los diferentes componentes del análisis.

ITEMS:	Componente				
	1	2	3	4	5
21: Alegría por estar el plan en marcha	,802				
19: Es una lástima que aceptemos estas iniciativas	,782				
30: Ojalá se rectifique y se aparque el Modelo	,777				
37: Aspirar a saber más sobre el Modelo	,769				
11: Es dudoso que esto merezca la pena	,766				
22: Satisfacción por trabajar el el Modelo	,765				
08: Ya era hora de implantar el Modelo	,752		-,308		
10: El Modelo es útil y coherente	,751				
33: Deberíamos negarnos a estas iniciativas	,731				
20: El Modelo aumenta la motivación	,722				
17: Anima sentir que mejora el trabajo diario	,715				
07: Es inoportuno implantar el Modelo ahora	,709				
18: Es una imposición de la Dirección	,704				
29: Deseo de implicarse en el Modelo	,694				
12: El Modelo mejorará nuestra propia formación	,692				
28: Dan ganas de quitarse de en medio	,688				
14: Agobio, imposición y sobrecarga	,688			-,330	
02: Mejorará la formación de los alumnos	,684				
13: Implantado por razones de marketing	,682				
36: Cumplir trámites pero sin implicación	,673		,314		
38: El Modelo facilita el flujo de ideas, sugerencias	,672	,403			
09: Autores Modelo desconocen la educación	,669				
03: Todo seguirá igual pero con más burocracia	,662				
24: El Modelo estimula la creatividad	,662	,374			
16: Sentirse víctimas de abuso e imposición	,641	-,370			
04: Error grave aplicar el Modelo en educación	,634				
31: Se trabaja con más ilusión y confianza	,633	,450			
01: Sólo interesa a autoridades y directivos	,631				
06: El Modelo mejora la participación	,627				
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	,625				
40: Animar a otros para que se impliquen	,603	,316	,322		
26: Indigna rellenar formularios	,598	-,332			
27: El Modelo ayuda a organizarse	,579			,461	
15: Se acogen opiniones e iniciativas	,578	,338			
39: Desahogarse criticando el Modelo	,575				
23: El Modelo empeora el clima del centro	,568				,397
34: El Modelo favorece la comunicación	,566	,375			
41: Aspirar a ser experto/a en modelos	,553				
05: Modelo claro y comprensible	,485			,311	
32: Irrita ver la defensa hipócrita del Modelo	,457	-,377	,390		
25: Consultados por Dirección para implantarlo	,522				,549

Método de extracción: Análisis de componentes principales (5 componentes extraídos.

Tabla 3.30: Matriz de componentes principales.

En las tablas siguientes, con la finalidad de facilitar la comprensión de los resultados, se ha procedido a eliminar aquellas variables que saturan el factor con pesos inferiores a 0.35.

También se ofrece a continuación la tabla 3.31, que muestra la clave de transformación de los cinco componentes anteriormente resultantes:

Componente	1	2	3	4	5
1	,577	,506	,417	,425	,238
2	-,412	,645	-,566	,249	,178
3	-,482	,392	,618	-,472	,095
4	-,511	-,280	,349	,730	-,080
5	-,062	-,311	-,030	-,044	,947

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax según Kaiser.

Tabla 3.31: Matriz de transformación de las componentes.

Después de realizados los procesos anteriores, se procede a la rotación de los factores, que es el paso que permitirá establecer, tras las oportunas comprobaciones de los pesos factoriales, la existencia de factores.

Para esta rotación, que ha convergido en 12 iteraciones, se parte del análisis de componentes principales como método de extracción y se utiliza el método de rotación *Varimax según Kaiser*.

Los resultados de esta rotación pueden verse en la Tabla 3.32, que será la base para las posteriores interpretaciones.

A continuación se procede a la eliminación de los ítems dudosos, considerándolos como tales si a la vez se cumple que:

- tengan un peso inferior a 0,5, y
- no tengan una diferencia de peso mayor de 0.05 con otros componentes.
- haya coherencia conceptual con el resto de los ítems del factor.

En función del criterio anteriormente expuesto, han resultado excluidos para futuros procesos un total de siete ítems, los números 15, 21, 22, 23, 25, 33 y 34. Dichos ítems aparecen en la Tabla 3.29 resaltados en rojo.

Resultado de la exclusión antes descrita es, además, la configuración de 4 factores en lugar de 5. En la tabla 3.33 los factores resultantes aparecen ya recuadrados y numerados.

ITEMS	Componente				
	1	2	3	4	5
03: Todo seguirá igual pero con más burocracia	,668				
09: Autores Modelo desconocen la educación	,649				
07: Es inoportuno implantar el Modelo ahora	,645				
14: Agobio, imposición y sobrecarga	,639	,362			
11: Es dudoso que esto merezca la pena	,633				
01: Sólo interesa a autoridades y directivos	,624				
08: Ya era hora de implantar el Modelo	,588			,452	
04: Error grave aplicar el Modelo en educación	,586				
19: Es una lástima que aceptemos estas iniciativas	,549		,507		
13: Implantado por razones de marketing	,539				
21: Alegría por estar el plan en marcha	,494	,469		,415	
18: Es una imposición de la Dirección	,465		,383		,389
41: Aspirar a ser experto/a en modelos		,691			
40: Animar a otros para que se impliquen		,680			
31: Se trabaja con más ilusión y confianza		,666			
38: El Modelo facilita el flujo de ideas, sugerencias		,657			
37: Aspirar a saber más sobre el Modelo		,652			
29: Deseo de implicarse en el Modelo		,628			
24: El Modelo estimula la creatividad		,603			
20: El Modelo aumenta la motivación	,432	,535			
22: Satisfacción por trabajar el Modelo	,448	,491		,398	
34: El Modelo favorece la comunicación		,425		,421	,398
32: Irrita ver la defensa hipócrita del Modelo			,727		
36: Cumplir trámites pero sin implicación		,382	,574		
16: Sentirse víctimas de abuso e imposición	,424		,572		
26: Indigna rellenar formularios	,383		,534		
30: Ojalá se rectifique y se aparque el Modelo	,509		,514		
28: Dan ganas de quitarse de en medio	,410	,304	,503		
33: Deberíamos negarnos a estas iniciativas	,477		,498		
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	,379		,443		
39: Desahogarse criticando el Modelo			,414		
17: Anima sentir que mejora el trabajo diario		,366		,578	
27: El Modelo ayuda a organizarse			,457	,567	
10: El Modelo es útil y coherente	,421			,544	
02: Mejorará la formación de los alumnos	,417			,517	
06: El Modelo mejora la participación		,354		,516	
12: El Modelo mejorará nuestra propia formación	,373	,363		,513	
05: Modelo claro y comprensible				,502	
15: Se acogen opiniones e iniciativas		,417		,446	
25: Consultados por Dirección para implantarlo					,686
23: El Modelo empeora el clima del centro			,407		,475

La rotación ha convergido en 12 iteraciones. Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax según Kaiser.

Tabla 3.32: Matriz de componentes rotados: Eliminados pesos < .35

ITEMS	Componente				
	1	2	3	4	5
FACTOR 1:					
03: Todo seguirá igual pero con más burocracia	,668				
09: Autores Modelo desconocen la educación	,649				
07: Es inoportuno implantar el Modelo ahora	,645				
14: Agobio, imposición y sobrecarga	,639	,362			
11: Es dudoso que esto merezca la pena	,633				
01: Sólo interesa a autoridades y directivos	,624				
08: Ya era hora de implantar el Modelo	,588			,452	
04: Error grave aplicar el Modelo en educación	,586				
19: Es una lástima que aceptemos estas iniciativas	,549		,507		
13: Implantado por razones de marketing	,539				
18: Es una imposición de la Dirección	,465		,383		,389
FACTOR 2:					
41: Aspirar a ser experto/a en modelos		,691			
40: Animar a otros para que se impliquen		,680			
31: Se trabaja con más ilusión y confianza		,666			
38: El Modelo facilita el flujo de ideas, sugerencias		,657			
37: Aspirar a saber más sobre el Modelo		,652			
29: Deseo de implicarse en el Modelo		,628			
24: El Modelo estimula la creatividad		,603			
20: El Modelo aumenta la motivación	,432	,535			
FACTOR 3:					
32: Irrita ver la defensa hipócrita del Modelo			,727		
36: Cumplir trámites pero sin implicación		,382	,574		
16: Sentirse víctimas de abuso e imposición	,424		,572		
26: Indigna rellenar formularios	,383		,534		
30: Ojalá se rectifique y se aparque el Modelo	,509		,514		
28: Dan ganas de quitarse de en medio	,410	,304	,503		
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	,379		,443		
39: Desahogarse criticando el Modelo			,414		
FACTOR 4:					
17: Anima sentir que mejora el trabajo diario		,366		,578	
27: El Modelo ayuda a organizarse			,457	,567	
10: El Modelo es útil y coherente	,421			,544	
02: Mejorará la formación de los alumnos	,417			,517	
06: El Modelo mejora la participación		,354		,516	
12: El Modelo mejorará nuestra propia formación	,373	,363		,513	
05: Modelo claro y comprensible				,502	

Tabla 3.33: Matriz de componentes rotados: tabla de factores resultante tras eliminar ítems dudosos.

Como final del proceso estadístico, y antes de pasar a la interpretación de los datos derivados del análisis factorial, incluimos en la tabla 3.34 otros dos estadísticos complementarios de posible interés para su valoración:

- El índice IFFS *Index Fit of Factor Scale*, que permite evaluar la capacidad de cada factor para mantenerse como una entidad independiente de la escala, siempre que dicho índice supere el valor de 0,5.
- La media de los ítems que integran el factor en la Escala, por si pudiese observarse alguna relación entre dicho estadístico y alguno de los factores hallados.

En los gráficos correspondientes a las figuras 3.10 y 3.11 se pueden ver también de manera más intuitiva los valores correspondientes respectivamente a los pesos factoriales promedio y a los índices IFFS de cada uno de los factores.

ITEMS DE LOS FACTORES:	PESO Factorial	IFFS	MEDIAS ítems
FACTOR 1:			
03: Todo seguirá igual pero con más burocracia	0,668		2,34
09: Autores Modelo desconocen la educación	0,649		2,69
07: Es inoportuno implantar el Modelo ahora	0,645		2,64
14: Agobio, imposición y sobrecarga	0,639		2,29
11: Es dudoso que esto merezca la pena	0,633		2,67
01: Sólo interesa a autoridades y directivos	0,624		2,56
08: Ya era hora de implantar el Modelo	0,588		2,44
04: Error grave aplicar el Modelo en educación	0,586		2,93
19: Es una lástima que aceptemos estas iniciativas	0,549		2,88
13: Implantado por razones de marketing	0,539		2,41
18: Es una imposición de la Dirección	0,465		2,68
Valores promedio del factor:	0,599	0,407	2,594
FACTOR 2:			
41: Aspirar a ser experto/a en modelos	0,691		2,11
40: Animar a otros para que se impliquen	0,680		2,31
31: Se trabaja con más ilusión y confianza	0,666		2,08
38: El Modelo facilita el flujo de ideas, sugerencias	0,657		2,24
37: Aspirar a saber más sobre el Modelo	0,652		2,40
29: Deseo de implicarse en el Modelo	0,628		2,51
24: El Modelo estimula la creatividad	0,603		2,16
20: El Modelo aumenta la motivación	0,535		2,15
Valores promedio del factor:	0,639	0,439	2,245
FACTOR 3:			
32: Irrita ver la defensa hipócrita del Modelo	0,727		3,28
36: Cumplir trámites pero sin implicación	0,574		3,03
16: Sentirse víctimas de abuso e imposición	0,572		3,46
26: Indigna rellenar formularios	0,534		3,07
30: Ojalá se rectifique y se aparque el Modelo	0,514		2,98
28: Dan ganas de quitarse de en medio	0,503		2,92
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	0,443		2,44
39: Desahogarse criticando el Modelo	0,414		2,59
Valores promedio del factor:	0,535	0,406	2,971
FACTOR 4:			
17: Anima sentir que mejora el trabajo diario	0,578		2,76
27: El Modelo ayuda a organizarse	0,567		3,38
10: El Modelo es útil y coherente	0,544		2,64
02: Mejorará la formación de los alumnos	0,517		2,54
06: El Modelo mejora la participación	0,516		2,53
12: El Modelo mejorará nuestra propia formación	0,513		2,57
05: Modelo claro y comprensible	0,502		2,78
Valores promedio del factor:	0,534	0,356	2,743

Tabla 3.34: Tabla de los factores y medidas complementarias: IFFS y medias de los ítems de la escala tras la aplicación a la muestra.

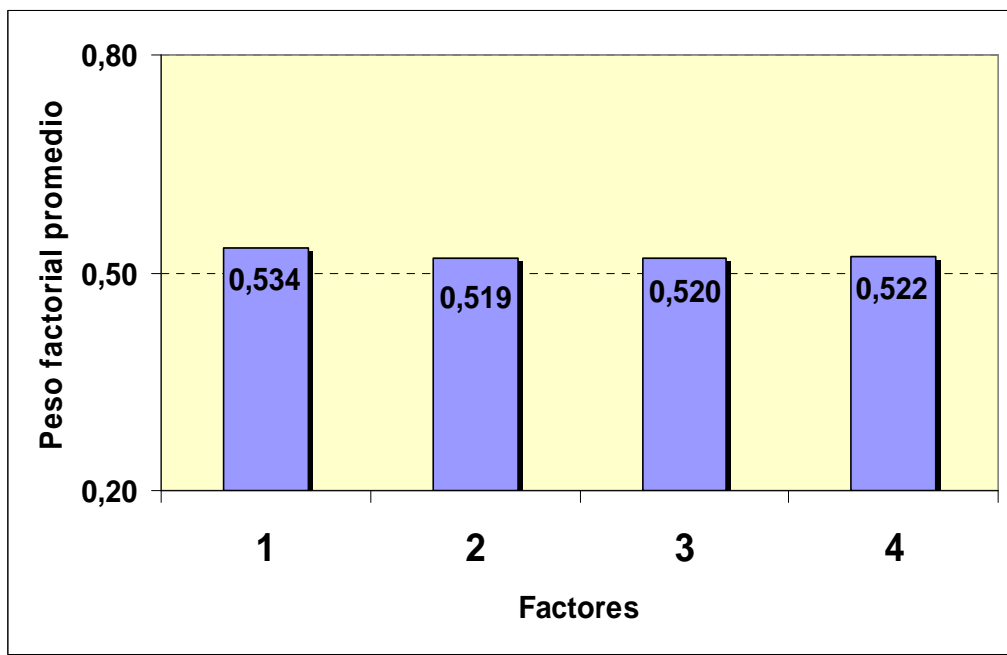


Figura 3.10: Pesos factoriales promedio de los cuatro factores hallados.

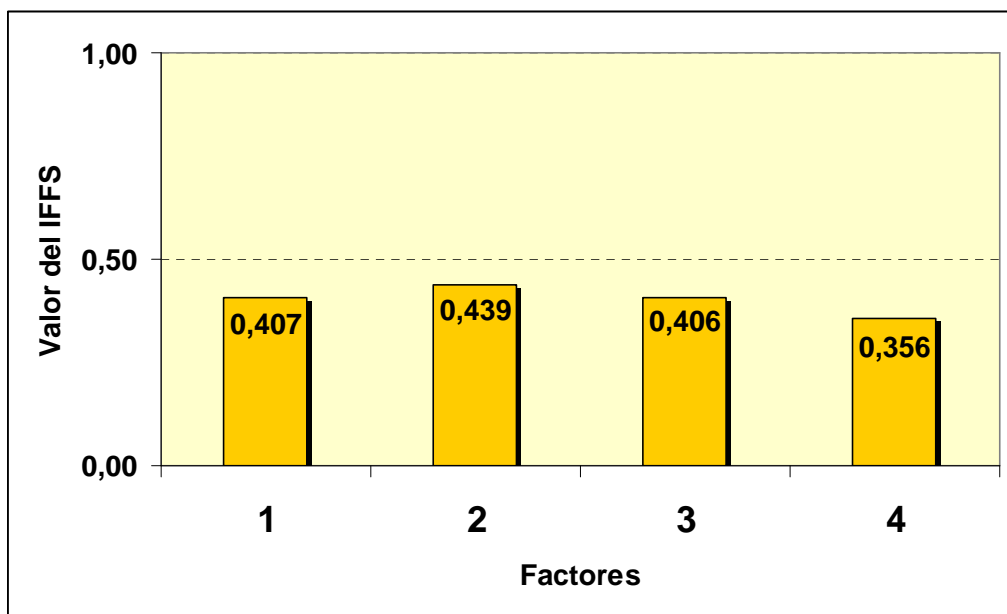


Figura 3.11: Valores del IFFS para los cuatro factores hallados.

- ***Interpretación de los resultados del Análisis factorial.***

Tras los oportunos cálculos de adecuación muestral y los propios del Análisis factorial, se llega a la conclusión de que aparecen cuatro factores en la escala de actitudes.

El peso factorial promedio de dichos factores no es muy alto (supera por poco en todos los casos el valor de 0,5).

Por su parte, el *Index Fit of Factor Scale* (IFFS) no llega al valor 0,5 en ninguno de los factores hallados.

Estos datos hacen compatible la existencia matemática de factores con una unifactorialidad básica de la escala de actitudes.

El análisis conceptual de los factores obtenidos debe partir, como es lógico, del contenido de los ítems completos, no de forma abreviada, que es como se han presentado en las tablas precedentes.

Procedemos a continuación a presentar los enunciados de los ítems de cada factor para analizar su contenido.

Al final del enunciado de cada ítem figurará entre paréntesis la clave **C**, **A** o **CC**, según el ítem tenga que ver con componentes de la actitud hacia el Modelo de calidad de tipo *Cognitivo*, *Afectivo-Emocional* o *Conativo-Conductual*, según el diseño inicial del cuestionario.

FACTOR 1: Ítems:

- 3. Pienso que todo seguirá igual, pero con más burocracia. (C)
- 9. Se nota que las personas que elaboran estos modelos no tienen mucha idea de lo que es el trabajo educativo. (C)
- 7. Encuentro inoportuno implantar este Modelo ahora: hay cosas mucho más importantes de las que ocuparse. (C)
- 14. Bastante agobiados estamos ya los profesores como para que nos impongan esta sobrecarga de trabajo no retribuido. (S)
- 11. Dudo mucho que merezcan la pena el tiempo y el esfuerzo que supone la implantación de este Modelo. (C)
- 1. Creo que este Modelo sólo interesa a las autoridades, a los directivos y a las empresas que los implantan. (C)
- 8. Ya era hora de aplicar en la educación modelos de calidad como éste. (C)
- 4. Me parece un error grave aplicar estas técnicas empresariales a la educación. (C)
- 19. Es una lástima que los profesores a veces aceptemos, sin más, iniciativas tan poco creíbles como ésta. (A)
- 13. Creo que los directivos implantan este Modelo por razones de marketing, por ejemplo, por no quedarse atrás respecto de otros centros que ya lo han iniciado. (A)
- 18. Siento este plan como una imposición de la Dirección: no han contado con nosotros para iniciar esta tarea. (A)

La mayoría de los ítems de este factor aluden a contenidos relacionados con el *componente cognitivo*, y sólo tres se relacionan con el componente *afectivo-emocional*.

Prácticamente todos los contenidos tienen que ver en cualquier caso con la *oportunidad o inoportunidad de la implantación* del Modelo, la forma de implantarlo, las consecuencias que tendrá o las motivaciones para hacerlo. Todos los ítems están expresados en *positivo*.

FACTOR 2:

- 41. Me gustaría llegar a ser una persona experta en Modelos de Gestión de Calidad. (CC)
- 40. Trato de animar a más compañeros para que se involucren en las tareas del Modelo. (CC)
- 31. Trabajo con más ilusión y confianza desde que este Modelo está en marcha. (CC)
- 38. Gracias a este Modelo, me resulta más fácil y fluido el intercambio de ideas y sugerencias con la Dirección. (CC)
- 37. Quiero saber más sobre este Modelo porque lo encuentro muy útil e interesante. (CC)
- 29. Deseo implicarme en actividades y grupos de mejora relacionados con el Modelo. (CC)
- 24. La implantación del Modelo estimula mi creatividad. (CC)
- 20. La implantación de este Modelo aumenta mi motivación. (CC)

En este caso todos los ítems se relacionan con el componente *conativo-conductual* de la actitud hacia el Modelo de Calidad y se refieren a reacciones producidas en los sujetos a partir de la implantación del modelo.

Todos los ítems de este factor están formulados *en positivo*.

FACTOR 3:

- 32. Me irrita que algunos compañeros defiendan la implantación de este Modelo, sólo por quedar bien con la Dirección. (CC)
- 36. Como no tengo más remedio, cumpliré con los trámites que marca el Modelo, pero sin implicarme. (CC)
- 16. Me siento víctima de un abuso por la implantación de este Modelo. (CC)
- 26. Me indigno cada vez que tengo que rellenar un formulario relacionado con el Modelo. (CC)
- 30. Ojalá que alguien rectifique y aparque esta iniciativa. (CC)

28. A propósito de este Modelo, si pudiera me quitaría de en medio con mucho gusto. (CC)

35. A veces dejamos de hacer cosas interesantes o de dar sugerencias por las complicaciones de procedimiento que genera el Modelo. (CC)

39. Con cierta frecuencia los compañeros nos desahogamos criticando el Modelo. (CC)

También en este caso todos los ítems se relacionan con el componente *conativo-conductual* de la actitud hacia el modelo y se refieren a reacciones producidas en los sujetos por la implantación del modelo.

Sin embargo, en este caso todos los ítems de este factor están formulados *en negativo*. Es probable que este factor sea, como ya sucediese en la fase de validación, complementario del anterior, y que no sea absurdo considerar a los factores 2 y 3 como manifestaciones paralelas de un único factor.

FACTOR 4:

17. Me anima pensar que la implantación de este Modelo me ayudará a mejorar en mi trabajo diario. (A)

27. Este Modelo ayuda a organizarse, a tener registros y procedimientos, y eso es positivo en nuestra profesión. (C)

10. Este Modelo es muy útil: presenta ideas interesantes y un plan serio y coherente. (C)

2. El Modelo mejorará la formación de nuestros alumnos. (C)

6. Gracias a este Modelo, los profesores tendremos más y mejor participación en la vida del Centro. (C)

12. La implantación de este Modelo favorecerá nuestra propia formación como docentes. (C)

5. El desarrollo de este Modelo es claro y comprensible. (C)
Este factor, a semejanza del 1, está integrado fundamentalmente por elementos de tipo cognitivo, excepto por un ítem, de tipo *afectivo-emocional*.

En este caso, las opiniones, más que a la oportunidad o inoportunidad de la implantación del modelo, se refieren al *modelo en sí*, a su *adecuación* y a las consecuencias que tendrá su implantación.

Además, todos los ítems están formulados *en positivo*, por lo que podría pensarse en una relación conceptual entre el factor 1 y el 4.

Tras lo apuntado, cabe plantearse la existencia de dos núcleos conceptuales, integrados ambos por dos factores, relacionados cada uno con una forma de presentación de los ítems (negativa o positiva).

Se daría, pues, una estructura subyacente de doble vertiente:

a) Un factor compuesto por dos tipos de formulaciones en cuanto a la redacción de los ítems, la negativa y la positiva, que dan lugar a los factores 1 y 4 respectivamente, y predominantemente centrado en el componente **cognitivo** de la actitud, con algunas notas de tipo emocional o sentimental. El contenido de este factor o conjunto de factores se centra en la **oportunidad y adecuación** del modelo de gestión de Calidad.

b) Otro factor, igualmente compuesto por dos tipos de formulaciones en cuanto a la redacción de los ítems, la negativa y la positiva, que dan lugar a los factores 2 y 3 respectivamente, integrado sin excepción por ítems relacionados con el componente *conativo-conductual* de la actitud. El contenido de este factor o conjunto de factores se centra en las **reacciones y tendencias de reacción** ante la implantación del modelo.

El hecho de que los pesos factoriales y el IFFS de Fleming de los factores obtenidos no sean demasiado elevados, aparte de permitir la compatibilidad de la existencia matemática de factores con la unifactorialidad de la escala, aconsejaría hacer en la práctica un uso solamente complementario de estos factores, posterior a la corrección e interpretación general de la escala, y no un uso independiente.

Los datos a destacar después este último análisis factorial son:

- Tras la aplicación de la Escala a la muestra de 800 profesores aparecen como resultado del nuevo análisis factorial cuatro factores.
- Ninguno de estos factores presenta pesos factoriales ni un IFFS suficientes como para asignarle valor y uso independiente de la escala, pero todos pueden ser útiles para análisis de segundo nivel, tras la corrección de la escala, cuya unifactorialidad de base sigue siendo defendible.
- Los cuatro factores hallados podrían reducirse, tras el oportuno análisis conceptual a dos:
 - Uno relacionado con el componente **cognitivo** de la actitud y centrado en la **adecuación y oportunidad** del modelo y su implantación.
 - Otro relacionado con el componente **conativo-conductual** de la actitud y centrado en las **reacciones psicológicas** y sociales provocadas por la implantación del modelo de gestión de calidad.

Es llamativa la escasa presencia en los factores del componente afectivo-emocional.

3.6.3. Valor discriminante de los ítems. Análisis discriminante.

Una vez constatadas las cualidades y estructura de la matriz de datos obtenidos mediante la aplicación de la Escala, nos interesa avanzar en un importante aspecto de cara a su utilidad: el valor de la misma para discriminar o diferenciar entre grupos en función de su actitud.

Si tenemos en cuenta que las actitudes son bipolares, esto es, se manifiestan a favor o en contra, y con intensidad mayor o menor, parece razonable analizar en qué medida los diversos ítems son o no útiles para permitir la asignación de nuevos sujetos a las categorías de *favorable* o *desfavorable* hacia la aplicación de estos modelos.

A partir de ahí, sería posible tomar las decisiones correspondientes para afianzar o tratar de modificar las actitudes constatadas.

El análisis discriminante es una técnica multivariable para la clasificación de sujetos en grupos a partir de las variables que hacen mayores aportaciones a la diferenciación de los grupos. De todas las variables disponibles, este análisis selecciona aquellas que mejor discriminan o diferencian entre tales grupos; estas variables, denominadas *canónicas*, son combinaciones lineales de las primitivas variables y se presentan en forma de *funciones discriminantes*.

Entendemos por función discriminante a una ecuación lineal en la que la variable dependiente es la pertenencia a un grupo, en nuestro caso, el de *actitud favorable* o, en su caso, *desfavorable*.

Mediante el análisis discriminante se puede conformar un instrumento para detectar la existencia de casos extremos en cuanto a la actitud del profesorado ante la implantación de planes de gestión de la calidad sin necesidad de aplicar la escala completa, siempre que el análisis estadístico pertinente lo justifique.

En resumen, se trata de comprobar si es posible hallar una selección de ítems no demasiado extensa, que tenga valor predictivo probado para asignar sujetos a los grupos extremos en cuanto a la *Actitud del Profesorado hacia la Implantación de Planes de Gestión de Calidad*, en lugar de aplicar la escala completa.

Los análisis estadísticos realizados a tal fin son los propios del Análisis discriminante, que incluye fundamentalmente los siguientes:

- Estadísticos básicos.
- Análisis de covarianza.
- Lambda de Wilks.
- Funciones canónicas discriminantes.
- Matrices de estructura.
- Generación de gráficos propios del análisis discriminante.

- **Análisis discriminante basado en dos grupos de actitudes extremas.**

El primer paso para comenzar el análisis consistió en formar dos grupos de sujetos sobre la base de las respuestas dadas a la escala: un grupo de actitud muy favorable y otro de actitud muy desfavorable.

Se formaron dos categorías o grupos de profesores, partiendo de sus puntuaciones promedio en la Escala. Estos grupos constituyeron la base para el análisis discriminante:

- Grupo muy favorable: 37 sujetos con puntuaciones promedio en la escala iguales o superiores a 3,98.
- Grupo muy desfavorable: 38 sujetos con puntuaciones promedio en la escala iguales o inferiores a 1,24.

Variables seleccionadas.

El análisis parte de los valores de la media y desviación de todas las variables, que da lugar a la primera tabla de importancia. A continuación se calcula la matriz W de varianza / covarianza. Dada la amplitud de estas tablas, hemos considerado más apropiado incluirlas en el *anexo III: Estadísticos y tablas de covarianza*.

A partir de los datos descriptivos -media y desviación típica- de las variables que integran la escala, y de la matriz de varianza-covarianza, se procede, por el procedimiento paso a paso, a la selección de las variables que permanecerán en el análisis.

En este proceso se selecciona en primer lugar la variable con un valor de F mayor. F es un cociente en el que el numerador indica la distancia entre los centroides de los dos grupos –centro de simetría- y el denominador el grado de homogeneidad de los mismos. Obviamente, cuanto mayor sea el primer valor y menor el segundo, mayor contribución a la diferenciación de los grupos se dará.

Este proceso se repite tantas veces como sea necesario, en concreto mientras la nueva variable añadida algo a la diferenciación de los grupos; en este proceso, la introducción de una nueva variable puede dar lugar a la expulsión de alguna previamente introducida.

En la tabla 3.35 se presentan los 18 pasos de este análisis discriminante, donde se recogen los valores de F y *Lambda de Wilks* (λ), que no es sino el estadístico de contraste para la significación de las diferencias entre las medias de los grupos. Los valores de F y *lambda de Wilks* (λ) se dan en sentido contrario: a mayor valor de uno de ellos, menor es el correspondiente al otro.

Progreso:		Lambda de Wilks (λ)				F. Exacta			
PASO	ITEMS	Estad	gl1	gl2	gl3	Estad.	gl1	gl2	Sig
1	21	,612	1	1	516	326,697	1	516	,000
2	19	,481	2	1	516	278,013	2	515	,000
3	29	,410	3	1	516	246,066	3	514	,000
4	02	,363	4	1	516	224,636	4	513	,000
5	07	,332	5	1	516	206,003	5	512	,000
6	39	,313	6	1	516	186,710	6	511	,000
7	15	,298	7	1	516	171,228	7	510	,000
8	28	,287	8	1	516	158,116	8	509	,000
9	41	,276	9	1	516	148,022	9	508	,000
10	11	,268	10	1	516	138,773	10	507	,000
11	27	,260	11	1	516	131,086	11	506	,000
12	22	,253	12	1	516	124,223	12	505	,000
13	13	,247	13	1	516	118,100	13	504	,000
14	12	,243	14	1	516	111,984	14	503	,000
15	35	,239	15	1	516	106,615	15	502	,000
16	08	,236	16	1	516	101,496	16	501	,000
17	36	,233	17	1	516	96,849	17	500	,000
18	24	,231	18	1	516	92,465	18	499	,000

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global.

a El número máximo de pasos es 82.

b La F parcial mínima para entrar es 3.84.

c La F parcial máxima para salir es 2.71

d El nivel de F, la tolerancia o el VIN son insuficientes para continuar los cálculos.

Tabla 3.35: Estadísticos por pasos. Lambda de Wilks (λ).

La tabla 3.36 recoge las variables que han entrado en el análisis; la 3.37 las que han quedado fuera del mismo por no contribuir a la diferenciación entre los grupos.

Conviene indicar que la selección de variables se puede llevar a cabo mediante la aplicación de diversos criterios, siendo los más utilizados el de la λ de Wilks y el de Mahalanobis. En este caso, se procede a la selección de la variable que maximiza el valor D^2 de Mahalanobis entre los dos grupos. En el primero, el que hemos utilizado, la selección se lleva a cabo eligiendo la variable que minimiza la citada λ de Wilks.

Variables (ITEMS)	Tolerancia	F para salir	λ de Wilks
21: Alegría por estar el plan en marcha	,680	5,183	,233
19: Es una lástima que aceptemos estas iniciativas	,873	39,170	,249
29: Deseo de implicarse en el Modelo	,904	13,247	,237
02: Mejorará la formación de los alumnos	,845	9,673	,235
07: Es inoportuno implantar el Modelo ahora	,904	12,875	,237
39: Desahogarse criticando el Modelo	,924	9,624	,235
15: Se acogen opiniones e iniciativas	,920	20,758	,240
28: Dan ganas de quitarse de en medio	,878	17,056	,239
41: Aspirar a ser experto/a en modelos	,930	14,806	,238
11: Es dudoso que esto merezca la pena	,816	7,020	,234
27: El Modelo ayuda a organizarse	,945	13,797	,237
22: Satisfacción por trabajar el el Modelo	,705	10,483	,236
13: Implantado por razones de marketing	,880	7,963	,234
12: El Modelo mejorará nuestra propia formación	,837	7,510	,234
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	,867	6,429	,234
08: Ya era hora de implantar el Modelo	,850	7,632	,234
36: Cumplir trámites pero sin implicación	,885	6,932	,234
24: El Modelo estimula la creatividad	,868	4,947	,233

Tabla 3.36: Variables incluidas en el análisis: estado en el último paso (paso 18).

Del mismo modo, algunas variables (ítems) resultan excluidas, como puede verse en la tabla 3.34.

Variables (ITEMS)	Tolerancia	F para entrar	λ de Wilks
01: Sólo interesa a autoridades y directivos	,870	,193	,231
03: Todo seguirá igual pero con más burocracia	,813	,630	,230
04: Error grave aplicar el Modelo en educación	,855	,147	,231
05: Modelo claro y comprensible	,955	1,999	,230
06: El Modelo mejora la participación	,837	1,675	,230
09: Autores Modelo desconocen la educación	,846	,313	,231
10: El Modelo es útil y coherente	,773	,000	,231
14: Agobio, imposición y sobrecarga	,857	,630	,230
16: Sentirse víctimas de abuso e imposición	,798	1,021	,230
17: Anima sentir que mejora el trabajo diario	,821	,711	,230
18: Es una imposición de la Dirección	,812	,338	,231
20: El Modelo aumenta la motivación	,726	2,173	,230
23: El Modelo empeora el clima del centro	,890	,099	,231
25: Consultados por Dirección para implantarlo	,927	2,450	,230
26: Indigna rellenar formularios	,864	3,149	,229
30: Ojalá se rectifique y se aparque el Modelo	,824	3,683	,229
31: Se trabaja con más ilusión y confianza	,804	1,049	,230
32: Irrita ver la defensa hipócrita del Modelo	,834	3,264	,229
33: Deberíamos negarnos a estas iniciativas	,842	,185	,231
34: El Modelo favorece la comunicación	,858	2,863	,229
37: Aspirar a saber más sobre el Modelo	,778	,151	,231
38: El Modelo facilita el flujo de ideas, sugerencias	,828	1,035	,230
40: Animar a otros para que se impliquen	,844	,614	,230

Tabla 3.37: Variables NO incluidas en el análisis: estado en el último paso (paso 18).

- **Las funciones canónicas.**

En las tablas 3.38 y 3.39 se presentan los valores correspondientes a la función canónica discriminante, que, como puede apreciarse, mantiene correlaciones elevadas y valores estadísticamente significativos. Dado que estamos ante un análisis discriminante con dos únicos grupos, el análisis sólo obtiene una función discriminante.

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación Canónica
1	3,335	100,0	100,0	,877
Contraste de la función	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
1	,231	743,678	18	,000

Tabla 3.38: Resumen de la función canónica discriminante.

En la tabla 3.39 los coeficientes aparecen estandarizados, preferibles a los no estandarizados en los casos en que las unidades de medida son diferentes. Tal estandarización supone que las variables también lo fueron, tomando como media el valor de cero y como desviación típica la unidad.

La importancia de estos coeficientes reside en el hecho de su más fácil interpretación ya que nos permiten conocer la importancia relativa de cada una de las variables originales en la función discriminante.

Variables (ITEMS)	Función 1
02: Mejorará la formación de los alumnos	,171
07: Es inoportuno implantar el Modelo ahora	,190
08: Ya era hora de implantar el Modelo	,152
11: Es dudoso que esto merezca la pena	,149
12: El Modelo mejorará nuestra propia formación	,152
13: Implantado por razones de marketing	,152
15: Se acogen opiniones e iniciativas	,238
19: Es una lástima que aceptemos estas iniciativas	,329
21: Alegría por estar el plan en marcha	,140
22: Satisfacción por trabajar el el Modelo	,195
24: El Modelo estimula la creatividad	,121
27: El Modelo ayuda a organizarse	,192
28: Dan ganas de quitarse de en medio	,221
29: Deseo de implicarse en el Modelo	,193
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	,138
36: Cumplir trámites pero sin implicación	,142
39: Desahogarse criticando el Modelo	,163
41: Aspirar a ser experto/a en modelos	,201

Tabla 3.39: Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas.

- **Correlaciones intragrupo y matriz de estructura.**

La tabla 3.40 refleja las correlaciones intra-grupo combinadas entre las variables discriminantes y las funciones discriminantes canónicas tipificadas. Las variables están ordenadas por el tamaño de la correlación con la función.

Variables (ITEMS)	Función 1
21: Alegría por estar el plan en marcha	,436
19: Es una lástima que aceptemos estas iniciativas	,414
22: Satisfacción por trabajar el el Modelo	,395
11: Es dudoso que esto merezca la pena	,391
08: Ya era hora de implantar el Modelo	,358
29: Deseo de implicarse en el Modelo	,343
10: El Modelo es útil y coherente(a)	,330
37: Aspirar a saber más sobre el Modelo(a)	,319
20: El Modelo aumenta la motivación(a)	,313
02: Mejorará la formación de los alumnos	,311
28: Dan ganas de quitarse de en medio	,310
07: Es inoportuno implantar el Modelo ahora	,301
12: El Modelo mejorará nuestra propia formación	,298
30: Ojalá se rectifique y se aparque el Modelo(a)	,288
33: Deberíamos negarnos a estas iniciativas(a)	,281
09: Autores Modelo desconocen la educación(a)	,268
36: Cumplir trámites pero sin implicación	,268
13: Implantado por razones de marketing	,264
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	,254
17: Anima sentir que mejora el trabajo diario(a)	,252
15: Se acogen opiniones e iniciativas	,249
14: Agobio, imposición y sobrecarga(a)	,244
27: El Modelo ayuda a organizarse	,242
24: El Modelo estimula la creatividad	,242
16: Sentirse víctimas de abuso e imposición(a)	,241
38: El Modelo facilita el flujo de ideas, sugerencias(a)	,228
18: Es una imposición de la Dirección(a)	,228
31: Se trabaja con más ilusión y confianza(a)	,222
04: Error grave aplicar el Modelo en educación(a)	,219
39: Desahogarse criticando el Modelo	,217
01: Sólo interesa a autoridades y directivos(a)	,214
41: Aspirar a ser experto/a en modelos	,197
03: Todo seguirá igual pero con más burocracia(a)	,191
40: Animar a otros para que se impliquen(a)	,182
23: El Modelo empeora el clima del centro(a)	,174
06: El Modelo mejora la participación(a)	,162
26: Indigna rellenar formularios(a)	,146
25: Consultados por Dirección para implantarlo(a)	,118
34: El Modelo favorece la comunicación(a)	,111
05: Modelo claro y comprensible(a)	,106
32: Irrita ver la defensa hipócrita del Modelo(a)	,099

Correlaciones intra-grupo combinadas entre las variables discriminantes y las funciones discriminantes canónicas tipificadas. Variables ordenadas por el tamaño de la correlación con la función. Las variables marcadas como (a) y en rojo no se emplean en el análisis.

Tabla 3.40: Matriz de estructura resultante.

La tabla 3.41 recoge unos valores muy importantes, ya que nos dan idea del grado en que la función diferencia o discrimina a los grupos. Como se puede apreciar, lo hace con gran eficacia

Promedio Individual	Función 1
1,00	-2,346
2,00	1,416

(Funciones discriminantes canónicas no tipificadas evaluadas en las medias de los grupos).

Tabla 3.41: Funciones en los centroides de los grupos.

En la Tabla 3.42 cabe destacar que no se ha registrado pérdida de casos ni variables en el proceso del análisis discriminante. Quedan clasificados correctamente el 97,1% de los casos agrupados originales.

Procesados		800	
Excluidos	Código de grupo perdido o fuera de rango	0	
	Perdida al menos una variable discriminante	0	
Usados en los resultados		800	
Probabilidades previas para los grupos:			
Promedio Individual	Previas	Casos utilizados en el análisis	
		Ponderados	No ponderados
1	,500	195	195,000
2	,500	323	323,000
Total	1,000	518	518,000

	Promedio Individual	Grupo de pertenencia pronosticado		Total
		1	2	
Recuento	1,00	192	3	195
	2,00	12	311	323
	Casos desagrupados	0	282	282
%	1,00	98,5	1,5	100,0
	2,00	3,7	96,3	100,0
	Casos desagrupados	0	100,0	100,0

Tabla 3.42: Estadísticos de clasificación. Resumen del proceso. Clasificados correctamente el 97,1% de los casos agrupados originales.

- **Representación gráfica de las funciones discriminantes.**

En las figuras 3.12, 3.13 y 3.14 se aprecia de forma intuitiva la representación de la distribución de los grupos según la función discriminante canónica.

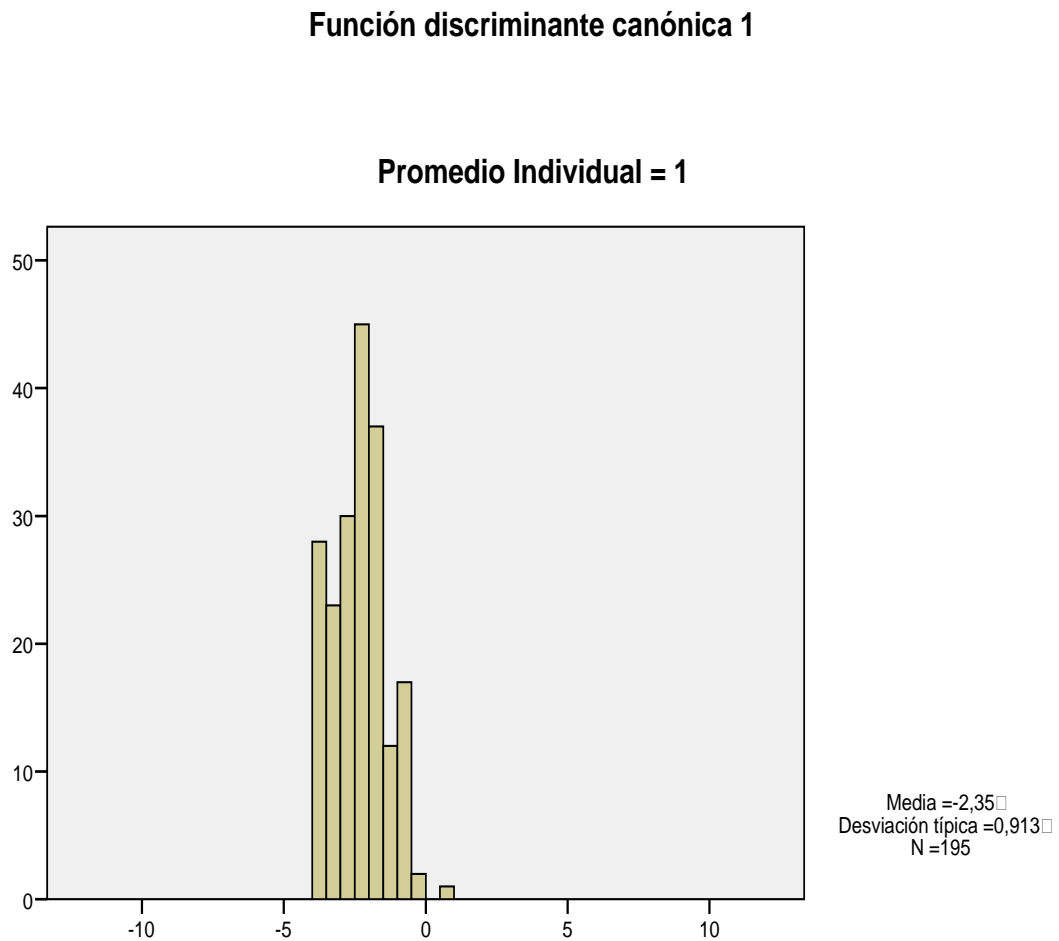


Figura 3.12: Distribución de los casos del grupo 1 (a favor).

Función discriminante canónica 1

Promedio Individual = 2

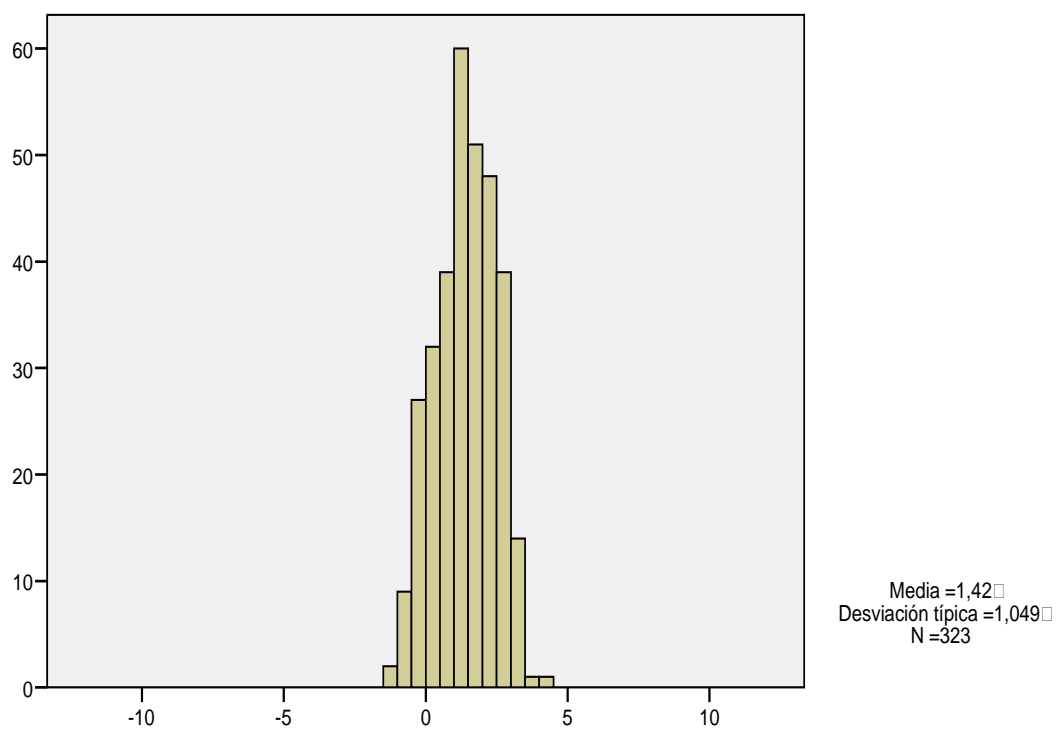


Figura 3.13: Distribución de los casos del grupo 2 (en contra).

Función discriminante canónica 1

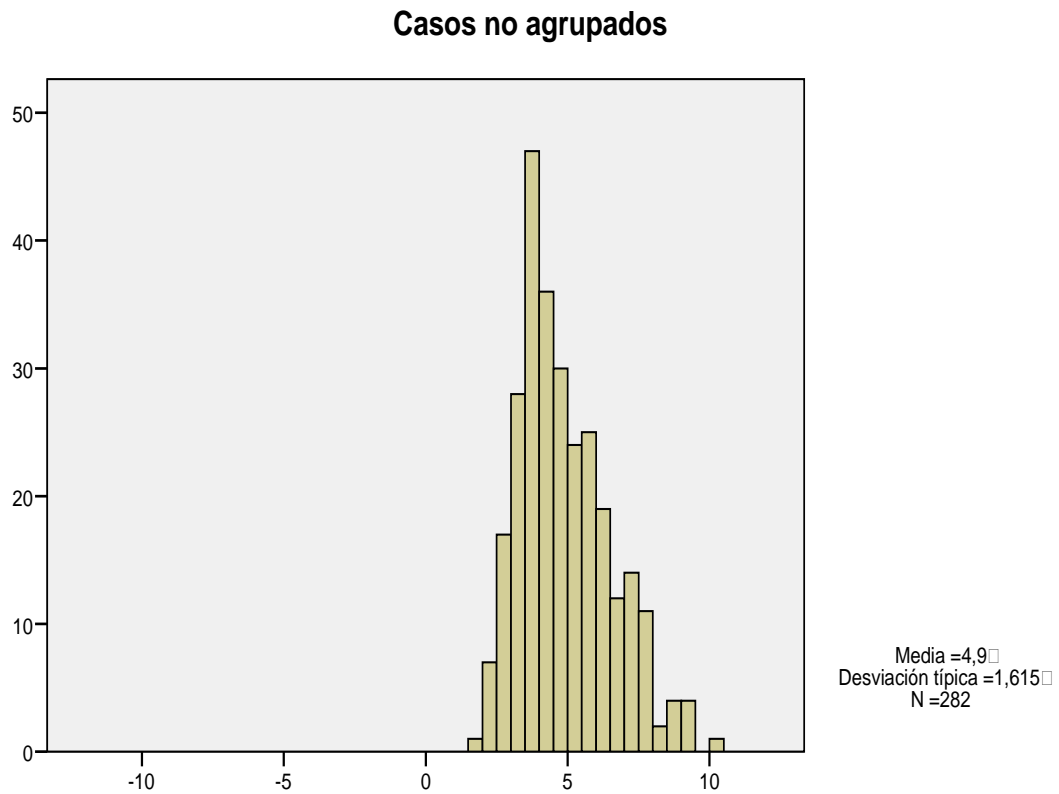


Figura 3.14: Distribución de los casos no agrupados.

3.6.3.1. Nuevo análisis discriminante basado en dos grupos de actitudes extremas y uno de posición central.

Antes de adoptar la selección de ítems resultante como definitiva, se decidió acometer un nuevo análisis, incluyendo como punto de partida para dicho análisis un tercer grupo intermedio, si bien dejando entre cada dos grupos un espacio para facilitar la diferenciación.

El objetivo era comprobar si con dicha inclusión adicional podrían mejorarse los resultados obtenidos.

Así pues, para comenzar este segundo análisis se formaron tres grupos de sujetos sobre la base de las respuestas dadas a la escala: un grupo de actitud muy favorable, otro de actitud media y otro de actitud muy desfavorable.

Se clasificó a los sujetos por sus puntuaciones en la escala usando los percentiles. De este modo se formaron cinco categorías o grupos de profesores:

- Por encima del Percentil 80.
- Entre el Percentil 60 y el 80.
- Entre el Percentil 40 y el 60.
- Entre el Percentil 20 y el 40.
- Por debajo del Percentil 20.

A continuación se seleccionaron como base para el análisis los dos grupos extremos y el grupo central, dejando los dos intermedios como espacio para una clara diferenciación. El resultado fue la formación de tres grupos:

- Por encima del Percentil 80. (MUY FAVORABLE)
- Entre el Percentil 40 y el 60. (MEDIO)
- Por debajo del Percentil 20. (MUY DESFAVORABLE)

En este caso se expondrán ya directamente los datos: no será necesario repetir las explicaciones del proceso en cada paso, ya que, salvo por la composición de los grupos iniciales, las operaciones son las mismas. Como en el análisis anterior, los estadísticos y tablas de covarianza se pueden consultar en el *anexo III*.

- ***Variables seleccionadas.***

En la tabla 3.43 se presentan los cálculos correspondientes a los 17 pasos del nuevo análisis discriminante. Aquí se recogen los valores de F y Lambda de Wilks (λ).

Progreso:		Lambda de Wilks (λ)				F. Exacta			
PASO	ITEMS	Estad	gl1	gl2	gl3	Estad.	gl1	gl2	Sig
1	19	,153	1	2	152	421,931	2	152	,000
2	10	,085	2	2	152	182,962	4	302	,000
3	24	,058	3	2	152	157,588	6	300	,000
4	04	,042	4	2	152	143,526	8	298	,000
5	28	,034	5	2	152	131,948	10	296	,000
6	41	,027	6	2	152	124,478	12	294	,000
7	30	,024	7	2	152	114,502	14	292	,000
8	05	,021	8	2	152	108,039	16	290	,000
9	21	,019	9	2	152	101,499	18	288	,000
10	07	,017	10	2	152	95,602	20	286	,000
11	32	,015	11	2	152	91,148	22	284	,000
12	36	,014	12	2	152	87,704	24	282	,000
13	17	,013	13	2	152	85,017	26	280	,000
14	38	,012	14	2	152	81,574	28	278	,000
15	35	,011	15	2	152	78,436	30	276	,000
16	16	,010	16	2	152	75,636	32	274	,000
17	18	,010	17	2	152	73,459	34	272	,000

En cada paso se introduce la variable que minimiza la lambda de Wilks global. El número máximo de pasos es 82. F parcial mínima para entrar 3.84. F parcial máxima para salir 2.71.

Tabla 3.43: Estadísticos por pasos. Lambda de Wilks (λ).

La tabla 3.44 muestra las variables que entran en el análisis; la 3.45 las que quedan fuera por no contribuir a la diferenciación entre los grupos.

Ítems:	Tolerancia	F para salir	λ de Wilks
19: Es una lástima que aceptemos estas iniciativas	,710	10,333	,011
10: El Modelo es útil y coherente	,744	13,388	,012
24: El Modelo estimula la creatividad	,709	5,489	,010
04: Error grave aplicar el Modelo en educación	,823	16,999	,012
28: Dan ganas de quitarse de en medio	,805	3,376	,010
41: Aspirar a ser experto/a en modelos	,878	9,775	,011
30: Ojalá se rectifique y se aparque el Modelo	,834	9,009	,011
05: Modelo claro y comprensible	,770	4,234	,010
21: Alegría por estar el plan en marcha	,830	8,428	,011
07: Es inoportuno implantar el Modelo ahora	,867	7,410	,011
32: Irrita ver la defensa hipócrita del Modelo	,728	9,247	,011
36: Cumplir trámites pero sin implicación	,818	6,388	,011
17: Anima sentir que mejora el trabajo diario	,802	8,864	,011
38: El Modelo facilita el flujo de ideas, sugerencias	,747	5,766	,010
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	,832	5,648	,010
16: Sentirse víctimas de abuso e imposición	,830	4,964	,010
18: Es una imposición de la Dirección	,692	4,912	,010

Tabla 3.44: Variables incluidas en el análisis. Estado tras el último paso (paso 17).

Puede verse, examinando las tablas 3.45 a 3.48, la diferencia sensible de resultados debida al método de selección de grupos de contraste entre este segundo análisis, que parte de tres grupos, dos extremos y uno intermedio, y el anterior, que partía de dos extremos solamente (tablas 3.36 a 3.39).

No sólo la composición de la escala resultante es diferente: los ítems que la integran son distintos, y además 17 en lugar de 18, sino que en este caso, como se verá más adelante, se incluye el 100% de los casos en el análisis.

Por estas razones, adoptaremos como subescala discriminante a efectos prácticos la resultante de este segundo análisis, que consideramos más completo y satisfactorio.

Ítems	Tolerancia	Tolerancia mín.	F para entrar	λ de Wilks
01: Sólo interesa a autoridades y directivos	,797	,691	,835	,010
02: Mejorará la formación de los alumnos	,780	,691	3,765	,009
03: Todo seguirá igual pero con más burocracia	,752	,673	2,187	,009
06: El Modelo mejora la participación	,840	,691	3,123	,009
08: Ya era hora de implantar el Modelo	,734	,691	3,471	,009
09: Autores Modelo desconocen la educación	,751	,675	1,104	,009
11: Es dudoso que esto merezca la pena	,844	,689	2,760	,009
12: El Modelo mejorará nuestra propia formación	,731	,673	3,419	,009
13: Implantado por razones de marketing	,807	,677	3,282	,009
14: Agobio, imposición y sobrecarga	,795	,692	,690	,010
15: Se acogen opiniones e iniciativas	,815	,687	1,015	,010
20: El Modelo aumenta la motivación	,662	,662	1,168	,009
22: Satisfacción por trabajar en el Modelo	,554	,554	,672	,010
23: El Modelo empeora el clima del centro	,853	,689	3,611	,009
25: Consultados por Dirección para implantarlo	,753	,643	1,589	,009
26: Indigna rellenar formularios	,837	,691	,338	,010
27: El Modelo ayuda a organizarse	,807	,639	,462	,010
29: Deseo de implicarse en el Modelo	,816	,676	,495	,010
31: Se trabaja con más ilusión y confianza	,848	,683	,799	,010
33: Deberíamos negarnos a estas iniciativas	,754	,661	1,495	,009
34: El Modelo favorece la comunicación	,891	,691	2,551	,009
37: Aspirar a saber más sobre el Modelo	,620	,620	1,946	,009
39: Desahogarse criticando el Modelo	,833	,689	1,002	,010
40: Animar a otros para que se impliquen	,783	,686	,586	,010

Tabla 3.45: Variables NO incluidas en el análisis. Estado tras el último paso (paso 17).

- **Las funciones canónicas.**

En este nuevo análisis, al intervenir tres grupos se opera con dos funciones discriminantes canónicas. En las tablas 3.46 y 3.47 se presentan los valores correspondientes a dichas funciones canónicas discriminantes que, como puede apreciarse, mantienen correlaciones elevadas y valores estadísticamente significativos.

Función	Autovalor	% de varianza	% acumulado	Correlación canónica
1	64,935	99,1	99,1	,992
2	,572	,9	100,0	,603

Contraste de las funciones	Lambda de Wilks	Chi-cuadrado	Gl	Sig.
1 a la 2	,010	668,350	34	,000
2	,636	65,180	16	,000

Tabla 3.46: Resumen de las funciones canónicas discriminantes.

Ítems:	Función	
	1	2
04: Error grave aplicar el Modelo en educación	,486	,164
05: Modelo claro y comprensible	,278	,007
07: Es inoportuno implantar el Modelo ahora	,321	,182
10: El Modelo es útil y coherente	,456	,210
16: Sentirse víctimas de abuso e imposición	,112	,438
17: Anima sentir que mejora el trabajo diario	,364	,192
18: Es una imposición de la Dirección	,205	-,392
19: Es una lástima que aceptemos estas iniciativas	,403	-,268
21: Alegría por estar el plan en marcha	,340	-,229
24: El Modelo estimula la creatividad	,326	-,051
28: Dan ganas de quitarse de en medio	,180	-,272
30: Ojalá se rectifique y se aparque el Modelo	,375	,068
32: Irrita ver la defensa hipócrita del Modelo	,182	,601
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	,301	-,085
36: Cumplir trámites pero sin implicación	,316	,137
38: El Modelo facilita el flujo de ideas, sugerencias	,321	,097
41: Aspirar a ser experto/a en modelos	,178	-, n554

Tabla 3.47: Coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas.

- **Correlaciones intragrupo y matriz de estructura.**

La tabla 3.48 refleja las correlaciones intra-grupo combinadas entre las variables discriminantes y las funciones discriminantes canónicas tipificadas.

Las variables están ordenadas por su correlación con la función.

Ítems:	Función 1	Función 2
19: Es una lástima que aceptemos estas iniciativas	,292(*)	-,075
10: El Modelo es útil y coherente	,246(*)	,171
17: Anima sentir que mejora el trabajo diario	,215(*)	-,003
18: Es una imposición de la Dirección	,214(*)	-,208
30: Ojalá se rectifique y se aparque el Modelo	,210(*)	,185
07: Es inoportuno implantar el Modelo ahora	,206(*)	-,048
37: Aspirar a saber más sobre el Modelo(a)	,205(*)	,061
22: Satisfacción por trabajar el el Modelo(a)	,191(*)	-,071
28: Dan ganas de quitarse de en medio	,185(*)	-,077
04: Error grave aplicar el Modelo en educación	,179(*)	,179
36: Cumplir trámites pero sin implicación	,177(*)	,105
33: Deberíamos negarnos a estas iniciativas(a)	,174(*)	,001
38: El Modelo facilita el flujo de ideas, sugerencias	,152(*)	-,071
29: Deseo de implicarse en el Modelo(a)	,139(*)	-,128
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	,133(*)	-,046
05: Modelo claro y comprensible	,128(*)	,097
03: Todo seguirá igual pero con más burocracia(a)	,108(*)	,072
14: Agobio, imposición y sobrecarga(a)	,084(*)	-,080
34: El Modelo favorece la comunicación(a)	-,060(*)	-,019
23: El Modelo empeora el clima del centro(a)	-,058(*)	,053
15: Se acogen opiniones e iniciativas(a)	,039(*)	,024
02: Mejorará la formación de los alumnos(a)	-,029(*)	,021
08: Ya era hora de implantar el Modelo(a)	,012(*)	-,004
41: Aspirar a ser experto/a en modelos	,122	-,499(*)
16: Sentirse víctimas de abuso e imposición	,189	,452(*)
32: Irrita ver la defensa hipócrita del Modelo	,104	,410(*)
20: El Modelo aumenta la motivación(a)	,129	-,347(*)
24: El Modelo estimula la creatividad	,160	-,315(*)
21: Alegría por estar el plan en marcha	,260	-,260(*)
27: El Modelo ayuda a organizarse(a)	,095	,191(*)
40: Animar a otros para que se impliquen(a)	,130	-,158(*)
09: Autores Modelo desconocen la educación(a)	,109	-,128(*)
01: Sólo interesa a autoridades y directivos(a)	,085	-,127(*)
31: Se trabaja con más ilusión y confianza(a)	,034	-,125(*)
13: Implantado por razones de marketing(a)	-,029	-,111(*)
11: Es dudoso que esto merezca la pena(a)	,043	,105(*)
12: El Modelo mejorará nuestra propia formación(a)	-,015	-,095(*)
26: Indigna rellenar formularios(a)	,077	,089(*)
39: Desahogarse criticando el Modelo(a)	,014	-,083(*)
06: El Modelo mejora la participación(a)	-,025	,071(*)
25: Consultados por Dirección para implantarlo(a)	-,011	-,029(*)

* Mayor correlación absoluta entre cada variable y cualquier función discriminante.

En rojo (a) Esta variable no se emplea en el análisis.

Tabla 3.48: Matriz de estructura resultante.

La tabla 3.49 recoge los valores de las funciones en la media de cada uno de los grupos. Son valores muy relevantes, ya que indican el grado en que las funciones discriminan a los grupos. Como se puede ver, la función primera lo hace con una muy superior eficacia.

Grupos Discriminantes	Función	
	1	2
En contra	-11,415	-,761
Medio	-,274	,773
A favor	10,816	-,692

Funciones discriminantes canónicas no tipificadas evaluadas en las medias de los grupos

Tabla 3.49: Funciones en los centroides de los grupos.

En la tabla resumen 3.50 cabe destacar, como en el primer análisis, la no pérdida de casos ni variables en el proceso del análisis discriminante.

Casos procesados	800	
Casos excluidos	Código de grupo perdido o fuera de rango	0
	Perdida al menos una variable discriminante	0
Casos usados en los resultados	800	

Grupos Discriminantes	Probabilidades previas para los grupos	Casos utilizados en el análisis	
	No ponderados	Ponderados	No ponderados
En contra	,333	38	38
Medio	,333	75	75
A favor	,333	42	42
Total	1,000	155	155

		Grupos Discriminantes	Grupo de pertenencia pronosticado			Total
			En contra	Medio	A favor	
Agrupación original	Recuento	En contra	38	0	0	38
		Medio	0	75	0	75
		A favor	0	0	42	42
		Desagrupados	128	425	92	645
	%	En contra	100,0	,0	,0	100,0
		Medio	,0	100,0	,0	100,0
		A favor	,0	,0	100,0	100,0
Validación cruzada	Recuento	Desagrupados	19,8	65,9	14,3	100,0
		En contra	38	0	0	38
		Medio	0	75	0	75
		A favor	0	0	42	42
	%	En contra	100,0	,0	,0	100,0
		Medio	,0	100,0	,0	100,0
		A favor	,0	,0	100,0	100,0

Tabla 3.50: Estadísticos de clasificación. Resumen del proceso.

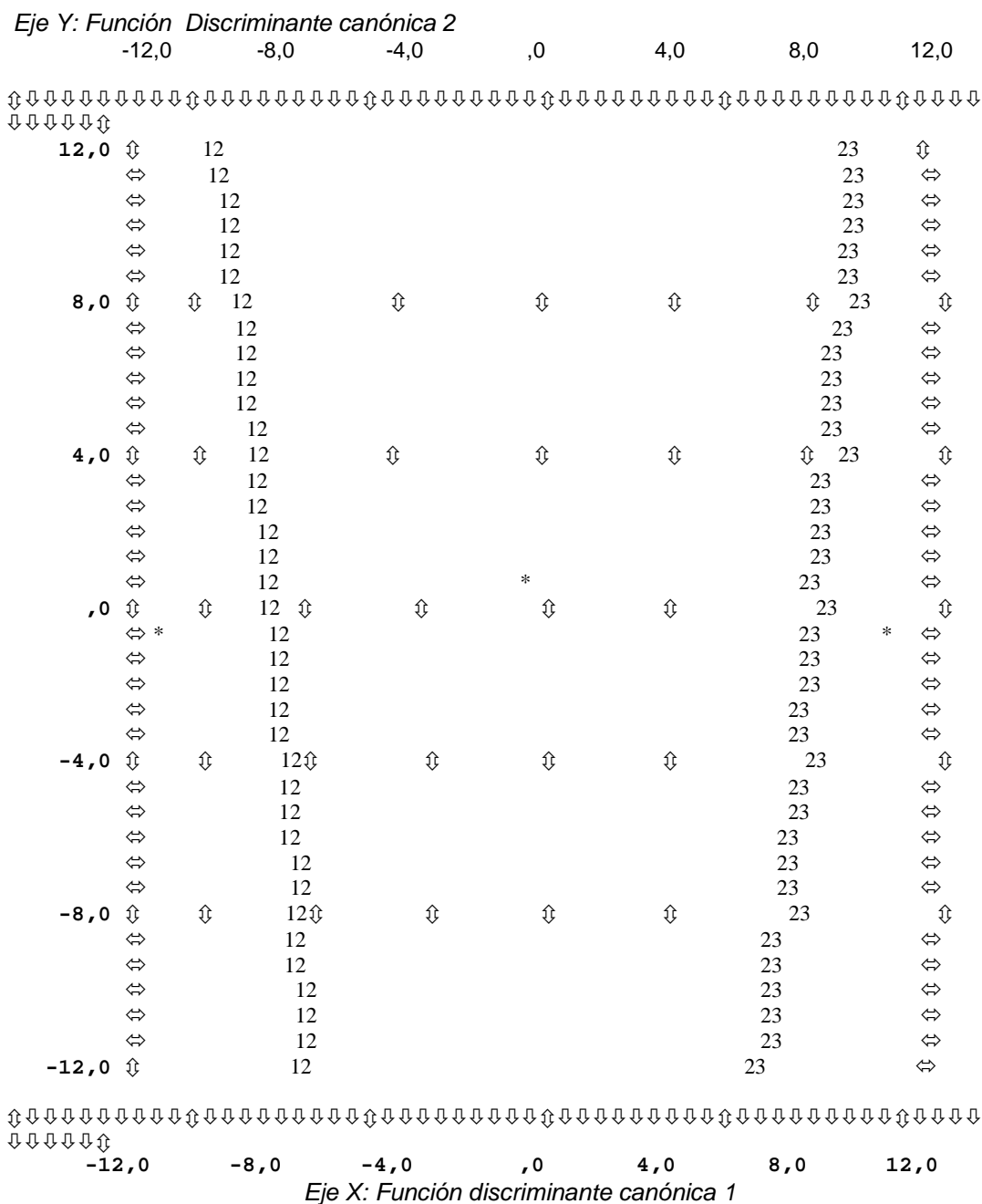
Hay que destacar, además, que tras este análisis aparecen clasificados correctamente el 100,0% de los casos agrupados originales, así como el 100,0% de los casos agrupados validados mediante validación cruzada.

En la validación cruzada, sólo aplicada a los casos del análisis, cada caso se clasifica mediante las funciones derivadas a partir del resto de los casos.

i

- ***Representación gráfica de las funciones discriminantes.***

En la figura 3.15, que corresponde al mapa territorial, podemos apreciarla representación de las variables así seleccionadas.



* Indica un centroide de grupo

1: En contra

2: Medio

3: A favor

Figura 3.15: Mapa territorial.

Por último, en los gráficos de las figuras 3.16, 3.17 y 3.18, se representa la distribución de grupos en contra y a favor, así como los no agrupados. La figura 3.19 resume las anteriores.

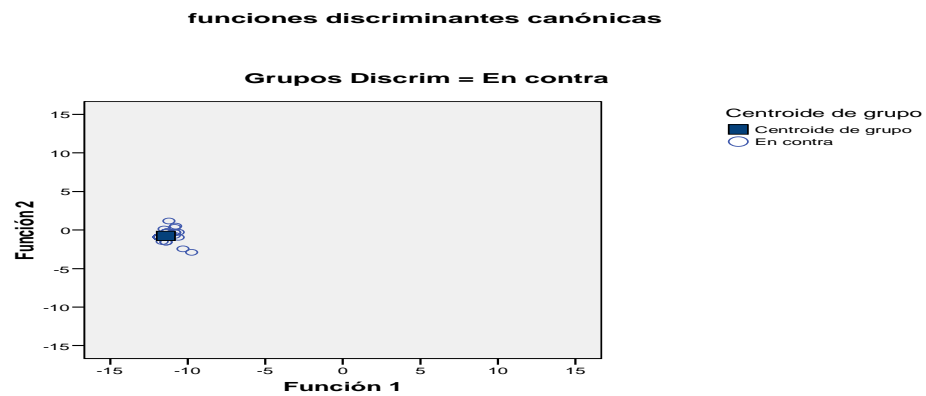


Figura 3.16: Distribución del grupo discriminante en contra.

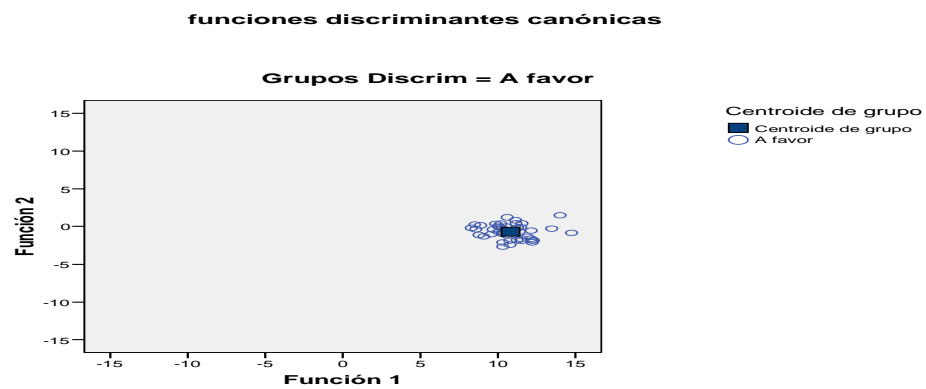


Figura 3.17: Distribución del grupo discriminante a favor.

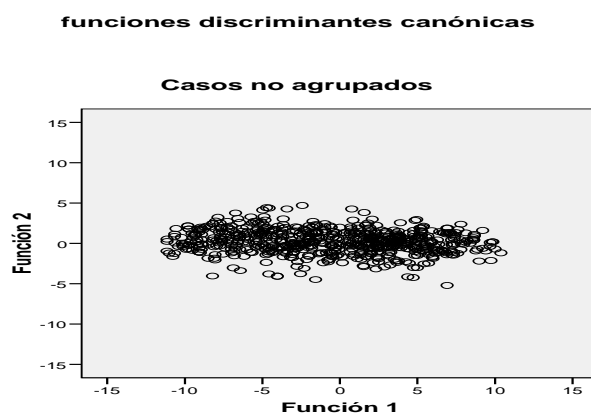


Figura 3.18: Distribución de los casos no agrupados.

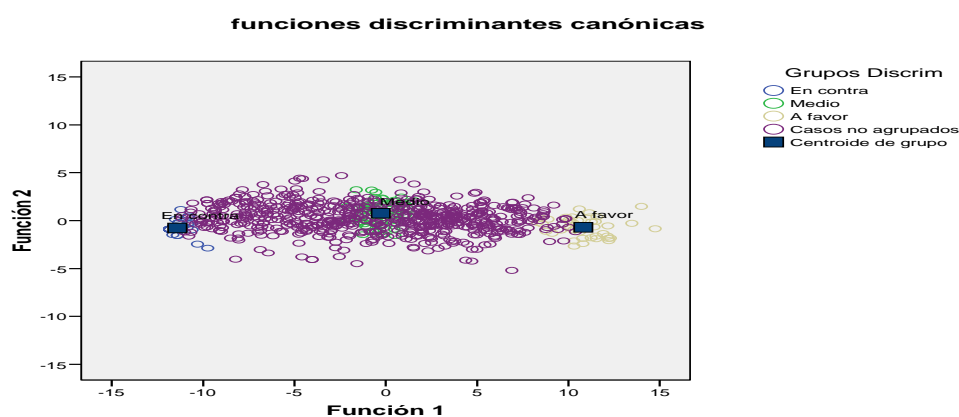


Figura 3.19: Distribución de los Grupos “en contra”, “a favor” y “no agrupados” en función del análisis discriminante.

3.6.3.2. Resultado del análisis: subescala discriminante.

Tras el segundo análisis discriminante, se obtienen una serie de ítems de la escala utilizables con valor predictivo discriminante de casos (sujetos) con posiciones extremas en la escala de actitudes.

Este uso, de indudable interés en un momento dado, no debería sustituir en la práctica al uso de la escala completa como medio de diagnóstico, ya que se perderían contenidos y componentes relevantes.

La *subescala discriminante* obtenida consta de 17 ítems procedentes de la escala: los numerados en la escala general como 19, 10, 24, 4, 28, 41, 30, 5, 21, 7, 32, 36, 17, 38, 35, 16 y 18.

Hemos preferido esta subescala, producto del análisis discriminante basado entres grupos por entender que:

- aporta una mayor riqueza mediante la inclusión del grupo central.
- abarca el 100% de los casos en el análisis.
- es más breve que la subescala producto del análisis basado sólo en dos grupos extremos.

A continuación se presenta el contenido de dicha subescala discriminante, ya *sin la numeración original* correspondiente a la escala completa:

SUBESCALA DISCRIMINANTE:

1	Es una lástima que los profesores aceptemos, sin más, iniciativas como ésta.
2	Este Modelo es muy útil: presenta ideas interesantes y un plan serio y coherente.
3	La implantación de este Modelo estimula mi creatividad.
4	Me parece un error grave aplicar estas técnicas empresariales a la educación.
5	A propósito de este Modelo, si pudiera me quitaría de en medio con mucho gusto.
6	Me gustaría llegar a ser una persona experta en Modelos de Calidad.
7	Ojalá que alguien rectifique y aparque esta iniciativa.
8	El desarrollo de este Modelo es claro y comprensible.
9	Me alegro de que este plan esté en marcha.
10	Encuentro inoportuno implantar este Modelo ahora: hay cosas mucho más importantes de las que ocuparse.
11	Me irrita que algunos compañeros defiendan la implantación del Modelo sólo por quedar bien con la Dirección.
12	Como no tengo más remedio, cumpliré con los trámites que marca el Modelo, pero sin implicarme.
13	Me anima pensar que la implantación de este Modelo me ayudará a mejorar en mi trabajo diario.
14	Gracias a este Modelo, me resulta más fácil y fluido el intercambio de ideas y sugerencias con la Dirección.
15	A veces dejamos de hacer cosas interesantes o de dar sugerencias por las complicaciones de procedimiento que genera el Modelo.
16	Me siento víctima de un abuso por la implantación de este Modelo.
17	Siento este plan como una imposición de la Dirección: no han contado con nosotros para iniciar esta tarea.

En la tabla 3.51 se reflejan los valores originales de estos ítems en la escala completa ordenados por medias:

- -Media del ítem.
- -Desviación Típica del ítem.
- -Percentil de origen del ítem.
- -Componente relacionado: Cognitivo (C), Afectivo-emocional (A), Conativo-conductual (CC).

ITEM Nº	Media	D.T.	Comp.	Pc de origen
16: Sentirse víctimas de abuso e imposición	3,46	1,33	A	>80
32: Irrita ver la defensa hipócrita del Modelo	3,28	1,31	CC	
36: Cumplir trámites pero sin implicación	3,03	1,31	CC	
30: Ojalá se rectifique y se aparque el Modelo	2,98	1,41	CC	
04: Error grave aplicar el Modelo en educación	2,93	1,31	C	
28: Dan ganas de quitarse de en medio	2,92	1,38	CC	
19: Es una lástima que aceptemos estas iniciativas	2,88	1,34	A	60-80
05: Modelo claro y comprensible	2,78	1,08	C	
17: Anima sentir que mejora el trabajo diario	2,76	1,27	A	
18: Es una imposición de la Dirección	2,68	1,36	A	
07: Es inoportuno implantar el Modelo ahora	2,64	1,30	C	
10: El Modelo es útil y coherente	2,64	1,10	C	
21: Alegría por estar el plan en marcha	2,49	1,16	A	40-60
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	2,44	1,27	CC	20-40
38: El Modelo facilita el flujo de ideas, sugerencias	2,24	1,12	CC	<20
24: El Modelo estimula la creatividad	2,16	1,19	CC	
41: Aspirar a ser experto/a en modelos	2,11	1,28	CC	
ESTADÍSTICOS PROMEDIO DE LA ESCALA:	2,73	1,23		
DESVIACIÓN TÍPICA DE LAS MEDIAS:	0,35			

Tabla 3.51: Datos de origen de los ítems que integran la subescala discriminante.

Puede observarse un ligero aumento (0,11 puntos) de la media de esta escala (2,73) sobre la media de la Escala total (2,62).

Doce de los ítems estaban ubicados en los grupos superiores de la Escala (>Pc 80 y Pc 60-80), uno en cada uno de los siguientes grupos (Pc 40-60 y Pc 20-40) y 3 en el grupo inferior (Pc <20).

Predominan los ítems relacionados con el componente conativo-conductual, que son 9. Los otros dos componentes aportan cada uno 4 ítems.

En resumen, tras la exposición precedente, los datos a destacar son:

- El análisis discriminante da como resultado una escala de 17 ítems de la escala original sobre la base de las puntuaciones extremas y centrales de los sujetos de la muestra en dicha escala original.

- La escala discriminante está integrada por ítems relacionados con los tres componentes actitudinales, con claro predominio del componente conativo-conductual, que aporta 9 de los 17 ítems, algo no sorprendente. El resto se distribuye por igual (4+4) entre los componentes afectivo-emocional y cognitivo.

- La mayor parte de los ítems seleccionados presentan medias elevadas en la Escala: 6 ítems provienen del grupo superior ($P_c > 80$) y otros 6 del grupo contiguo ($P_c 60-80$). Una proyección de estas medias daría como resultado una media global para esta escala algo superior a la de escala original (2,73 frente a 2,62).

- La nueva escala tendría una aplicación práctica de indudable interés predictivo en un momento dado, porque sería capaz de detectar de manera rápida posiciones actitudinales extremas.

- Sin embargo, esta escala discriminante no debería sustituir en la práctica a la Escala completa como medio de diagnóstico, ya que se perderían contenidos y componentes relevantes.

Su utilidad, en efecto, es superior en la identificación de sujetos de uno u otro extremo, pero la pérdida de ítems se traduciría en una reducción de la información disponible.

CAPÍTULO 4

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA ESCALA DE ACTITUDES DEL PROFESORADO HACIA LA IMPLANTACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

4.1. Objetivos de este capítulo.

El objeto fundamental de nuestro trabajo es *“medir con un instrumento científicamente validado la actitud, favorable o desfavorable, del profesorado de un grupo de centros de enseñanza ante la implantación de sistemas y modelos de gestión de la calidad o de excelencia, y explicar, a la vista de los resultados, las causas de dichas actitudes”*.

En realidad, dadas las características de la muestra escogida, los procedimientos de aplicación y la naturaleza de los resultados de la misma, parece más apropiado y prudente tratar de entrever las causas que razonable y justificadamente pueden estar detrás de los resultados, más que pretender explicar de una manera definitiva las causas de los mismos, lo cual podría exceder los límites y posibilidades de este trabajo.

A continuación, procederemos a la presentación de los resultados de la aplicación de la Escala de Actitudes a la muestra de profesores descrita en el capítulo anterior, para extraer de su análisis las principales consecuencias.

A partir de ellas y de todo lo expuesto con anterioridad, en el capítulo 5 se presentarán las conclusiones finales de esta investigación.

4.2. Presentación y análisis de los resultados de la aplicación de la Escala.

Tomamos como punto de partida la tabla 4.1, ya expuesta en el capítulo 3, y que se refiere a la muestra a la que fue aplicada la Escala de Actitudes, de donde proceden los resultados que se expondrán en adelante.

COLEGIO: (Código)	Años de Implantación	Total Claustro	Total de Respuestas	% de Respuestas
10	1	32	30	93,75
11	1	66	40	60,61
SUBTOTAL año 1		98	70	71,43
20	2	61	56	91,80
21	2	38	34	89,47
22	2	42	32	76,19
23	2	43	37	86,05
SUBTOTAL año 2		184	159	86,41
30	3	33	32	96,97
31	3	65	62	95,38
32	3	43	37	86,05
33	3	74	65	87,84
34	3	54	47	87,04
35	3	42	35	83,33
36	3	103	86	83,50
37	3	40	33	82,50
SUBTOTAL año 3		454	397	87,44
40	4	45	43	95,56
50	5	60	31	51,67
60	6	73	55	75,34
80	8	64	45	70,31
SUBTOTAL >3 años(4-8)		242	174	71,90
TOTALES:		978	800	81,80

Tabla 4.1: Datos de composición de la muestra de aplicación.

Los resultados de la aplicación de la escala fueron procesados con la ayuda técnica de los programas:

- SPSS, Versión 15.0 y
- Excel, Microsoft Office, Versión 2003.

Distinguiremos dos bloques de presentación y análisis de resultados:

- El primero se refiere al resultado global de la Escala: la valoración de la *actitud del profesorado de la muestra escogida ante los Planes de Gestión de la Calidad*, objeto principal del trabajo.
- El segundo se refiere a resultados y análisis más pormenorizados, centrados en variables referidas a aspectos relevantes para la investigación, que permiten hallazgos y sugieren futuras vías de investigación.

En ambos bloques se han utilizado técnicas de análisis estadístico apropiadas para los objetivos de investigación propuestos. Presentamos a continuación los datos correspondientes al mencionado primer bloque.

La figura 4.1 resume este proceso.

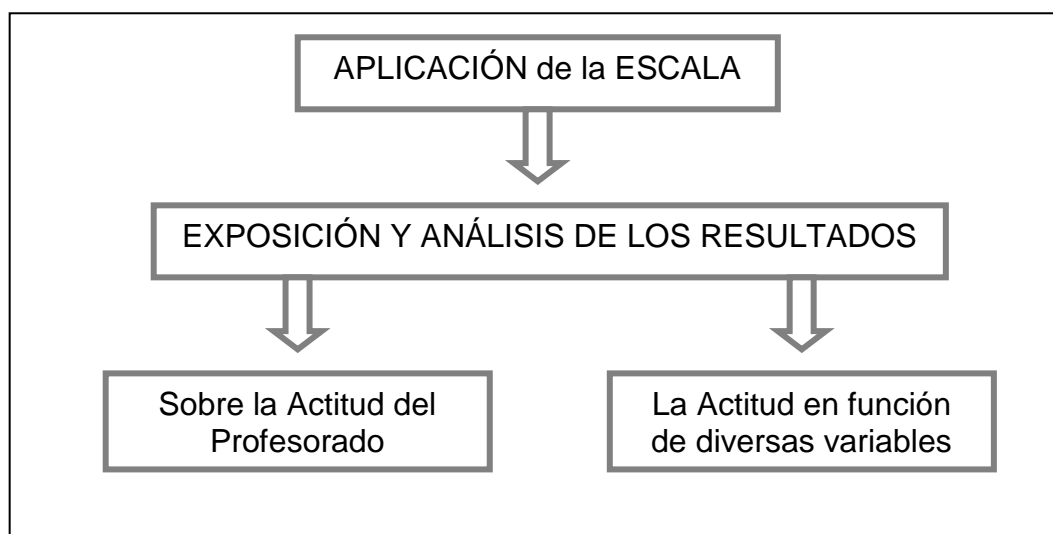


Figura 4.1: Diagrama de flujo: Presentación y análisis de resultados.

4.2.1. Resultados generales sobre la actitud del profesorado ante la implantación de modelos de gestión de la calidad.

En este primer nivel, como se verá a continuación, se presentan los resultados correspondientes a los ítems de la escala por separado y en su conjunto¹.

OBJETIVO DE ESTE APARTADO:

El objetivo de este apartado es presentar, tras la aplicación de nuestra escala, los datos principales referidos a la medida de la actitud del profesorado ante la implantación de planes de calidad, analizando el conjunto de los ítems, y también éstos de manera individualizada.

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS REALIZADOS:

Para los análisis han sido calculados los estadísticos descriptivos habituales:

- Frecuencias y porcentajes (directos y acumulados).
- Medidas de tendencia central: Media y Mediana.
- Medidas de dispersión: Desviación típica, y Coeficiente de variación.
- Percentiles.

¹ En la presentación de los resultados, para no abigarrar el contenido de las tablas y gráficos, se ha sustituido el enunciado de cada ítem por un resumen de su contenido, conservándose en todo caso el número identificativo del ítem.

4.2.1.1. Principales medidas descriptivas.

En la Tabla 4.2 pueden verse las medias, desviaciones típicas y coeficientes de variación correspondientes a cada uno de los ítems de la escala por orden de numeración de los mismos. También se indican los valores promedio de cada uno de estos estadísticos para el conjunto de la escala.

La Figura 4.2, por su parte, representa de modo más intuitivo las medias de los ítems.

Es de destacar que la puntuación promedio de las medias (media general de la escala = 2,621) no llega al punto medio teórico de la escala (3).

La desviación típica promedio (1,232) está lejos de la desviación típica máxima teórica, que para este caso sería = 2: $(LS-LI)/2$, o sea: $(5-1)/2 = 2$.

Hay que hacer notar que difícilmente se podría llegar a esa puntuación máxima, por lo que este dato, al carecer de referencias previas, no es de fácil interpretación, pero al menos se constata que no es un dato extraño ni incoherente.

Por otra parte, los coeficientes de variación parciales y el promedio de éstos (0,470) son muy claramente inferiores a 1. Este estadístico, que relaciona las medias con las desviaciones típicas, abunda en lo anteriormente apuntado.

Sólo los ítems 16, 26, 27, 32, 33 y 36 superan el punto medio teórico de la escala (3), lo que representa que en sólo esos ítems se aprecia una actitud positiva y no demasiado intensa. En la tabla aparecen resaltados en negrita.

Como se verá en el momento de las conclusiones, el análisis cualitativo del contenido de esos ítems es importante, porque de hecho existe una cierta unidad conceptual en sus temáticas.

ITEM Nº	Media	Desviación Típica	Coefficiente de Variación
01: Sólo interesa a autoridades y directivos	2,56	1,265	0,494
02: Mejorará la formación de los alumnos	2,54	1,205	0,474
03: Todo seguirá igual pero con más burocracia	2,34	1,259	0,538
04: Error grave aplicar el Modelo en educación	2,93	1,312	0,448
05: Modelo claro y comprensible	2,78	1,080	0,388
06: El Modelo mejora la participación	2,53	1,177	0,465
07: Es inoportuno implantar el Modelo ahora	2,64	1,298	0,492
08: Ya era hora de implantar el Modelo	2,44	1,165	0,477
09: Autores Modelo desconocen la educación	2,69	1,271	0,472
10: El Modelo es útil y coherente	2,64	1,104	0,418
11: Es dudoso que esto merezca la pena	2,67	1,251	0,469
12: El Modelo mejorará nuestra propia formación	2,57	1,265	0,492
13: Implantado por razones de marketing	2,41	1,281	0,532
14: Agobio, imposición y sobrecarga	2,29	1,265	0,552
15: Se acogen opiniones e iniciativas	2,32	1,137	0,490
16: Sentirse víctimas de abuso e imposición	3,46	1,325	0,383
17: Anima sentir que mejora el trabajo diario	2,76	1,271	0,461
18: Es una imposición de la Dirección	2,68	1,360	0,507
19: Es una lástima que aceptemos estas iniciativas	2,88	1,340	0,465
20: El Modelo aumenta la motivación	2,15	1,170	0,544
21: Alegría por estar el plan en marcha	2,49	1,162	0,467
22: Satisfacción por trabajar en el Modelo	2,49	1,103	0,443
23: El Modelo empeora el clima del centro	2,88	1,258	0,437
24: El Modelo estimula la creatividad	2,16	1,185	0,549
25: Consultados por Dirección para implantarlo	2,26	1,213	0,537
26: Indigna rellenar formularios	3,07	1,308	0,426
27: El Modelo ayuda a organizarse	3,38	1,204	0,356
28: Dan ganas de quitarse de en medio	2,92	1,376	0,471
29: Deseo de implicarse en el Modelo	2,51	1,188	0,473
30: Ojalá se rectifique y se aparque el Modelo	2,98	1,413	0,474
31: Se trabaja con más ilusión y confianza	2,08	1,068	0,513
32: Irrita ver la defensa hipócrita del Modelo	3,28	1,313	0,400
33: Deberíamos negarnos a estas iniciativas	3,23	1,300	0,402
34: El Modelo favorece la comunicación	2,32	1,090	0,470
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	2,44	1,272	0,521
36: Cumplir trámites pero sin implicación	3,03	1,306	0,431
37: Aspirar a saber más sobre el Modelo	2,40	1,167	0,486
38: El Modelo facilita el flujo de ideas, sugerencias	2,24	1,123	0,501
39: Desahogarse criticando el Modelo	2,59	1,298	0,501
40: Animar a otros para que se impliquen	2,31	1,104	0,478
41: Aspirar a ser experto/a en modelos	2,11	1,278	0,606
ESTADÍSTICOS PROMEDIO DE LA ESCALA:	2,621	1,232	0,470

Tabla 4.2: Medias, desviaciones típicas y coeficientes de variación de los ítems de la escala por su orden de numeración.

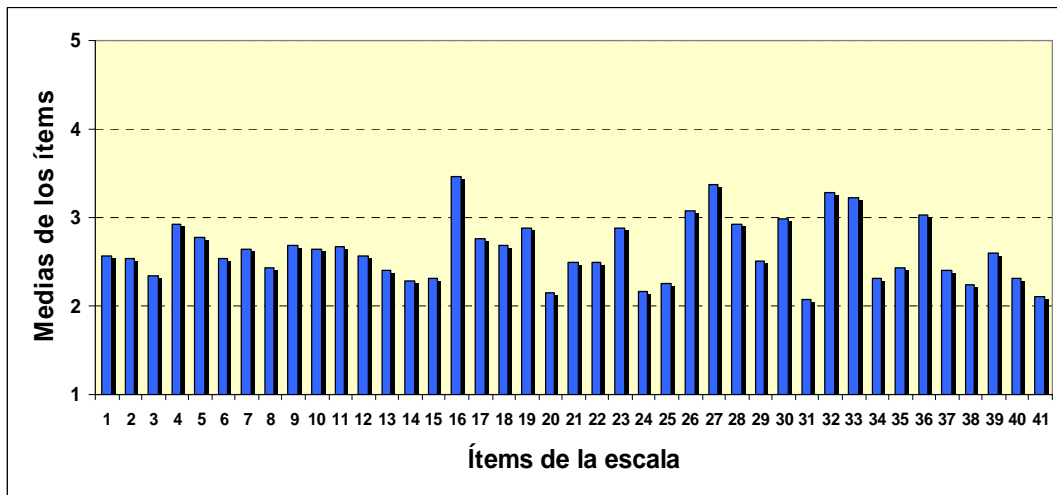


Figura 4.2: Medias de los ítems de la escala por su orden de numeración.

4.2.1.2. Organización de los ítems en función de la intensidad de la actitud.

Los mismos datos aparecen a continuación en la Tabla 4.3 reordenados y enriquecidos. Reordenados porque se presentan en orden descendente según el valores de las medias de cada ítem.

Enriquecidos porque, además, una vez calculados los percentiles, se establecen las categorías o grupos de ítems siguientes:

- Ítems con puntuaciones superiores al Pc 80.
- Ítems con puntuaciones entre el Pc 60 y el Pc 80.
- Ítems con puntuaciones entre el Pc 40 y el Pc 60.
- Ítems con puntuaciones entre el Pc 20 y el Pc 40.
- Ítems con puntuaciones inferiores al Pc 20.

También se indican además en esta tabla las medianas de cada ítem y la mediana general de la escala (2,56, Pc. 50).

ITEM Nº	Media	D.T.	CV	Mdna	Pc
16: Sentirse víctimas de abuso e imposición	3,46	1,325	0,383	4	
27: El Modelo ayuda a organizarse	3,38	1,204	0,356	3	
32: Irrita ver la defensa hipócrita del Modelo	3,28	1,313	0,400	3	
33: Deberíamos negarnos a estas iniciativas	3,23	1,300	0,402	3	
26: Indigna rellenar formularios	3,07	1,308	0,426	3	
36: Cumplir trámites pero sin implicación	3,03	1,306	0,431	3	
30: Ojalá se rectifique y se aparque el Modelo	2,98	1,413	0,474	3	
04: Error grave aplicar el Modelo en educación	2,93	1,312	0,448	3	
28: Dan ganas de quitarse de en medio	2,92	1,376	0,471	3	
VALORES PROMEDIO:	3,142	1,317	0,421		
19: Es una lástima que aceptemos estas iniciativas	2,88	1,340	0,465	3	
23: El Modelo empeora el clima del centro	2,88	1,258	0,437	3	
05: Modelo claro y comprensible	2,78	1,08	0,388	3	
17: Anima sentir que mejora el trabajo diario	2,76	1,271	0,461	3	
09: Autores Modelo desconocen la educación	2,69	1,271	0,472	3	
18: Es una imposición de la Dirección	2,68	1,360	0,507	3	
11: Es dudoso que esto merezca la pena	2,67	1,251	0,469	3	
07: Es inoportuno implantar el Modelo ahora	2,64	1,298	0,492	3	
10: El Modelo es útil y coherente	2,64	1,104	0,418	3	
VALORES PROMEDIO:	2,736	1,248	0,457		
39: Desahogarse criticando el Modelo	2,59	1,298	0,501	2	
12: El Modelo mejorará nuestra propia formación	2,57	1,265	0,492	3	
01: Sólo interesa a autoridades y directivos	2,56	1,265	0,494	3	Mdna
02: Mejorará la formación de los alumnos	2,54	1,205	0,474	3	
06: El Modelo mejora la participación	2,53	1,177	0,465	3	
29: Deseo de implicarse en el Modelo	2,51	1,188	0,473	3	
21: Alegría por estar el plan en marcha	2,49	1,162	0,467	3	
22: Satisfacción por trabajar el el Modelo	2,49	1,103	0,443	3	
VALORES PROMEDIO:	2,535	1,208	0,476		
08: Ya era hora de implantar el Modelo	2,44	1,165	0,477	2	
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	2,44	1,272	0,521	2	
13: Implantado por razones de marketing	2,41	1,281	0,532	2	
37: Aspirar a saber más sobre el Modelo	2,4	1,167	0,486	2	
03: Todo seguirá igual pero con más burocracia	2,34	1,259	0,538	2	
15: Se acogen opiniones e iniciativas	2,32	1,137	0,490	2	
34: El Modelo favorece la comunicación	2,32	1,090	0,470	2	
40: Animar a otros para que se impliquen	2,31	1,104	0,478	2	
VALORES PROMEDIO:	2,373	1,184	0,499		
14: Agobio, imposición y sobrecarga	2,29	1,265	0,552	2	
25: Consultados por Dirección para implantarlo	2,26	1,213	0,537	2	
38: El Modelo facilita el flujo de ideas, sugerencias	2,24	1,123	0,501	2	
24: El Modelo estimula la creatividad	2,16	1,185	0,549	2	
20: El Modelo aumenta la motivación	2,15	1,17	0,544	2	
41: Aspirar a ser experto/a en modelos	2,11	1,278	0,606	2	
31: Se trabaja con más ilusión y confianza	2,08	1,068	0,513	2	
VALORES PROMEDIO:	2,184	1,186	0,543		
ESTADÍSTICOS PROMEDIO DE LA ESCALA:	2,627	1,232	0,476		
MEDIANA de la ESCALA:	2,56				

Tabla 4.3: Datos reordenados por valores y agrupados por percentiles.

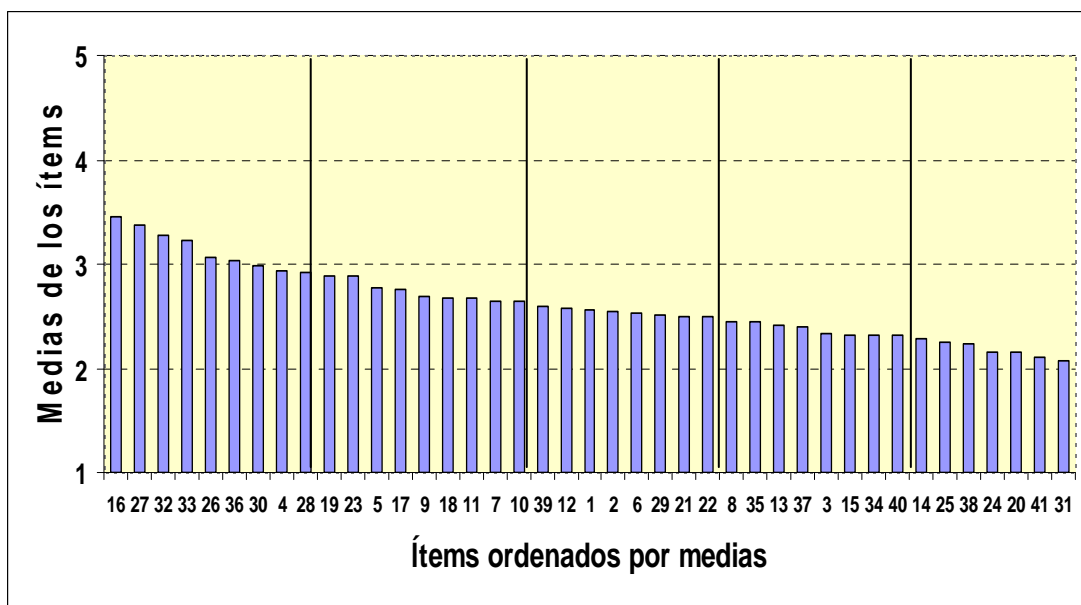


Figura 4.3: Medias de los ítems ordenados por valores descendentes.

4.2.1.3. Características específicas de los ítems.

En los dos apartados siguientes se presentan las características específicas de cada uno de los ítems: en primer lugar, atendiendo a la distribución de las frecuencias en cinco grandes categorías, y, a continuación, de forma gráfica, de modo que, de una sola vez, y de forma intuitiva, sea posible apreciar las peculiaridades de cada uno.

- **Distribuciones de las frecuencias de cada uno de los ítems.**

A continuación se presentan las tablas de cada uno de los ítems de la escala, con expresión de las frecuencias y porcentajes por categorías de respuesta (de 1: Actitud muy desfavorable a 5: Actitud muy favorable) en la escala de actitudes ante la Implantación del Modelo de Calidad.

01: Sólo interesa a autoridades y directivos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	215	26,9	26,9
2: Desfavorable	179	22,4	49,3
3: Neutral	220	27,5	76,8
4: Favorable	116	14,5	91,3
5: Muy favorable	70	8,8	100,0
Total	800	100,0	
02: Mejorará la formación de los alumnos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	208	26,0	26,0
2: Desfavorable	181	22,6	48,6
3: Neutral	232	29,0	77,6
4: Favorable	132	16,5	94,1
5: Muy favorable	47	5,9	100,0
Total	800	100,0	
03: Todo seguirá igual pero con más burocracia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	275	34,4	34,4
2: Desfavorable	198	24,8	59,1
3: Neutral	151	18,9	78,0
4: Favorable	130	16,3	94,3
5: Muy favorable	46	5,8	100,0
Total	800	100,0	
04: Error grave aplicar el Modelo en educación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	154	19,3	19,3
2: Desfavorable	143	17,9	37,1
3: Neutral	227	28,4	65,5
4: Favorable	161	20,1	85,6
5: Muy favorable	115	14,4	100,0
Total	800	100,0	
05: Modelo claro y comprensible	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	111	13,9	13,9
2: Desfavorable	194	24,3	38,1
3: Neutral	298	37,3	75,4
4: Favorable	152	19,0	94,4
5: Muy favorable	45	5,6	100,0
Total	800	100,0	
06: El Modelo mejora la participación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	191	23,9	23,9
2: Desfavorable	211	26,4	50,3
3: Neutral	231	28,9	79,1
4: Favorable	119	14,9	94,0
5: Muy favorable	48	6,0	100,0
Total	800	100,0	

07: Es inoportuno implantar el Modelo ahora	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	204	25,5	25,5
2: Desfavorable	183	22,9	48,4
3: Neutral	182	22,8	71,1
4: Favorable	158	19,8	90,9
5: Muy favorable	73	9,1	100,0
Total	800	100,0	
08: Ya era hora de implantar el Modelo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	220	27,5	27,5
2: Desfavorable	196	24,5	52,0
3: Neutral	234	29,3	81,3
4: Favorable	113	14,1	95,4
5: Muy favorable	37	4,6	100,0
Total	800	100,0	
09: Autores Modelo desconocen la educación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	190	23,8	23,8
2: Desfavorable	168	21,0	44,8
3: Neutral	219	27,4	72,1
4: Favorable	150	18,8	90,9
5: Muy favorable	73	9,1	100,0
Total	800	100,0	
10: El Modelo es útil y coherente	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	153	19,1	19,1
2: Desfavorable	190	23,8	42,9
3: Neutral	288	36,0	78,9
4: Favorable	133	16,6	95,5
5: Muy favorable	36	4,5	100,0
Total	800	100,0	
11: Es dudoso que esto merezca la pena	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	192	24,0	24,0
2: Desfavorable	177	22,1	46,1
3: Neutral	185	23,1	69,3
4: Favorable	197	24,6	93,9
5: Muy favorable	49	6,1	100,0
Total	800	100,0	
12: El Modelo mejorará nuestra propia formación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	221	27,6	27,6
2: Desfavorable	171	21,4	49,0
3: Neutral	198	24,8	73,8
4: Favorable	155	19,4	93,1
5: Muy favorable	55	6,9	100,0
Total	800	100,0	

13: Implantado por razones de marketing	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	255	31,9	31,9
2: Desfavorable	201	25,1	57,0
3: Neutral	172	21,5	78,5
4: Favorable	106	13,3	91,8
5: Muy favorable	66	8,3	100,0
Total	800	100,0	
14: Agobio, imposición y sobrecarga	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	296	37,0	37,0
2: Desfavorable	183	22,9	59,9
3: Neutral	166	20,8	80,6
4: Favorable	102	12,8	93,4
5: Muy favorable	53	6,6	100,0
Total	800	100,0	
15: Se acogen opiniones e iniciativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	250	31,3	31,3
2: Desfavorable	195	24,4	55,6
3: Neutral	239	29,9	85,5
4: Favorable	84	10,5	96,0
5: Muy favorable	32	4,0	100,0
Total	800	100,0	
16: Sentirse víctimas de abuso e imposición	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	86	10,8	10,8
2: Desfavorable	107	13,4	24,1
3: Neutral	198	24,8	48,9
4: Favorable	172	21,5	70,4
5: Muy favorable	237	29,6	100,0
Total	800	100,0	
17: Anima sentir que mejora el trabajo diario	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	178	22,3	22,3
2: Desfavorable	162	20,3	42,5
3: Neutral	204	25,5	68,0
4: Favorable	187	23,4	91,4
5: Muy favorable	69	8,6	100,0
Total	800	100,0	
18: Es una imposición de la Dirección	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	219	27,4	27,4
2: Desfavorable	158	19,8	47,1
3: Neutral	178	22,3	69,4
4: Favorable	151	18,9	88,3
5: Muy favorable	94	11,8	100,0
Total	800	100,0	

19: Es una lástima que aceptemos estas iniciativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	176	22,0	22,0
2: Desfavorable	124	15,5	37,5
3: Neutral	239	29,9	67,4
4: Favorable	142	17,8	85,1
5: Muy favorable	119	14,9	100,0
Total	800	100,0	
20: El Modelo aumenta la motivación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	319	39,9	39,9
2: Desfavorable	183	22,9	62,8
3: Neutral	188	23,5	86,3
4: Favorable	77	9,6	95,9
5: Muy favorable	33	4,1	100,0
Total	800	100,0	
21: Alegría por estar el plan en marcha	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	213	26,6	26,6
2: Desfavorable	168	21,0	47,6
3: Neutral	271	33,9	81,5
4: Favorable	109	13,6	95,1
5: Muy favorable	39	4,9	100,0
Total	800	100,0	
22: Satisfacción por trabajar en el Modelo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	198	24,8	24,8
2: Desfavorable	177	22,1	46,9
3: Neutral	291	36,4	83,3
4: Favorable	107	13,4	96,6
5: Muy favorable	27	3,4	100,0
Total	800	100,0	
23: El Modelo empeora el clima del centro	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	137	17,1	17,1
2: Desfavorable	176	22,0	39,1
3: Neutral	235	29,4	68,5
4: Favorable	152	19,0	87,5
5: Muy favorable	100	12,5	100,0
Total	800	100,0	
24: El Modelo estimula la creatividad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	318	39,8	39,8
2: Desfavorable	186	23,3	63,0
3: Neutral	181	22,6	85,6
4: Favorable	78	9,8	95,4
5: Muy favorable	37	4,6	100,0
Total	800	100,0	

25: Consultados por Dirección para implantarlo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	299	37,4	37,4
2: Desfavorable	159	19,9	57,3
3: Neutral	217	27,1	84,4
4: Favorable	82	10,3	94,6
5: Muy favorable	43	5,4	100,0
Total	800	100,0	
26: Indigna rellenar formularios	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	127	15,9	15,9
2: Desfavorable	130	16,3	32,1
3: Neutral	245	30,6	62,8
4: Favorable	153	19,1	81,9
5: Muy favorable	145	18,1	100,0
Total	800	100,0	
27: El Modelo ayuda a organizarse	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	78	9,8	9,8
2: Desfavorable	95	11,9	21,6
3: Neutral	225	28,1	49,8
4: Favorable	246	30,8	80,5
5: Muy favorable	156	19,5	100,0
Total	800	100,0	
28: Dan ganas de quitarse de en medio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	178	22,3	22,3
2: Desfavorable	121	15,1	37,4
3: Neutral	229	28,6	66,0
4: Favorable	134	16,8	82,8
5: Muy favorable	138	17,3	100,0
Total	800	100,0	
29: Deseo de implicarse en el Modelo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	212	26,5	26,5
2: Desfavorable	181	22,6	49,1
3: Neutral	241	30,1	79,3
4: Favorable	123	15,4	94,6
5: Muy favorable	43	5,4	100,0
Total	800	100,0	
30: Ojalá se rectifique y se aparque el Modelo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	174	21,8	21,8
2: Desfavorable	128	16,0	37,8
3: Neutral	189	23,6	61,4
4: Favorable	155	19,4	80,8
5: Muy favorable	154	19,3	100,0
Total	800	100,0	

31: Se trabaja con más ilusión y confianza	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	318	39,8	39,8
2: Desfavorable	193	24,1	63,9
3: Neutral	216	27,0	90,9
4: Favorable	55	6,9	97,8
5: Muy favorable	18	2,3	100,0
Total	800	100,0	
32: Irrita ver la defensa hipócrita del Modelo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	106	13,3	13,3
2: Desfavorable	97	12,1	25,4
3: Neutral	261	32,6	58,0
4: Favorable	142	17,8	75,8
5: Muy favorable	194	24,3	100,0
Total	800	100,0	
33: Deberíamos negarnos a estas iniciativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	105	13,1	13,1
2: Desfavorable	123	15,4	28,5
3: Neutral	225	28,1	56,6
4: Favorable	180	22,5	79,1
5: Muy favorable	167	20,9	100,0
Total	800	100,0	
34: El Modelo favorece la comunicación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	231	28,9	28,9
2: Desfavorable	211	26,4	55,3
3: Neutral	261	32,6	87,9
4: Favorable	67	8,4	96,3
5: Muy favorable	30	3,8	100,0
Total	800	100,0	
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	256	32,0	32,0
2: Desfavorable	176	22,0	54,0
3: Neutral	186	23,3	77,3
4: Favorable	127	15,9	93,1
5: Muy favorable	55	6,9	100,0
Total	800	100,0	
36: Cumplir trámites pero sin implicación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	135	16,9	16,9
2: Desfavorable	143	17,9	34,8
3: Neutral	211	26,4	61,1
4: Favorable	188	23,5	84,6
5: Muy favorable	123	15,4	100,0
Total	800	100,0	

37: Aspirar a saber más sobre el Modelo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	239	29,9	29,9
2: Desfavorable	176	22,0	51,9
3: Neutral	248	31,0	82,9
4: Favorable	101	12,6	95,5
5: Muy favorable	36	4,5	100,0
Total	800	100,0	
38: El Modelo facilita el flujo de ideas, sugerencias	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	266	33,3	33,3
2: Desfavorable	216	27,0	60,3
3: Neutral	212	26,5	86,8
4: Favorable	76	9,5	96,3
5: Muy favorable	30	3,8	100,0
Total	800	100,0	
39: Desahogarse criticando el Modelo	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	210	26,3	26,3
2: Desfavorable	191	23,9	50,1
3: Neutral	194	24,3	74,4
4: Favorable	124	15,5	89,9
5: Muy favorable	81	10,1	100,0
Total	800	100,0	
40: Animar a otros para que se impliquen	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	252	31,5	31,5
2: Desfavorable	179	22,4	53,9
3: Neutral	265	33,1	87,0
4: Favorable	81	10,1	97,1
5: Muy favorable	23	2,9	100,0
Total	800	100,0	
41: Aspirar a ser experto/a en modelos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	368	46,0	46,0
2: Desfavorable	159	19,9	65,9
3: Neutral	148	18,5	84,4
4: Favorable	65	8,1	92,5
5: Muy favorable	60	7,5	100,0
Total	800	100,0	

Tabla 4.4: Frecuencias y porcentajes de respuesta por ítems.

En la tabla 4.5 aparecen acumulados los porcentajes totales de respuestas para todos los ítems por categorías: desde 1: actitud muy desfavorable hasta 5: actitud muy favorable a la Implantación del modelo:

Opciones de Respuesta según la Actitud ante la Implantación de Modelos de Gestión de Calidad:	PORCENTAJES	
1. Muy desfavorable	26%	47%
2. Desfavorable	21%	
3. Neutral	28%	
4. Favorable	16%	25%
5. Muy favorable	9%	

Tabla 4.5: Porcentajes de las opciones de respuesta sobre el total de respuestas de la escala obtenidas.

Las puntuaciones se distribuyen de manera que se puede minimizar la posible influencia de la respuesta refugio en la opción central de respuesta (3), ya que si bien ésta es la más elegida (28% de los casos), le sigue muy de cerca la opción 1, precisamente la que denotaría una actitud más desfavorable (26%), y a continuación la opción 2 (actitud desfavorable).

La opción menos escogida es la 5, correspondiente a la actitud más favorable, con un 9%, escogiendo la opción 4 (actitud favorable) un 16%.

Esto significa que *sólo un 25%* de las respuestas de todos los sujetos a todos los ítems se situaría en una *actitud favorable o muy favorable* a la implantación de planes de gestión de calidad, mientras que un *47%* de las respuestas corresponderían a las actitudes *desfavorables o muy desfavorables*.

Dicho de otro modo, la mayor parte de las frecuencias (el 75%) se concentran en el punto medio de la escala (3) y los puntos que indican una actitud negativa o muy negativa hacia la implantación de modelos de gestión de la calidad (puntos 2 y 1). Esta asimetría de la distribución de las frecuencias debe ser tomada en cuenta, además de las medidas de tendencia central.

En la Figura 4.4 aparecen indicadas las frecuencias totales de respuestas para todos los ítems por categorías, desde 1: *actitud muy desfavorable* hasta 5: *actitud muy favorable* a la implantación del modelo. En él se puede observar el desplazamiento de frecuencias hacia las puntuaciones negativas.

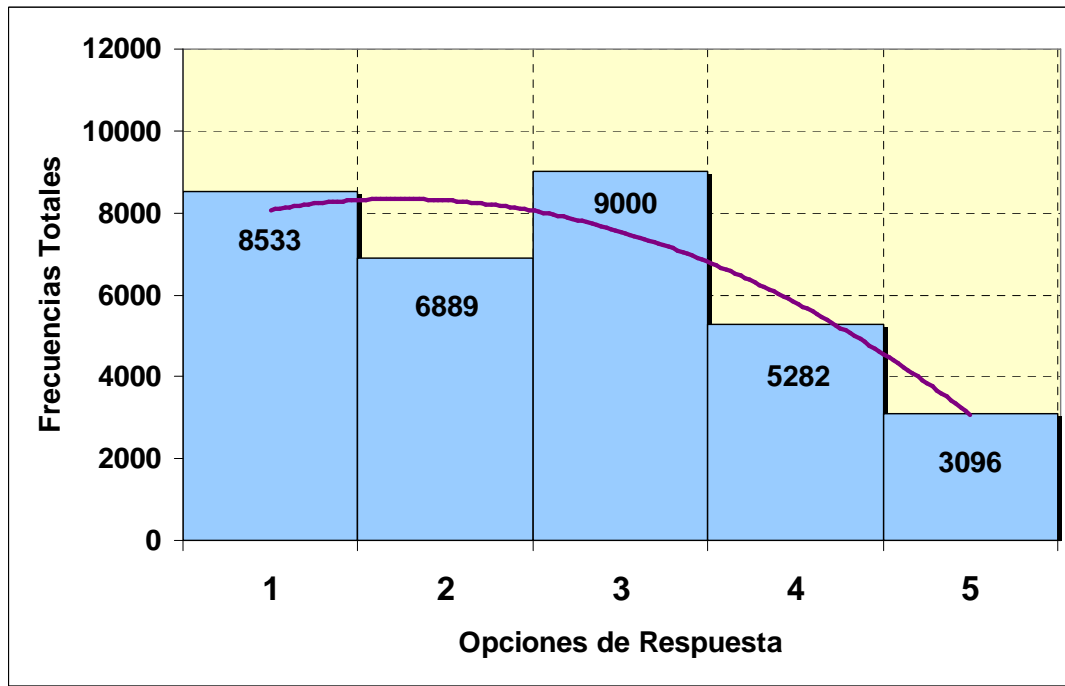


Figura 4.4: Gráfico de barras con línea de tendencia: Frecuencias de respuestas (1: *actitud muy desfavorable*; 5: *actitud muy favorable* a la implantación del modelo).

Una distribución semejante, aunque de diferente significado e interpretación, ya que en este caso se trata de puntuaciones y no de frecuencias, es la que corresponde a las puntuaciones promedio, es decir, las puntuaciones alcanzadas en el conjunto de la escala por los individuos, lo que en definitiva es un dato de gran importancia para este estudio. Dicha distribución puede verse en la figura 4.5.

También aquí se observa una distribución asimétrica hacia la derecha, aunque no de modo extremo, y un índice de apuntamiento o curtosis negativo (distribución platicúrtica).

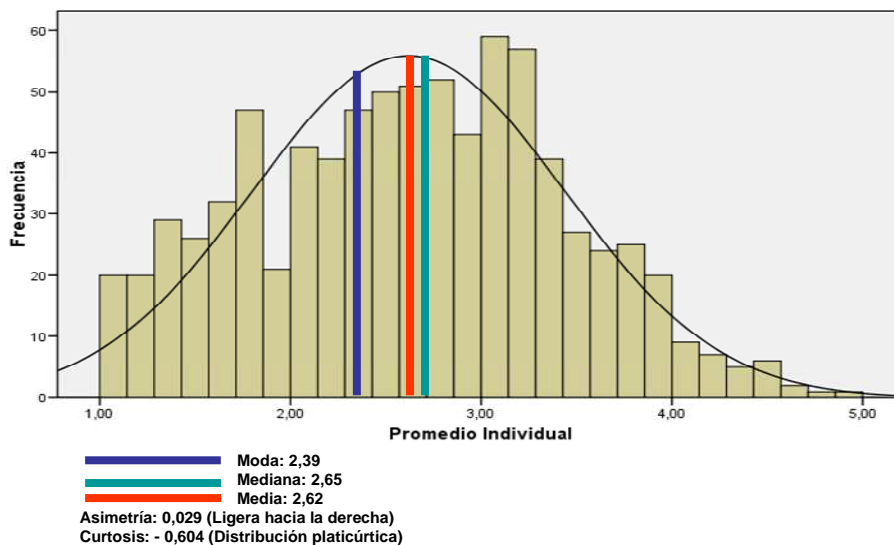


Figura 4.5: Distribución de las puntuaciones promedio individuales en la escala.

- **Representación gráfica de las principales características de cada uno de los ítems.**

Otro modo muy conveniente de representar gráficamente estos valores de los ítems es mediante los *gráficos de cajas y bigotes*, que expresan la distribución del grupo central de respuestas de los sujetos a cada ítem respecto de la amplitud del rango de respuestas. El segmento central, como es sabido, representa la mediana del ítem.

Exponemos cinco gráficos que corresponden a los cinco grupos de ítems por valores decrecientes configurados sobre la base de percentiles ya expuesta. Al final se expone un gráfico resumen de todos los grupos.

El resultado es muy expresivo si se comparan los dos grupos de mayores puntuaciones y los dos últimos, cuya apariencia es idéntica.

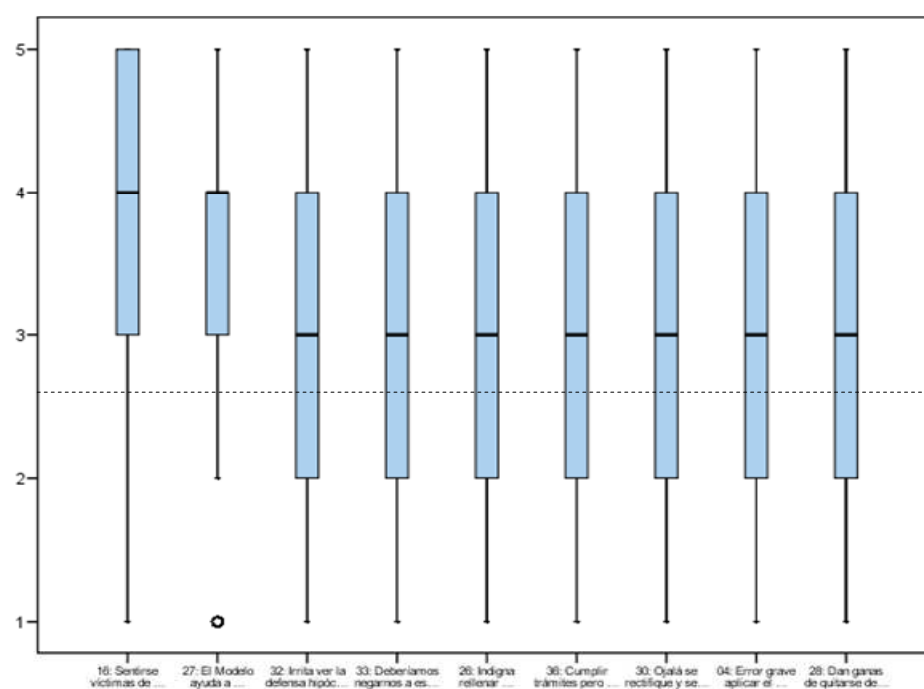


Figura 4.6: Gráfico de cajas y bigotes de los ítems $P_c > 80$.

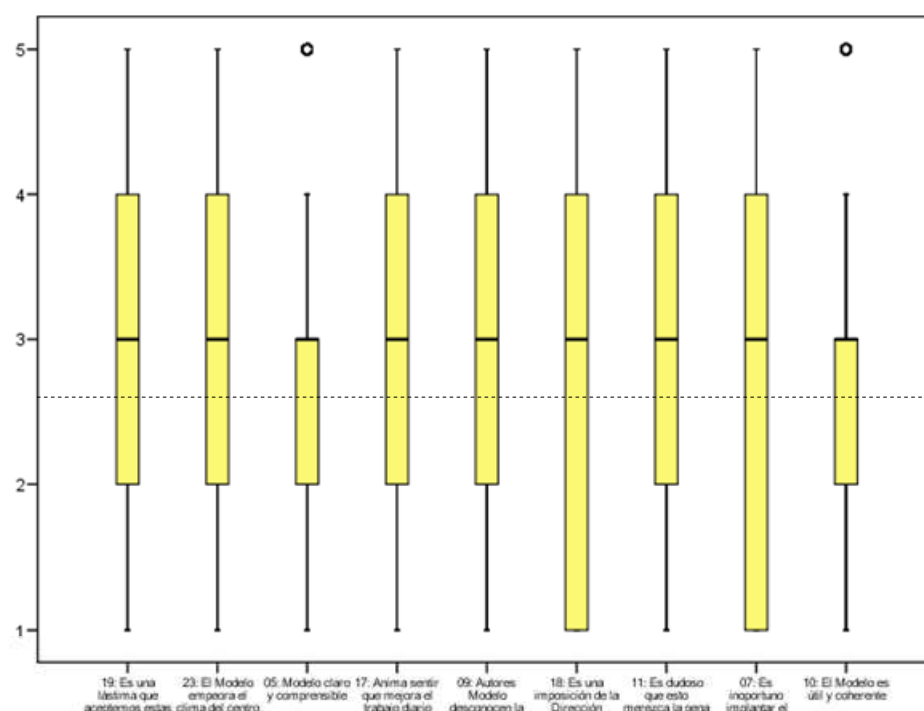


Figura 4.7: Gráfico de cajas y bigotes de los ítems P_c 60- 80

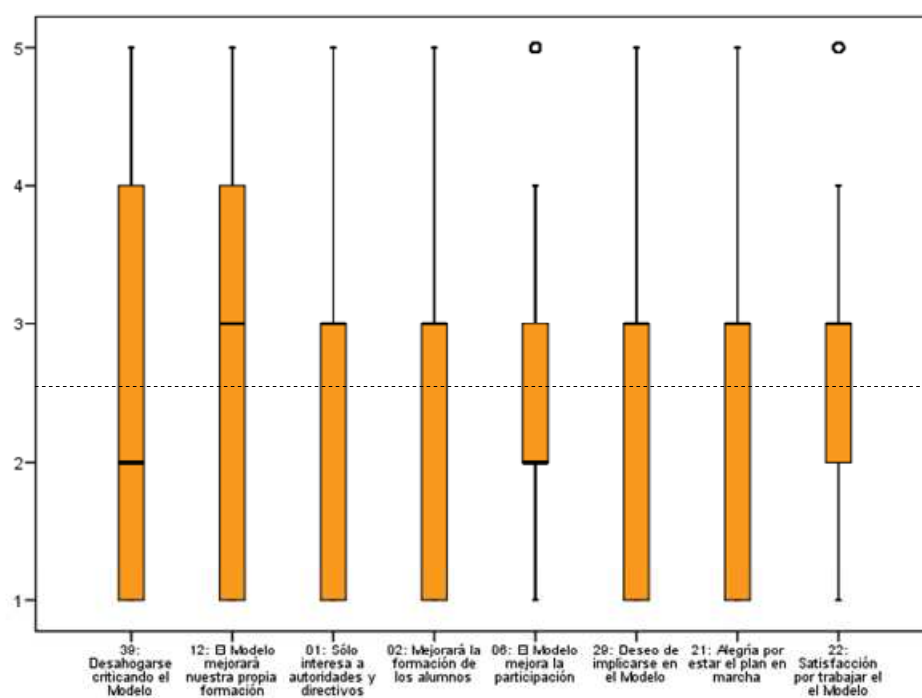


Figura 4.8: Gráfico de cajas y bigotes de los ítems Pc 40-60

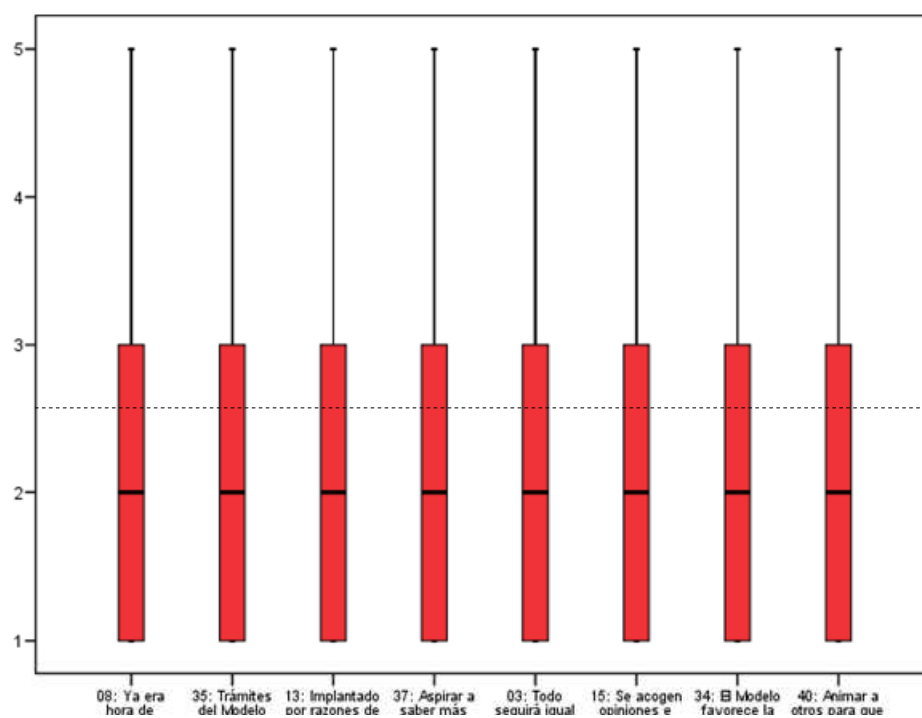


Figura 4.9: Gráfico de cajas y bigotes de los ítems Pc 20-40

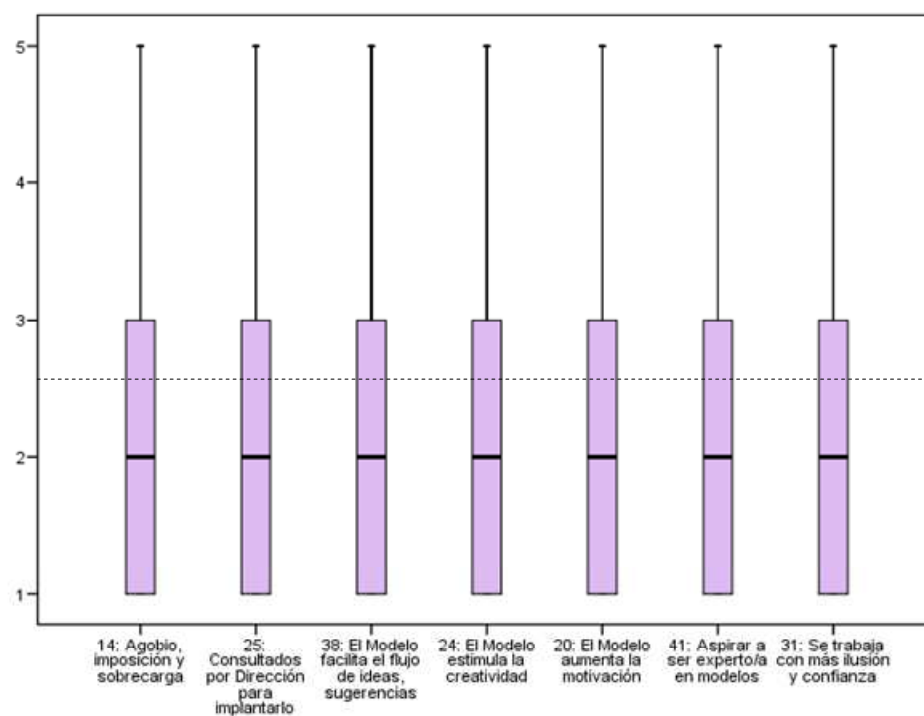


Figura 4.10: Gráfico de cajas y bigotes de los ítems Pc <20

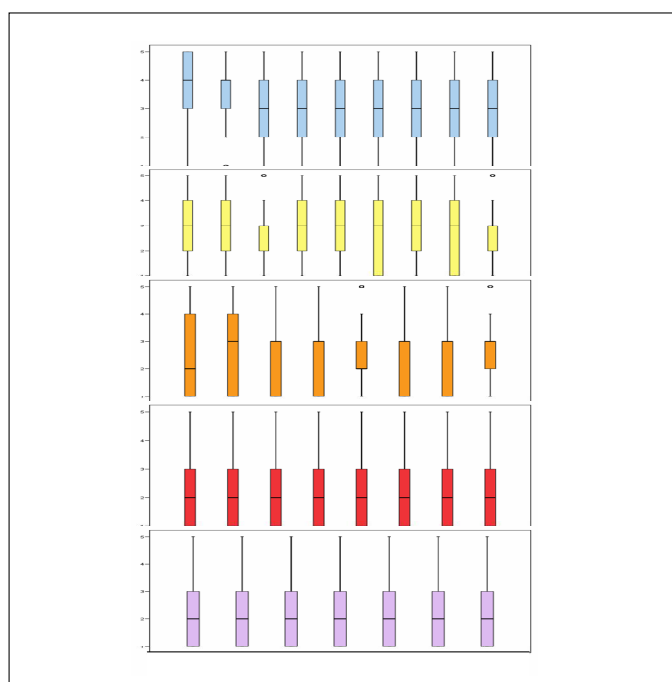


Figura 4.11: Gráfico de cajas y bigotes resumen de los grupos de ítems.

- **Contenido cualitativo de los ítems mejor y peor valorados de la Escala.**

Reproducimos, junto con sus correspondientes puntuaciones principales, el *enunciado original completo de los ítems* de la escala que han recibido mejores y peores puntuaciones, que como se recordará son los que están por encima del percentil 80 y los que están por debajo del percentil 20.

El examen de su contenido será de utilidad, no solo ahora, sino especialmente en el momento de las conclusiones generales.

ITEM Nº	Media	D.T.	C.V.	Mdna
16. Me siento víctima de un abuso por la implantación de este Modelo.	3,46	1,32	0,38	4
27. Este Modelo ayuda a organizarse, a tener registros y procedimientos, y eso es positivo en nuestra profesión.	3,38	1,20	0,35	3
32. Me irrita que algunos compañeros defiendan la implantación de este Modelo, sólo por quedar bien con la Dirección.	3,28	1,31	0,40	3
33. Los profesionales de la educación deberíamos negarnos a que nos impongan planes como éste.	3,23	1,30	0,40	3
26. Me indigno cada vez que tengo que rellenar un formulario relacionado con el Modelo.	3,07	1,30	0,42	3
36. Como no tengo más remedio, cumpliré con los trámites que marca el Modelo, pero sin implicarme.	3,03	1,30	0,43	3
30. Ojalá que alguien rectifique y aparque esta iniciativa.	2,98	1,41	0,47	3
4. Me parece un error grave aplicar estas técnicas empresariales a la educación.	2,93	1,31	0,44	3
28. A propósito de este Modelo, si pudiera me quitaría de en medio con mucho gusto.	2,92	1,37	0,47	3
VALORES PROMEDIO de este grupo de ítems:	3,14	1,31	0,42	3,11

Tabla 4.6: Redacción completa y valores principales de los ítems situados por encima del percentil 80.

ITEM Nº	Media	D.T.	C.V.	Mdna
14. Bastante agobiados estamos ya los profesores como para que nos impongan esta sobrecarga de trabajo no retribuido.	2,29	1,26	0,55	2
25. Desde el principio nos hemos sentido escuchados y consultados por la Dirección sobre la conveniencia de implantar o no el Modelo.	2,26	1,21	0,53	2
38. Gracias a este Modelo, me resulta más fácil y fluido el intercambio de ideas y sugerencias con la Dirección.	2,24	1,12	0,50	2
24. La implantación del Modelo estimula mi creatividad.	2,16	1,18	0,54	2
20. La implantación de este Modelo aumenta mi motivación.	2,15	1,17	0,54	2
41. Me gustaría llegar a ser una persona experta en Modelos de Gestión de Calidad.	2,11	1,27	0,60	2
31. Trabajo con más ilusión y confianza desde que este Modelo está en marcha.	2,08	1,06	0,51	2
VALORES PROMEDIO de este grupo de ítems:	2,18	1,18	0,54	2

Tabla 4.7: Redacción completa y valores principales de los ítems situados por debajo del percentil 20.

Para comparar estas dos tablas con los datos globales, recordamos mediante la tabla 4.8, los estadísticos básicos de la Escala:

	Media	D.T.	C.V.	Mdna
ESTADÍSTICOS PROMEDIO DE LA ESCALA:	2,62	1,23	0,47	2,56

Tabla 4.8: Referencia de valores promedio de la Escala.

Si se analiza el contenido de estos dos grupos de ítems, parece claro que en ambos predominan los componentes actitudinales de tipo *conativo-conductual*, especialmente en el grupo de los ítems mejor valorados, ya que en el de los peor valorados hay algunos de tipo *afectivo-emocional*.

Los ítems mejor valorados muestran una relativa buena aceptación de la práctica de la implantación, no mostrándose en la muestra signos de rebeldía o clara oposición a la misma.

Los ítems peor valorados muestran por su parte una escasa valoración de los efectos de la implantación del modelo en la mejora de la comunicación, la creatividad o el ambiente de trabajo.

Además, uno de los ítems, el 25, revela que frecuentemente el profesorado no se siente consultado al respecto antes de la implantación de modelos de gestión de la calidad.

RESUMEN DE ESTE APARTADO:

Las principales aportaciones a destacar tras la anterior exposición son:

- La puntuación media general de la escala (2,62) se sitúa por debajo del punto medio teórico de la misma (3 para una amplitud de 1 a 5), lo que representa una actitud general no favorable. La distribución de frecuencias totales y la de puntuaciones individuales muestra una desviación hacia la derecha, por el aumento relativo de frecuencias en un caso, y de puntuaciones en el otro, de los valores negativos.
- La mayor parte de los ítems siguen esta tendencia, con la excepción de sólo 6 (ítems nº 16, 27, 32, 33, 26 y 36) cuyas medias superan la puntuación de la media teórica.
- Las desviaciones típicas de los ítems van disminuyendo a medida que desciende el valor de las medias de los mismos: hay más convergencia entre los sujetos en los ítems peor valorados. Los gráficos de cajas y bigotes expresan bien esta tendencia.

- La distribución de frecuencias para el total de la Escala muestra una inclinación hacia las respuestas que denotan una actitud desfavorable a la implantación de Planes de Calidad. En efecto:
 - Las respuestas que denotarían actitudes desfavorables (1: 26% y 2: 21%) suman un 47%, casi la mitad. Estas frecuencias superan claramente, si se toman juntas, a las de la opción central, y tomadas por separado se le acercan mucho, lo que minimiza la posibilidad de la elección generalizada de la opción de respuesta central (3) como respuesta refugio.
 - Por el contrario, sólo un 25% de las respuestas de todos los sujetos a todos los ítems se sitúan en actitudes favorables (4: 16% y 5: 9%).
- Los análisis permitirían un escrutinio pormenorizado ítem a ítem, que resultaría demasiado prolijo, siendo éste más útil en aplicaciones individualizadas por centros, donde como se verá, se producen también diferencias que se compensan en el cómputo general.
- El análisis del contenido de los ítems mejor y peor valorados, que se hará con más detenimiento en las conclusiones, permite adelantar que las puntuaciones no parecen indicar grave disconformidad o sensación de maltrato, sino más bien la atribución a los modelos de escasa capacidad motivadora y de mejora, y revelan que en la práctica es frecuente que el profesorado no se sienta consultado al respecto antes de la implantación, lo que puede dificultar la *implicación generalizada*.

4.2.2. La actitud en función de determinadas variables.

En este segundo nivel se procede a analizar una serie de aspectos concretos relacionados con la naturaleza y composición de la muestra y con el contenido de algunos ítems en concreto, que se refieren a la relación entre diversas variables y los resultados:

- La implicación y motivación del Equipo Directivo
- Los años de permanencia en el Plan de Gestión de la Calidad.
- La experiencia o no experiencia en cargos de los profesores.
- La edad del profesorado.
- El sexo del profesorado.
- El nivel de enseñanza en el que ejerce el profesorado.

4.2.2.1. Implicación y motivación del equipo directivo.

OBJETIVO DE ESTE APARTADO:

El objetivo de este apartado es tratar de averiguar, mediante el análisis de los resultados del ítem 42, cuál es la impresión que el profesorado de cada centro tiene acerca de la implicación y motivación del Equipo Directivo en relación con la implantación de los modelos de Gestión de la Calidad.

Es un tema muy relevante, que de hecho aparece nombrado de diferentes maneras según el modelo de calidad de que se trate, y al que se le atribuye una importancia capital para el desarrollo exitoso de la implantación del modelo de calidad.

Por ello decidimos incluir, junto a los ítems propios de la escala, este ítem 42, específicamente dirigido a recabar la opinión de los profesores sobre la capacidad motivadora y la implicación de sus respectivos equipos directivos.

Hay que hacer notar que en este caso lo que nos importa es precisamente la visión subjetiva del profesorado, no la acción objetiva de los líderes, que habría de ser medida o evaluada por otras vías. Nos interesa conocer la impresión de los profesores, el efecto que en ellos produce la acción de sus directivos.

También hay que hacer ver que, al no haber nota aclaratoria al respecto en el cuestionario, es posible, en función de la diversidad organizativa de los colegios, que en bastantes casos los profesores hayan incluido en sus juicios a los equipos impulsores o equipos de calidad del centro.

Estos equipos no están en todos los casos igualmente definidos, ni son igualmente amplios (a veces esta función recae en una sola persona), ni tienen las mismas competencias, pero definir esta diversidad habría sido imposible, y en cualquier caso, nos parece que, si estamos hablando de motivación e impulso para el plan de gestión de la calidad, no es inapropiado considerar a estos efectos al equipo de calidad como relacionado con el equipo directivo.

Recuérdese por último que en todo momento el ítem 42, que reproducimos a continuación, trata explícitamente de la implicación y la motivación del Equipo en cuanto al Proyecto, no en cuanto a la labor general del centro:

Enunciado del ítem 42:

El Equipo Directivo se muestra implicado en el Proyecto, motivando a los profesores en esta línea de trabajo.

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS REALIZADOS:

Los análisis estadísticos realizados para estos fines han consistido en:

- Estadísticos descriptivos básicos: frecuencias y porcentajes.
- Medidas de tendencia central y de dispersión: Media y Desviación típica.
- Prueba t de diferencia de medias
- Análisis de varianza.

- **Principales medidas descriptivas.**

Las puntuaciones de este ítem, que sigue las mismas pautas y criterios de puntuación que los ítems del resto de la escala, es decir, de la opción 1: opinión muy desfavorable a la opción 5: opinión muy favorable, son las siguientes:

Media:	3,72
Desviación Típica:	1,17

La distribución de frecuencias por opciones de respuesta es también muy interesante, ya que contrasta con la distribución correspondiente a la escala en sí (ítems 1 al 41).

En la Tabla 4.9 puede verse la distribución de frecuencias y porcentajes de respuesta:

Opciones de Respuesta:	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1: Muy desfavorable	54	6,8	6,8
2: Desfavorable	58	7,3	14,1
3: Neutral	194	24,3	38,3
4: Favorable	244	30,5	68,8
5: Muy favorable	250	31,3	100,0
Total	800	100,0	

Tabla 4.9: Distribución de frecuencias y porcentajes de respuesta al ítem 42: implicación y motivación del equipo directivo según los profesores.

Los valores siguen sin ninguna excepción un orden descendente desde la opción 5 (opinión muy favorable), que es la más escogida, hasta la opción 1 (opinión muy desfavorable), la opción menos escogida. De hecho, si sumamos las opciones de respuesta favorable y muy favorable (4 y 5), tendríamos un porcentaje del 61,8%.

Sumando, sin embargo, las opciones de respuesta desfavorable y muy desfavorable (1 y 2) el porcentaje sería tan sólo el 14,1%.

La Figura 4.12 ilustra con claridad la distribución de frecuencias:

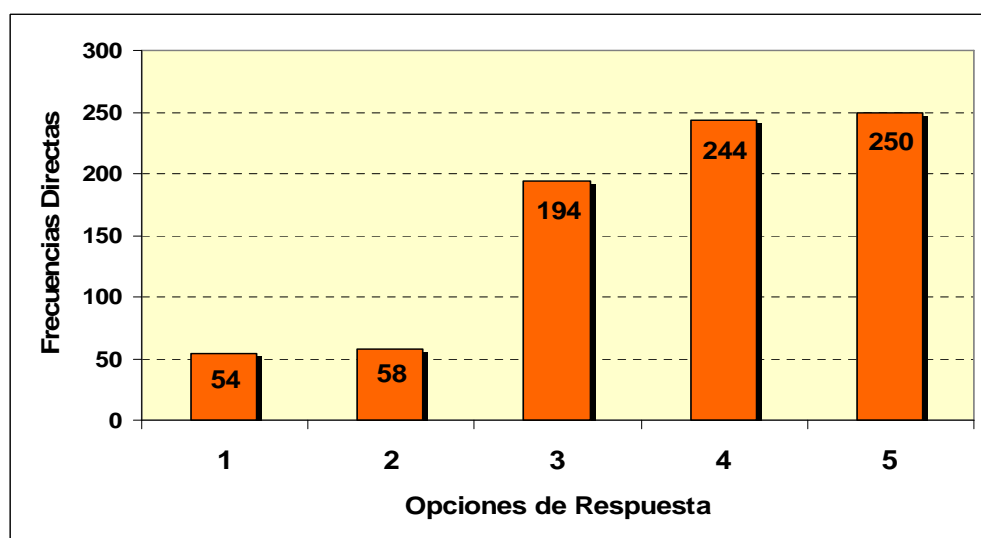


Figura 4.12: Distribución de frecuencias y porcentajes de respuesta del ítem 42: implicación y motivación del equipo directivo según los profesores.

Creemos que se trata de un dato contundente, cuya valoración habrá de llevarse a cabo en las conclusiones. Este dato es aún más llamativo si se compara con la distribución de frecuencias y porcentajes que se ofrece en la Tabla 4.10, correspondiente al conjunto de la escala (ítems 1 al 41).

OPCIONES DE RESPUESTA SEGÚN LA ACTITUD ANTE LA IMPLANTACIÓN DE MODELOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD:		
EN LA ESCALA (ítems 1 al 41):	PORCENTAJES	
1. Muy desfavorable	26%	47%
2. Desfavorable	21%	
3. Neutral	28%	
4. Favorable	16%	25%
5. Muy favorable	9%	
EN EL ÍTEM 42:	PORCENTAJES	
1. Muy desfavorable	7%	14,5%
2. Desfavorable	7,5%	
3. Neutral	24,5%	
4. Favorable	30,5%	62%
5. Muy favorable	31,5%	

Tabla 4.10: Porcentajes comparados de las opciones de respuesta sobre el total en la Escala y en el ítem 42. (Valores redondeados).

Para resaltar aún con mayor claridad esta comparación reproducimos a continuación los gráficos de sectores de las dos distribuciones de frecuencias y porcentajes: la de la motivación e implicación del equipo directivo según los profesores y la del conjunto de la escala.

En ellos se ve de modo muy claro esta gran diferencia en la distribución de respuestas. En los rótulos de valores de los gráficos, para facilitar la representación, se aplica también, como en las tablas, el redondeo de decimales al punto central.

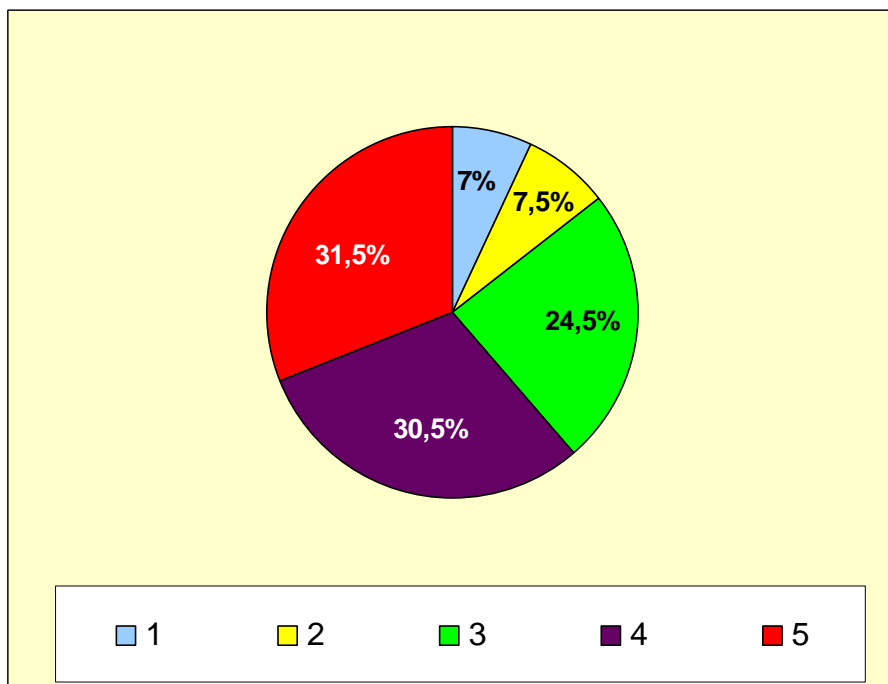


Figura 4.13: Porcentajes de distribución por opciones de respuestas para el ítem 42: motivación e implicación del equipo directivo según los profesores.

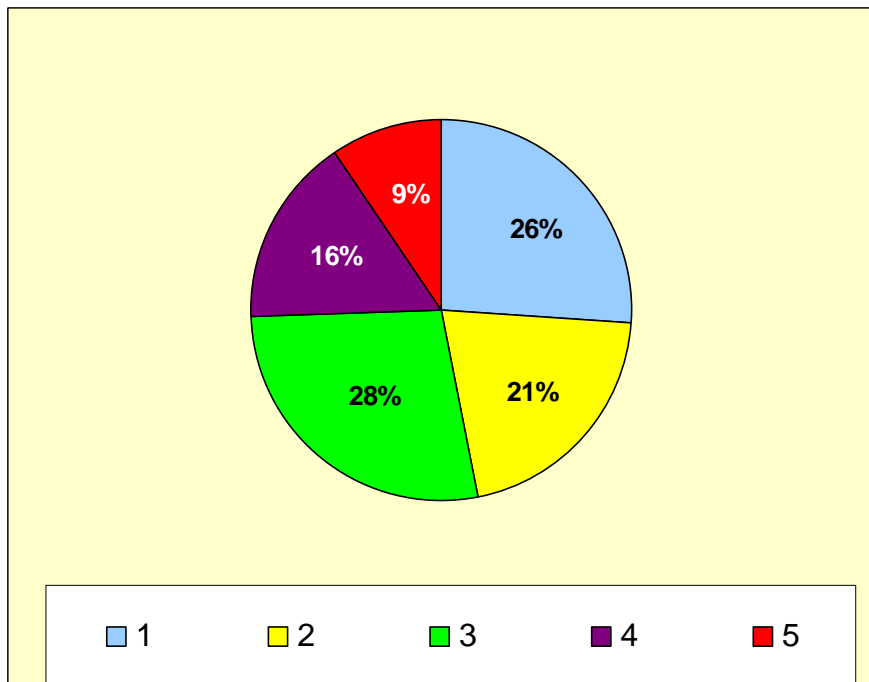


Figura 4.14: Porcentajes de distribución por opciones de respuestas para el conjunto de la escala.

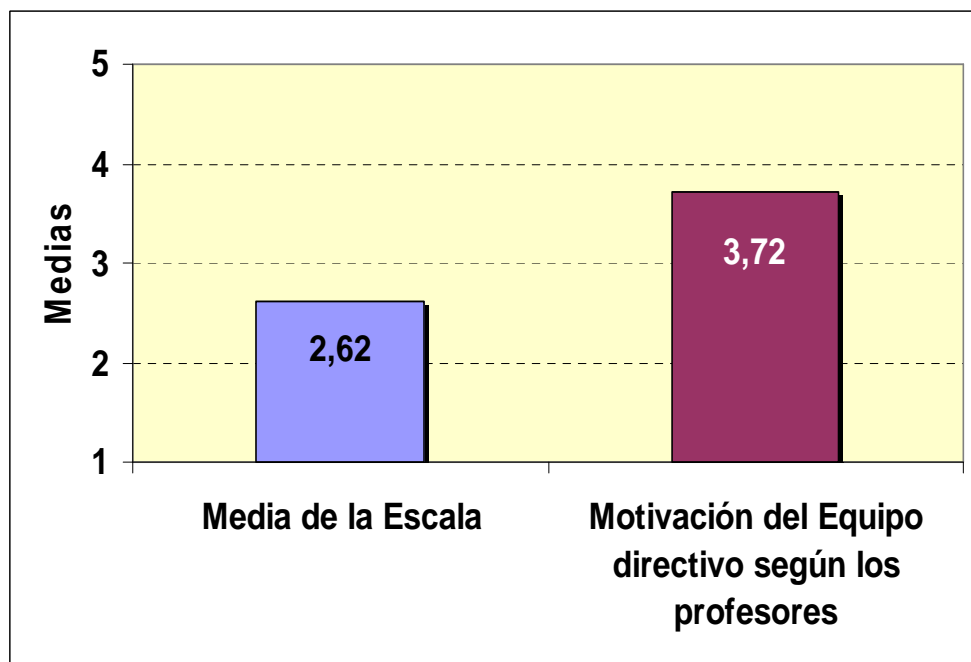


Figura 4.15: Comparación de las medias de la escala y del Ítem 42: implicación y motivación del equipo directivo según los profesores.

- **Análisis de las diferencias.**

Aunque los datos anteriores parecen evidenciar unas diferencias elevadas, presumiblemente significativas en términos estadísticos, hemos procedido a realizar dos contrastes: el primero, mediante la prueba t para muestras relacionadas, entre las medias del ítem 42 y de la Escala. El segundo, acudiendo al análisis de varianza, entre las medias de las cinco categorías en que organizamos las respuestas a los ítems. Este análisis presenta dos aspectos diferenciados, según se realice a partir de las valoraciones del profesorado o de los consultores.

- **Análisis de las diferencias entre medias. Prueba t**

Los datos recogidos en la Tabla 4.12 muestran, en efecto, una diferencia estadísticamente significativa para un nivel de significación superior a 0.00.

Variables:	Media	N	Desviación típica	Error típ. de la media
Ítem 42: Implicación y Motivación del Equipo Directivo según los profesores	3,72	800	1,174	,041
Promedio de la Escala	2,62	800	,8153	,0288

Tabla 4.11: Estadísticos de las variables relacionadas: Ítem 42 / escala.

Ítem 42: Implicación y Motiv. Equipo Dir. según profesores / Promedio de la Escala								
				95% Intervalo de confianza para la diferencia				
	Media	Desv. Típica	Error típico de la media	Superior	Inferior	t	gl	Sig. (bilateral)
	1,103	1,210	,0428	1,0189	1,1870	25,771	799	,000

Tabla 4.12: Prueba t de significación de diferencias de medias entre el Ítem 42 y la escala.

- **Análisis de las diferencias entre medias de las categorías según el profesorado. Prueba F**

Además de estos análisis, se ha considerado pertinente realizar un Análisis de varianza, con el objetivo de tratar de descubrir la posible existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los distintos niveles de respuesta de los sujetos, sobre la base de los datos recogidos en el ítem 42.

Trabajando a un nivel de confianza del 95% se hallan en efecto diferencias significativas entre las diversas categorías de respuestas a nivel general, y se pueden observar además diferencias específicas entre niveles por su proximidad o lejanía entre ellos, gracias a las pruebas *post hoc*.

Previamente aplicamos la prueba de Levene de homogeneidad de varianzas, que en caso de resultar significativa indica que no se puede garantizar estadísticamente dicha homogeneidad; comprobado este punto, hemos realizado el análisis de varianza (ANAVA en castellano, ANOVA en inglés).

En las siguientes pruebas, para no reiterar los comentarios en cada análisis, señalamos ahora que hemos comprobado que se cumple lo requerido para estos casos:

“Cuando los tamaños muestrales son desiguales y se han seleccionado más individuos de las poblaciones con mayor varianza, la probabilidad de cometer un error tipo I es menor que α ”.²

Las tablas que reflejan el resultado de estos análisis se exponen a continuación.

Respuestas ítem 42: Motiv. Equipo Directivo según Profesores	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
1: Muy desfavorable	54	1,9047	,71108	,09677	1,7106	2,0988	1,00	4,00
2: Desfavorable	58	2,4222	,66246	,08699	2,2480	2,5963	1,12	3,66
3: Neutral	194	2,4173	,76384	,05484	2,3092	2,5255	1,05	4,34
4: Favorable	244	2,7703	,68125	,04361	2,6844	2,8562	1,12	4,46
5: Muy favorable	250	2,8293	,89554	,05664	2,7178	2,9409	1,00	5,00
Total	800	2,6195	,81539	,02883	2,5629	2,6761	1,00	5,00

Prueba de homogeneidad de varianzas

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
7,535	4	795	,000

ANOVA	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	54,335	4	13,584	22,645	,000
Intra-grupos	476,890	795	,600		
Total	531,226	799			

Tabla 4.13: Cálculos para el análisis de varianza basados en las respuestas al ítem 42: implicación y motivación del equipo directivo según los profesores.

² GIL, J. A. (2004): *Bases metodológicas de la investigación educativa. Análisis de datos*. Madrid. UNED, p. 381.

Tras confirmar la significación de diferencias a nivel general, la tabla 4.14 se centra ya en las diferencias específicas entre opciones de respuesta, lo que indica la especificidad de dichas opciones y su capacidad de discriminación.

Respuestas ítem 42: Motiv. Equipo Directivo según los Profesores		Diferencia de medias	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite superior	Límite inferior
1: Muy Desfavorable	2: Desfavorable	-,51743(*)	,14646	,015	-,9696	-,0652
	3: Neutral	-,51261(*)	,11917	,001	-,8805	-,1447
	4: Favorable	-,86559(*)	,11648	,000	-1,2252	-,5060
	5: Muy favorable	-,92463(*)	,11622	,000	-1,2835	-,5658
2: Desfavorable	1: Muy desfavorable	,51743(*)	,14646	,015	,0652	,9696
	3: Neutral	,00483	,11591	1,000	-,3530	,3627
	4: Favorable	-,34815	,11314	,051	-,6975	,0012
	5: Muy favorable	-,40719(*)	,11288	,012	-,7557	-,0587
3: Neutral	1: Muy desfavorable	,51261(*)	,11917	,001	,1447	,8805
	2: Desfavorable	-,00483	,11591	1,000	-,3627	,3530
	4: Favorable	-,35298(*)	,07450	,000	-,5830	-,1230
	5: Muy favorable	-,41202(*)	,07410	,000	-,6408	-,1832
4: Favorable	1: Muy desfavorable	,86559(*)	,11648	,000	,5060	1,2252
	2: Desfavorable	,34815	,11314	,051	-,0012	,6975
	3: Neutral	,35298(*)	,07450	,000	,1230	,5830
	5: Muy favorable	-,05904	,06970	,949	-,2742	,1562
5: Muy favorable	1: Muy desfavorable	,92463(*)	,11622	,000	,5658	1,2835
	2: Desfavorable	,40719(*)	,11288	,012	,0587	,7557
	3: Neutral	,41202(*)	,07410	,000	,1832	,6408
	4: Favorable	,05904	,06970	,949	-,1562	,2742

(*) En rojo: La diferencia de medias es significativa al nivel .05.

Subconjuntos homogéneos. Scheffé:

42: Motiv. Equipo Directivo según los Profesores	N	Subconjunto para alfa = .05		
		2	3	1
1: Muy desfavorable	54	1,9047		
3: Neutral	194		2,4173	
2: Desfavorable	58		2,4222	
4: Favorable	244			2,7703
5: Muy favorable	250			2,8293
Sig.		1,000	1,000	,990

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a Usa el tamaño muestral de la media armónica = 102,014.

b Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

Tabla 4.14: Pruebas post hoc: Scheffé. Comparaciones múltiples.

Existe, pues, a la vista de los datos, una significación estadística de las diferencias cuando se toman los datos en general (Tabla 4.13) y cuando, sobre la base de las pruebas *post hoc*, se presentan las diferencias pormenorizadas entre las diferentes categorías (Tabla 4.14).

Opción de Respuesta 1:

Se hallan diferencias significativas con todas las demás categorías de respuesta (2, 3 ,4 y 5). Por ello en las siguientes exposiciones siempre aparece mencionada esta opción.

Opción de Respuesta 2:

Se hallan diferencias significativas con las categorías 1 y 5, aunque no con las inmediatamente superiores, 3 y 4.

Opción de Respuesta 3:

Se hallan diferencias significativas con las categorías 1, 4 y 5, aunque no con la inmediatamente inferior, la 2.

Opción de Respuesta 4:

Se hallan diferencias significativas con las categorías 1 y 3, aunque no con la inmediatamente superior, la 5, ni con la 2.

Opción de Respuesta 5:

Se hallan diferencias significativas con las categorías 1, 2 y 3, aunque no con la inmediatamente inferior, la 4.

Estas diferencias confirman un aspecto importante: la especificidad propia de cada opción de respuesta. El poder discriminador de las opciones de respuesta aparece respaldado a la vista de estos resultados.

- ***Análisis de las diferencias entre medias de las categorías según los consultores. Prueba F.***

El objetivo de este apartado es *completar*, mediante el análisis de los resultados del ítem 47, los datos obtenidos en el apartado inmediatamente anterior, referidos a la *capacidad de implicación y motivación del Equipo directivo*, pero esta vez a partir de los datos suministrados por los *consultores* que atienden a dichos equipos directivos.

En realidad, los consultores operan en este caso sobre la base de sus experiencias en las sucesivas sesiones de consultoría con los Equipos, pero no suelen tener ocasión de ver el comportamiento diario de éstos en la vida del centro.

En el ítem 47 se pide a los consultores que evalúen la supuesta capacidad de implicación y motivación de los equipos directivos a los que asesoran. La redacción del ítem es idéntica a la del ítem 42, como ya se explicó en el apartado correspondiente al procedimiento de *Aplicación de la Escala*.

Para mayor homogeneidad en el tratamiento estadístico con el resto de los análisis hemos trasladado estas puntuaciones en cada caso a los resultados individuales, como un ítem más (el 47).

Como consecuencia, la puntuación dada por los consultores se repite artificialmente en todos los cuestionarios de cada colegio. Dicho de otro modo: el ítem 47 de cada colegio tiene la misma puntuación para todos los sujetos.

Como se verá, se aprecia inmediatamente la habitual tendencia de los profesionales de consultoría a no dar puntuaciones negativas, de modo que las más bajas corresponden a la opción 3, el punto medio de la escala, y el resto a las posiciones 4 y 5.

Es algo con lo que contábamos, pero aún así, se dan algunas diferencias de importancia. En todo caso, este estudio tiene un carácter complementario del inmediatamente anterior, que es el principal.

Los análisis estadísticos realizados para este fin han sido:

- **Medidas descriptivas básicas:**

Teniendo en cuenta las observaciones anteriores sobre el tratamiento dado a los datos de origen, la Media y la Desviación típica halladas para el ítem 47 son las siguientes:

Media:	4,27
Desviación Típica:	0,64

Las frecuencias y porcentajes correspondientes, así como su representación gráfica, se muestran en la Tabla 4.15 y en la Figura 4.16.

Ítem 47: Implicación y Motivación del Equipo Directivo según los consultores	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1. Muy desfavorable	0	0	0
2. Desfavorable	0	0	0
3: Neutral	87	10,9	10,9
4: Favorable	410	51,3	62,1
5: Muy favorable	303	37,9	100,0
Total	800	100,0	

Tabla 4.15: Frecuencias y porcentajes del Ítem 47: implicación y motivación del equipo directivo según los consultores.

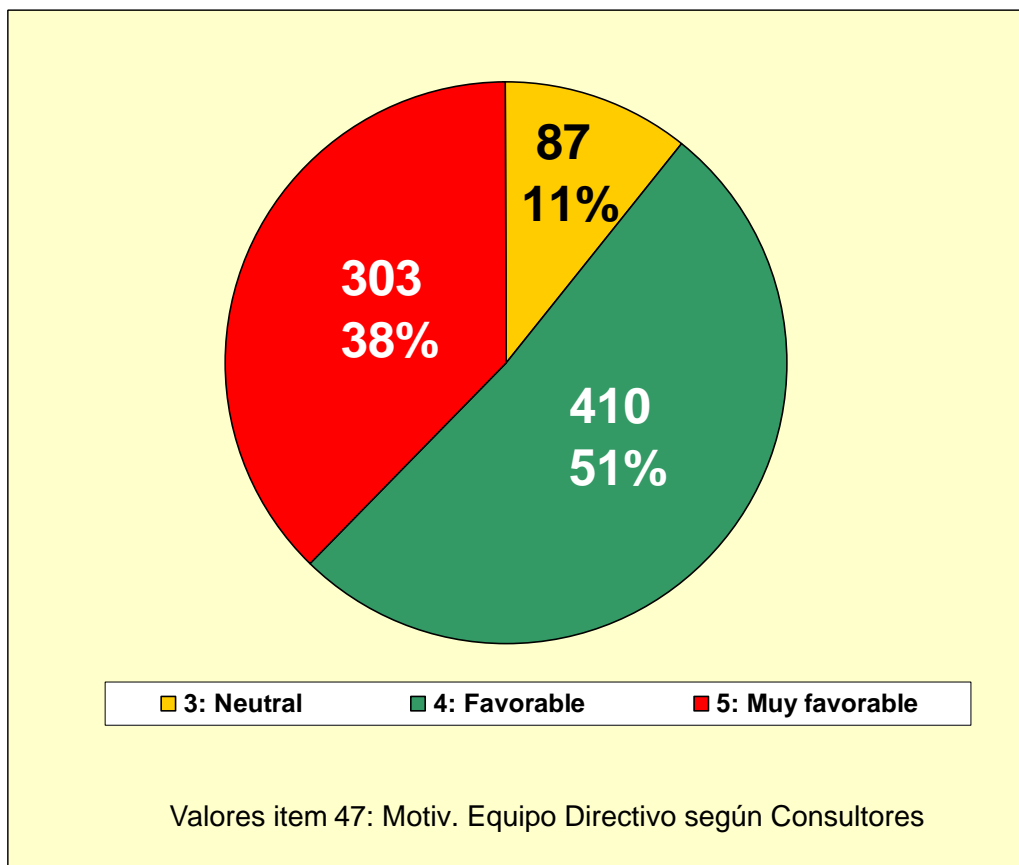


Figura 4.16: Frecuencias y porcentajes del ítem 47: implicación y motivación del equipo directivo según los consultores.

○ **Análisis de la varianza. Prueba F**

A pesar de la escasa dispersión de datos que se observa, hemos realizado un análisis de varianza relacionando las puntuaciones atribuidas por los consultores en el ítem 47 con las puntuaciones obtenidas en la escala en cada caso.

Exponemos a continuación las tablas correspondientes a los cálculos realizados. Como se puede ver, la tendencia a la correspondencia entre la puntuación más baja (3) y una media más baja en la escala es muy clara.

Ítem 47: Motivación Equipo Directivo según consultores	N	Media	Desviación típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
3: Neutral	87	2,2201	,76109	,08160	2,0579	2,3823	1,15	4,44
4: Favorable	410	2,6731	,80888	,03995	2,5945	2,7516	1,00	4,61
5: Muy favorable	303	2,6617	,81015	,04654	2,5701	2,7533	1,00	5,00
Total	800	2,6195	,81539	,02883	2,5629	2,6761	1,00	5,00

Prueba de homogeneidad de varianzas:

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
,197	2	797	,821

ANOVA	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	15,591	2	7,795	12,049	,000
Intra-grupos	515,635	797	,647		
Total	531,226	799			

Tabla 4.16: Cálculos para el análisis de varianza sobre el ítem 47: implicación y motivación del equipo directivo según los consultores.

Comparaciones múltiples. Scheffé:

(A) 47: Motivación Equipo Directivo según consultores	(B) 47: Motivación Equipo Directivo según consultores	Diferencia de medias (A-B)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite superior	Límite inferior
3: Neutral	4: Favorable	-,45292(*)	,09494	,000	-,6858	-,2201
	5: Muy favorable	-,44155(*)	,09783	,000	-,6815	-,2016
4: Favorable	3: Neutral	,45292(*)	,09494	,000	,2201	,6858
	5: Muy favorable	,01137	,06094	,983	-,1381	,1608
5: Muy favorable	3: Neutral	,44155(*)	,09783	,000	,2016	,6815
	4: Favorable	-,01137	,06094	,983	-,1608	,1381

(*) En rojo: La diferencia de medias es significativa al nivel .05.

Subconjuntos homogéneos. Scheffé:

47: Motivación Equipo Directivo según Consultores	N	Subconjunto para alfa = .05	
		2	1
3: Neutral	87	2,2201	
5: Muy favorable	303		2,6617
4: Favorable	410		2,6731
Sig.		1,000	,991

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a Usa el tamaño muestral de la media armónica = 174,078.

b Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

Tabla 4.17: Pruebas post hoc. Comparaciones múltiples y conjuntos homogéneos. Scheffé.

Por último, la figura 4.17 permite visualizar la correspondencia entre las evaluaciones de los consultores y las medias de en la Escala:

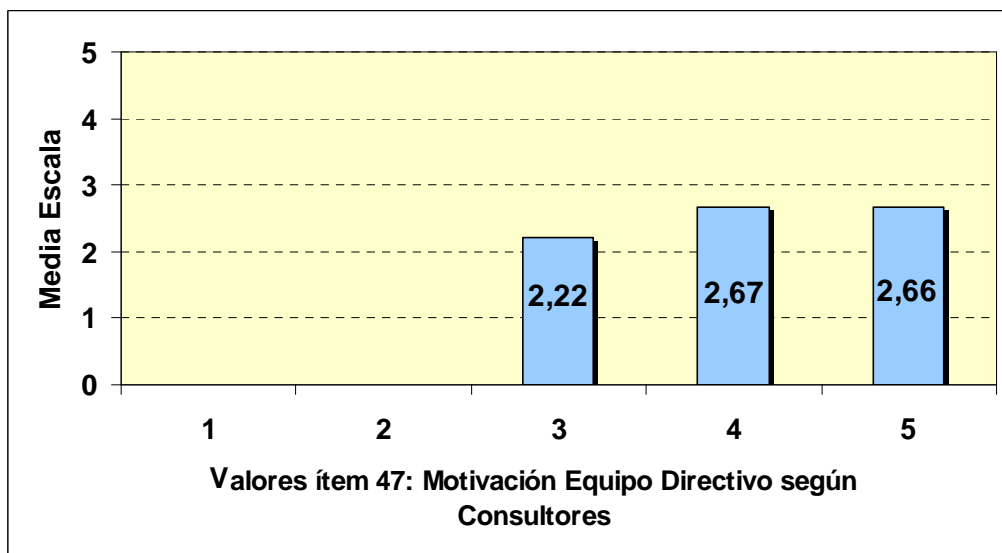


Figura 4.17: Correspondencia entre las puntuaciones otorgadas por los consultores y las medias en la escala para los grupos puntuados.

RESUMEN DE ESTE APARTADO:

Los principales datos a destacar tras la exposición precedente son:

- La media del ítem 42, que trata de averiguar cuál es la valoración que el profesorado hace de la capacidad de implicación y motivación del equipo directivo, supera claramente la media de la escala en sí (ítems 1 al 41): 3,72 frente a 2,62, es decir, 1,1 puntos en una amplitud de 5.
- Esta diferencia de medias es significativa al nivel de confianza del 95%, según se desprende del resultado de la prueba t para diferencias de medias.
- La distribución de frecuencias y porcentajes por categorías de respuesta en este ítem es llamativamente opuesta si se compara con la distribución correspondiente a la escala en sí:

- En el ítem 42, las categorías de respuesta más escogidas van sistemáticamente en descenso desde la opción 5 (opinión muy favorable), que es la más escogida, hasta la opción 1 (opinión muy desfavorable), que es la menos escogida.
- En cambio, para la Escala en sí, la tendencia es prácticamente la contraria, si bien aquí la progresión no es tan uniforme, ya que la opción más escogida es la neutral (3), con un 28%, pero con escasa diferencia sobre la opción 1 (muy desfavorable), con un 26%.
- Las puntuaciones de la escala son claramente inferiores a las que atribuyen los profesores a la capacidad de implicación y motivación de los equipos directivos.

Esto llama la atención: significa que la influencia de su implicación en la actitud de los profesores no es tan intensa como cabría esperar.

No consideramos probable que se deba a un simple deseo de no dejar mal a sus directivos, tratándose de una prueba anónima en la que los profesores han contestado con claridad a ítems comprometidos.

Más bien nos inclinamos por suponer que no es el grado de su implicación y motivación, sino el estilo de liderazgo y motivación empleado el que explica este desajuste. A la hora de las conclusiones generales retomaremos este punto en la línea de lo expuesto al tratar los temas de liderazgo (Capítulo 1).

- Por lo que respecta a esta variable de la implicación y motivación del equipo directivo cuando es evaluada por los consultores, todo indica que, pese a la tendencia de los consultores a no otorgar a sus clientes puntuaciones bajas, existe una clara correspondencia entre sus evaluaciones y las puntuaciones de la escala de actitudes.
- Este dato complementa y no contradice el hallado acerca de la implicación y motivación de los equipos directivos respecto del plan de gestión de calidad, tal como es evaluada por los profesores mediante el ítem 42.

4.2.2.2. Relación entre años de permanencia en el plan de gestión de la calidad y actitud hacia el modelo.

OBJETIVO DE ESTE APARTADO:

En este apartado se trata de establecer la relación entre la antigüedad de los equipos de profesores de los centros en un Plan de Gestión de la Calidad y las actitudes del profesorado implicado.

Para ello se pondrán en relación las puntuaciones de la escala con la variable *años de experiencia en el plan* mediante procedimientos estadísticos adecuados.

Se trata de saber si la permanencia en el plan mejora, empeora o simplemente no influye sobre la actitud del profesorado.

Este es un punto importante a la hora de valorar el impacto de los propios planes sobre el profesorado y deberá ser tratado convenientemente a la hora de las conclusiones.

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS REALIZADOS:

Los análisis estadísticos realizados en este caso han sido:

- Estadísticos descriptivos básicos: frecuencias y porcentajes.
- Medidas de Tendencia central y de Dispersión: Media y Desviación típica.
- Análisis de varianza.

- ***Estadísticos básicos: frecuencias y porcentajes.***

Los datos fundamentales se recogen en la tabla 4.18. El grueso de frecuencias se concentra en el grupo que lleva 3 años inmersos en las actividades del Plan de Gestión de la Calidad.

Ello es lógico, porque coincide con el auge máximo producido en el Proyecto Edugés, y también porque es más o menos a partir de ese momento cuando pueden empezar a producirse casos de abandono del Plan, o al menos de parada y replanteamiento.

De todos modos, esta composición muestral refleja con bastante fidelidad la realidad, por lo que no habría sido, a nuestro juicio, deseable cuadrar los subgrupos por tramos de tiempo.

Sí cabe, sin embargo, hacer una observación importante: a partir de los 3 años, los grupos en realidad están integrados en cada caso por un solo colegio, e incluso, como puede verse, no hay ningún grupo que represente los 7 años de permanencia. En el apartado siguiente esto se verá con detalle, al tratar la distribución por centros.

Es también un reflejo de la realidad, pero conviene tenerlo en cuenta a la hora de extraer conclusiones, que a partir de una antigüedad de 4 años en adelante no hablamos propiamente de grupos de centros, sino de centros individualizados.

Hecha esta salvedad, podemos examinar la Tabla 4.18, que recoge los datos relativos a frecuencias y porcentajes referidos a esta variable.

Años de experiencia en el plan	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
1 año	70	8,8	8,8
2 años	159	19,9	28,6
3 años	397	49,6	78,3
4 años	43	5,4	83,6
5 años	31	3,9	87,5
6 años	55	6,9	94,4
8 años	45	5,6	100,0
Total	800	100,0	

Tabla 4.18: Años de experiencia en el plan: frecuencias y porcentajes.

La Figura 4.18 muestra los mismos datos. Los porcentajes aparecen redondeados:



Figura 4.18: Años de experiencia en el plan: frecuencias y porcentajes.

- **Estadísticos básicos: medias y desviaciones típicas.**

AÑOS de permanencia en el Plan de Calidad:	N	Media en la Escala	Desviación Típica
1 año	70	2,9537	,82188
2 años	159	2,7498	,77583
3 años	397	2,6185	,77569
4 años	43	2,2015	,69616
5 años	31	2,4901	,75201
6 años	55	2,0493	,71890
8 años	45	2,8336	1,03921
Total	800	2,6195	,81539

Tabla 4.19: Medias y desviaciones típicas en la escala de actitudes por grupos de antigüedad en el plan.

En la Tabla aparecen las medias y desviaciones típicas referidas a la Escala de actitudes por años de antigüedad en el Plan.

Es interesante comprobar cómo se produce un descenso continuado de las medias desde el año 1º hasta el 4º, que luego va remontando hasta el año 8º, con la única excepción del año 6º. Recuérdese que a estos niveles de permanencia en el Plan, hablamos ya en esta muestra de colegios individualizados: cada grupo de antigüedad está representado por un único colegio, y por ello esto habrá de tenerse en cuenta limitando el alcance de las conclusiones.

Pero la constatación no deja de mostrarse con bastante claridad, y es coherente con la experiencia de la práctica de los planes y con alguna de las observaciones teóricas hechas al principio del trabajo.

Presentamos el gráfico de la Figura 4.19 para ilustrar este fenómeno.

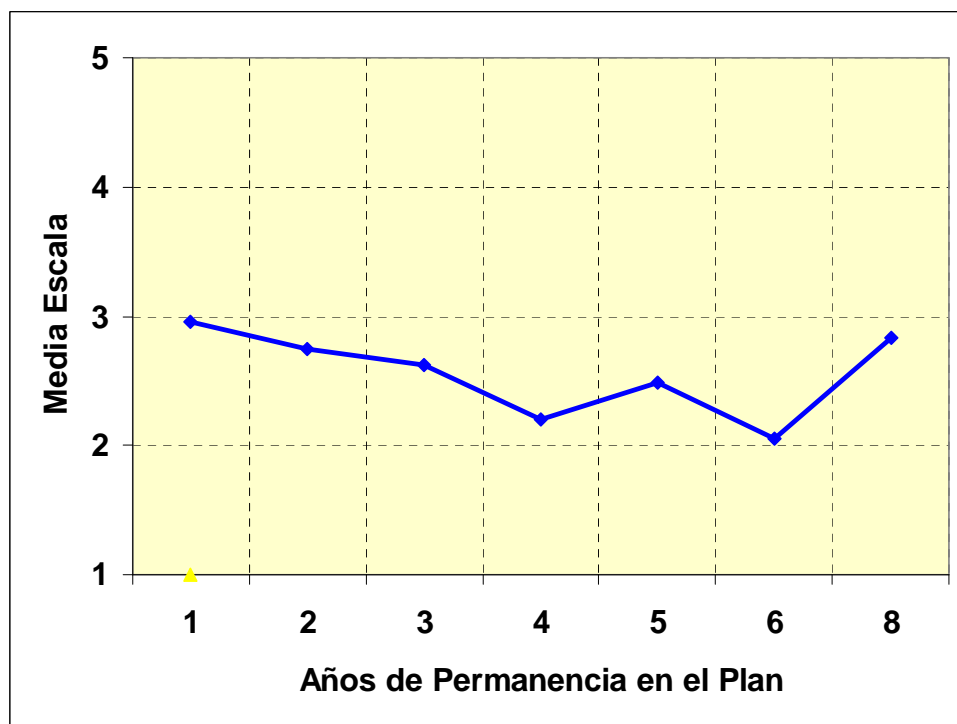


Figura 4.19: Relación entre años de experiencia en el plan y medias de la escala.

- **Análisis de la varianza.**

Se realiza un Análisis de varianza tomando como base la variable Años de Experiencia en el Plan, que arroja resultados de interés, junto con algunos de no sencilla interpretación, debido sin duda a la peculiaridad ya aludida en cuanto a la composición de la muestra.

Estos resultados se pueden ver en la Tabla 4.20.

AÑOS:	N	Media	Desv. típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mínimo	Máximo
					Límite inferior	Límite superior		
1 año	70	2,9537	,82188	,09823	2,7577	3,1496	1,10	4,61
2 años	159	2,7498	,77583	,06153	2,6283	2,8713	1,10	4,46
3 años	397	2,6185	,77569	,03893	2,5419	2,6950	1,00	4,27
4 años	43	2,2015	,69616	,10616	1,9872	2,4157	1,00	3,76
5 años	31	2,4901	,75201	,13507	2,2143	2,7660	1,29	3,61
6 años	55	2,0493	,71890	,09694	1,8549	2,2436	1,15	4,44
8 años	45	2,8336	1,03921	,15492	2,5214	3,1458	1,12	5,00
Total	800	2,6195	,81539	,02883	2,5629	2,6761	1,00	5,00

Prueba de homogeneidad de varianzas:

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
2,627	6	793	,016

ANOVA	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	38,495	6	6,416	10,326	,000
Intra-grupos	492,731	793	,621		
Total	531,226	799			

Tabla 4.20: Cálculos para el análisis de varianza por años de permanencia en el plan de gestión de calidad.

Se observa en la tabla 4.20 la significación estadística de las diferencias entre las puntuaciones, con niveles de significación muy elevados.

Una vez comprobado que se dan diferencias estadísticamente significativas, se analizan las diferencias existentes entre los años de antigüedad en el plan, mediante las oportunas pruebas *post hoc*, recogidas en la tabla 4.21.

(A) Años de experiencia en el Plan	(B) Años de experiencia en el Plan	Diferencia de medias (A-B)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite superior	Límite inferior
1 año	2 años	,20387	,11307	,777	-,1984	,6062
	3 años	,33519	,10218	,098	-,0284	,6988
	4 años	,75218(*)	,15273	,001	,2088	1,2956
	5 años	,46354	,17006	,284	-,1415	1,0686
	6 años	,90438(*)	,14203	,000	,3990	1,4098
	8 años	,12007	,15061	,996	-,4158	,6560
2 años	1 año	-,20387	,11307	,777	-,6062	,1984
	3 años	,13132	,07398	,789	-,1319	,3945
	4 años	,54832(*)	,13549	,012	,0662	1,0304
	5 años	,25968	,15476	,831	-,2910	,8103
	6 años	,70051(*)	,12331	,000	,2618	1,1393
	8 años	-,08379	,13310	,999	-,5574	,3898
3 años	1 año	-,33519	,10218	,098	-,6988	,0284
	2 años	-,13132	,07398	,789	-,3945	,1319
	4 años	,41699	,12655	,094	-,0333	,8673
	5 años	,12835	,14700	,993	-,3947	,6514
	6 años	,56919(*)	,11341	,000	,1657	,9727
	8 años	-,21512	,12399	,807	-,6563	,2260
4 años	1 año	-,75218(*)	,15273	,001	-1,2956	-,2088
	2 años	-,54832(*)	,13549	,012	-1,0304	-,0662
	3 años	-,41699	,12655	,094	-,8673	,0333
	5 años	-,28864	,18572	,878	-,9495	,3722
	6 años	,15220	,16046	,989	-,4187	,7231
	8 años	-,63211(*)	,16810	,029	-1,2302	-,0340
5 años	1 año	-,46354	,17006	,284	-1,0686	,1415
	2 años	-,25968	,15476	,831	-,8103	,2910
	3 años	-,12835	,14700	,993	-,6514	,3947
	4 años	,28864	,18572	,878	-,3722	,9495
	6 años	,44084	,17703	,402	-,1891	1,0707
	8 años	-,34347	,18399	,746	-,9981	,3112
6 años	1 año	-,90438(*)	,14203	,000	-1,4098	-,3990
	2 años	-,70051(*)	,12331	,000	-1,1393	-,2618
	3 años	-,56919(*)	,11341	,000	-,9727	-,1657
	4 años	-,15220	,16046	,989	-,7231	,4187
	5 años	-,44084	,17703	,402	-1,0707	,1891
	8 años	-,78431(*)	,15845	,000	-1,3481	-,2205
8 años	1 año	-,12007	,15061	,996	-,6560	,4158
	2 años	,08379	,13310	,999	-,3898	,5574
	3 años	,21512	,12399	,807	-,2260	,6563
	4 años	,63211(*)	,16810	,029	,0340	1,2302
	5 años	,34347	,18399	,746	-,3112	,9981
	6 años	,78431(*)	,15845	,000	,2205	1,3481

(*) En rojo: La diferencia de medias es significativa al nivel .05.

Tabla 4.21: Pruebas post hoc. Comparaciones múltiples. Scheffé

Años de experiencia en el plan	N	Subconjunto para alfa = .05		
		2	3	1
6 años	55	2,0493		
4 años	43	2,2015	2,2015	
5 años	31	2,4901	2,4901	2,4901
3 años	397		2,6185	2,6185
2 años	159			2,7498
8 años	45			2,8336
1 año	70			2,9537
Sig.		,164	,223	,119

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a Usa el tamaño muestral de la media armónica = 58,818.

b Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

Tabla 4.22: Pruebas post hoc. Subconjuntos homogéneos. Scheffé

Como se puede ver, el análisis de varianza da un resultado positivo, en el sentido de revelar la existencia de diferencias significativas relacionadas con la variable *Años de experiencia en el plan*.

El problema surge al intentar interpretar los datos provenientes de las comparaciones múltiples, ya que, a excepción tal vez de lo que sucede en el caso del grupo de año 6º, que se diferencia significativamente de bastantes otros grupos, el cuadro de diferencias significativas no parece revelar un patrón sistemático.

Insistimos en que probablemente ello se deba a que se mezclan grupos de colegios con grupos integrados por un solo centro, caso del 6º año.

RESUMEN DE ESTE APARTADO:

Los principales datos a destacar tras la exposición precedente son:

- Parece mostrarse la existencia de una relación entre la permanencia en el plan de gestión de la calidad y los resultados en la escala.

- Esta influencia parece ir en la dirección, apoyada por la experiencia y compatible con la teoría disponible, de un decremento de la actitud favorable a la implantación hasta un punto en el que, tras tocar fondo, comienza una recuperación de la actitud del profesorado.
- Las diferencias de medias en la escala relacionadas con la variable objeto de estudio son visibles y además en muchos casos significativas, según lo que se desprende del Análisis de varianza realizado.
- No obstante, el análisis de las comparaciones entre grupos de antigüedad no permite establecer un patrón claro y sistemático, seguramente debido al peso de la idiosincrasia de cada centro, ya que cuatro de los grupos (4º al 8º año) están integrados por un solo colegio, y en el caso del grupo de año 1º, sólo por dos colegios.
- Estas observaciones habrán de ser tenidas en cuenta a la hora de las conclusiones finales.

4.2.2.3. La actitud en función de los colegios.

En el anterior apartado se aludía a las diferencias entre los grupos establecidos por años de permanencia en el plan de calidad debidas al número y variedad de centros (y por lo tanto de profesores) que integran dichos grupos. Como muestra de esta diferencia se exponen a continuación los datos globales de la escala y del ítem 42 por centros, aunque sin proceder a un análisis pormenorizado de los datos, labor que habrá de realizarse en cada centro.

Tampoco se expone, por considerarlo innecesario a los efectos de la investigación, la distribución de frecuencias y porcentajes de cada colegio ítem a ítem.

La tabla general de datos de ítems de cada colegio puede consultarse en el *anexo IV: Estadísticos de los ítems de la escala por colegios*.

OBJETIVOS DE ESTE APARTADO:

Los objetivos de este apartado son los siguientes:

- Mostrar la distribución de los datos cuando se presentan por centros, lo que revela las importantes diferencias debidas a las características propias de cada uno de ellos. Si bien a los efectos de nuestra investigación estos resultados son secundarios, pueden resultar extremadamente útiles a la hora de facilitar la toma de decisiones en cada uno de los centros.
- Facilitar información valiosa para analizar aspectos concretos de la incidencia del Plan sobre las actitudes del profesorado y viceversa, teniendo en cuenta la gran variedad de aspectos que cubren los 41 ítems de la Escala más el ítem 42: implicación y motivación del equipo directivo.

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS REALIZADOS:

- Medidas de tendencia central: Media y Mediana.
- Medidas de dispersión: Desviación típica.
- Análisis de varianza y Prueba t de diferencia de medias

- **Estadísticos básicos**

En primer lugar se muestran los datos globales de todos los centros representados por sus claves numéricas. El primer dígito de la clave indica el número de años de permanencia en el plan. Así, por ejemplo, el Colegio 32 corresponde al grupo de centros que lleva 3 años en el plan y si la clave es 40 el centro llevará 4 años en el mismo.

En la tabla 4.23 los grupos de años aparecen diferenciados por colores para facilitar la visualización de los datos. A continuación se exponen los correspondientes gráficos.

COLEGIO	N	Media	D.Típica	CV	Mediana	Media Ítem 42
10	30	3,307	0,865	0,262	3,268	3,60
11	40	2,688	0,685	0,255	2,487	3,88
20	56	2,656	0,855	0,322	2,780	3,66
21	34	2,713	0,691	0,255	2,561	4,06
22	32	2,944	0,816	0,277	2,866	4,16
23	37	2,756	0,680	0,247	2,927	3,43
30	32	2,513	0,752	0,299	2,610	2,78
31	62	2,620	0,655	0,250	2,695	3,71
32	37	2,007	0,763	0,380	2,000	3,32
33	65	2,793	0,615	0,220	2,902	3,82
34	47	2,614	0,948	0,363	2,707	3,77
35	35	2,584	0,752	0,291	2,537	3,60
36	86	2,777	0,766	0,276	2,853	3,94
37	33	2,684	0,796	0,297	2,927	3,64
40	43	2,201	0,696	0,316	2,220	4,28
50	31	2,490	0,752	0,302	2,439	3,61
60	55	2,049	0,718	0,350	1,927	3,56
80	45	2,833	1,093	0,386	2,805	3,73

Tabla 4.23: Puntuaciones básicas pormenorizadas por colegios.

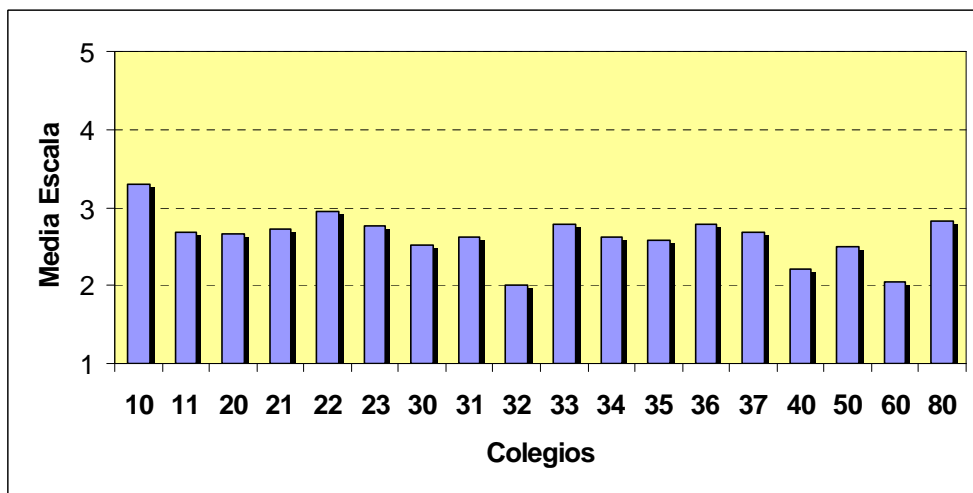


Figura 4.20: Medias en la escala por colegios. Gráfico de barras

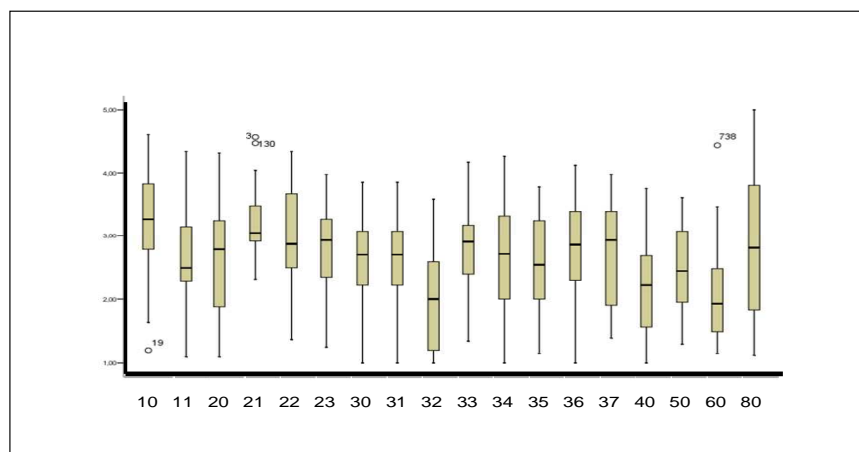


Figura 4.21: Medias en la escala por colegios. Gráfico de cajas y bigotes.

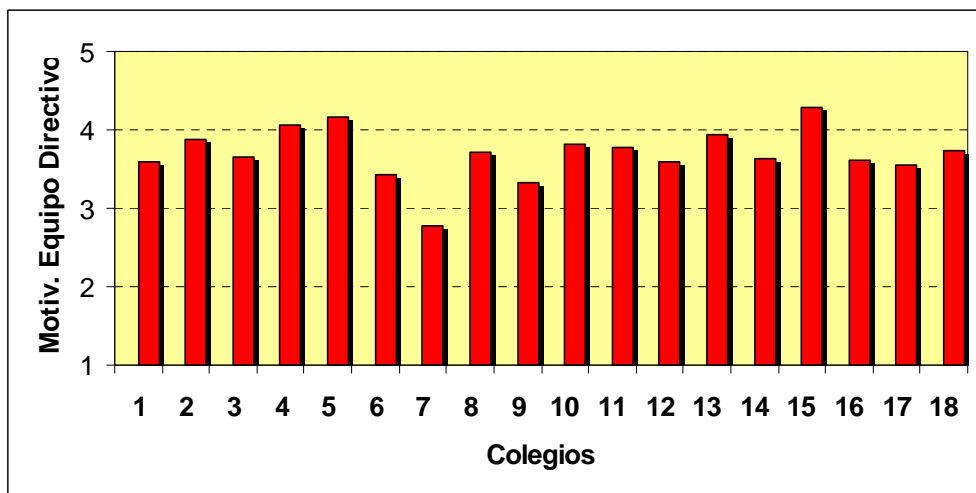


Figura 4.22: Medias en el ítem 42: implicación y motivación del equipo directivo por colegios.

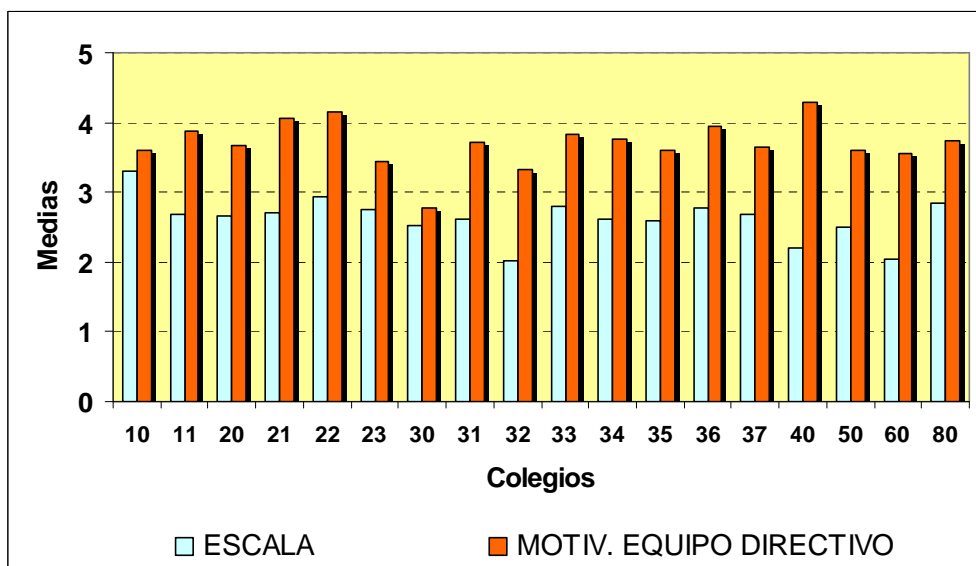


Figura 4.23: Comparativa de medias en la escala y en el ítem 42: implicación y motivación del equipo directivo por colegios.

• **Análisis estadístico de las diferencias**

Se han llevado a cabo pruebas para establecer la significación estadística de las diferencias de medias por años de permanencia en el plan de calidad con más de un centro: 2 centros en el grupo del año 1º, 4 en el grupo del año 2º y 8 en el caso del año 3º; el resto de los años están representados por un solo colegio.

En concreto, las pruebas son la t, para la diferencia de medias en el caso de dos colegios, y la F para el caso de más de dos colegios.

- **Prueba t para el análisis de las diferencias entre los colegios de primer año**

En la tabla 4.24 se muestran los datos correspondientes al análisis para los colegios de primer año.

COLEGIO	N	Media	Desviación típica	Error típico de la media
10	30	3,3073	0,86589	0,15809
11	40	2,6885	0,68500	0,10831

Prueba de muestras independientes:

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
Asumidas varianzas iguales:	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilat)	Difer. De medias	Error tip de la diferenc	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
								Superior	Inferior
SI	1,374	,245	3,339	68	,001	,61885	,18534	0,2490	0,9886
NO			3,229	53,79	,002	,61885	,19163	0,2346	1,0030

Tabla 4.24: Significación de diferencias (prueba t) entre los colegios de primer año.

La significación de diferencias, como se ve, es elevada.

- **Prueba F para el análisis de las diferencias entre los colegios de segundo año.**

Diferencias (Análisis de varianza) entre los colegios de año 2º:

No se aprecian diferencias significativas entre los colegios de este grupo para ninguna de las series de comparaciones, como puede verse en las tablas 4.25, 4.26, 4.27 y 4.28:

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
1,615	3	155	,188

Tabla 4.25: Prueba de homogeneidad de varianzas. Colegios de segundo año.

ANOVA	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	1,743	3	,581	,965	,411
Intra-grupos	93,358	155	,602		
Total	95,102	158			

Tabla 4.26: Prueba de análisis de varianza. Colegios de segundo año.

A)COLEGIO	B)COLEGIOS	Diferencia de medias (A-B)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite superior	Límite inferior
20	21	-,05632	,16873	,990	-,5332	,4206
	22	-,28761	,17198	,427	-,7737	,1985
	23	-,09931	,16442	,947	-,5640	,3654
21	20	,05632	,16873	,990	-,4206	,5332
	22	-,23129	,19115	,691	-,7716	,3090
	23	-,04299	,18437	,997	-,5641	,4781
22	20	,28761	,17198	,427	-,1985	,7737
	21	,23129	,19115	,691	-,3090	,7716
	23	,18829	,18735	,799	-,3412	,7178
23	20	,09931	,16442	,947	-,3654	,5640
	21	,04299	,18437	,997	-,4781	,5641
	22	-,18829	,18735	,799	-,7178	,3412

Tabla 4.27: Pruebas post hoc: Comparaciones múltiples. Scheffé: Colegios de segundo año.

COLEGIO	N	Subconjunto para alfa = .05
20	56	2,6568
21	34	2,7131
23	37	2,7561
22	32	2,9444
Sig.		,459

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

A Usa el tamaño muestral de la media armónica = 37,898.

B Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

Tabla 4.28: Subconjuntos homogéneos. Promedio Individual. Scheffé:

- **Prueba F para el análisis de las diferencias entre los colegios de tercer año**

Diferencias (Análisis de varianza) entre los colegios de año 3º:

A la vista de los resultados de los análisis que se muestran en las tablas siguientes (4.29 a 4.32), sólo es posible hallar diferencias estadísticamente significativas dentro de este grupo para uno de los ocho colegios, el que alcanza la menor puntuación de todos, y que ya se diferencia a simple vista del resto del grupo. Se hallan diferencias trabajando a un nivel de confianza del 95% entre éste y otros tres centros.

Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
2,554	7	389	,014

Tabla 4.29: Prueba de homogeneidad de varianzas. Colegios de tercer año.

ANOVA	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	18,538	7	2,648	4,688	,000
Intra-grupos	219,736	389	,565		
Total	238,274	396			

Tabla 4.30: Prueba de análisis de varianza. Colegios de tercer año.

(A) COLEGIO	(B) COLEGIOS	Diferencia de medias (A-B)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite superior	Límite inferior
30	31	-,10620	,16359	1,000	-,7234	,5110
	32	,50648	,18144	,354	-,1780	1,1910
	33	-,27980	,16230	,887	-,8921	,3325
	34	-,10060	,17225	1,000	-,7504	,5492
	35	-,07019	,18382	1,000	-,7637	,6233
	36	-,26416	,15563	,895	-,8513	,3230
	37	-,17064	,18647	,997	-,8741	,5328
31	30	,10620	,16359	1,000	-,5110	,7234
	32	,61269(*)	,15613	,034	,0237	1,2017
	33	-,17360	,13342	,975	-,6769	,3297
	34	,00560	,14536	1,000	-,5428	,5540
	35	,03601	,15890	1,000	-,5635	,6355
	36	-,15796	,12522	,979	-,6303	,3144
	37	-,06444	,16195	1,000	-,6754	,5465
32	30	-,50648	,18144	,354	-1,1910	,1780
	31	-,61269(*)	,15613	,034	-1,2017	-,0237
	33	-,78629(*)	,15478	,001	-1,3702	-,2024
	34	-,60709	,16518	,064	-1,2302	,0161
	35	-,57667	,17722	,161	-1,2452	,0919
	36	-,77064(*)	,14777	,000	-1,3281	-,2132
	37	-,67713	,17996	,051	-1,3560	,0018
33	30	,27980	,16230	,887	-,3325	,8921
	31	,17360	,13342	,975	-,3297	,6769
	32	,78629(*)	,15478	,001	,2024	1,3702
	34	,17920	,14391	,980	-,3637	,7221
	35	,20961	,15757	,971	-,3848	,8041
	36	,01564	,12353	1,000	-,4504	,4816
	37	,10916	,16065	1,000	-,4969	,7152
34	30	,10060	,17225	1,000	-,5492	,7504
	31	-,00560	,14536	1,000	-,5540	,5428
	32	,60709	,16518	,064	-,0161	1,2302
	33	-,17920	,14391	,980	-,7221	,3637
	35	,03041	,16780	1,000	-,6026	,6635
	36	-,16356	,13633	,984	-,6779	,3508
	37	-,07004	,17069	1,000	-,7140	,5739
35	30	,07019	,18382	1,000	-,6233	,7637
	31	-,03601	,15890	1,000	-,6355	,5635
	32	,57667	,17722	,161	-,0919	1,2452
	33	-,20961	,15757	,971	-,8041	,3848
	34	-,03041	,16780	1,000	-,6635	,6026
	36	-,19397	,15069	,976	-,7625	,3745
	37	-,10045	,18236	1,000	-,7884	,5875
36	30	,26416	,15563	,895	-,3230	,8513
	31	,15796	,12522	,979	-,3144	,6303
	32	,77064(*)	,14777	,000	,2132	1,3281
	33	-,01564	,12353	1,000	-,4816	,4504
	34	,16356	,13633	,984	-,3508	,6779
	35	,19397	,15069	,976	-,3745	,7625
	37	,09352	,15390	1,000	-,4871	,6741
37	30	,17064	,18647	,997	-,5328	,8741
	31	,06444	,16195	1,000	-,5465	,6754
	32	,67713	,17996	,051	-,0018	1,3560
	33	-,10916	,16065	1,000	-,7152	,4969
	34	,07004	,17069	1,000	-,5739	,7140
	35	,10045	,18236	1ma,000	-,5875	,7884
	36	-,09352	,15390	1,000	-,6741	,4871

• En rojo: La diferencia de medias es significativa al nivel .05

Tabla 4.31: Pruebas post hoc: Comparaciones múltiples. Scheffé. Colegios de tercer año.

COLEGIO	N	Subconjunto para alfa = .05	
		2	1
32	37	2,0073	
30	32	2,5138	2,5138
35	35	2,5840	2,5840
34	47		2,6144
31	62		2,6200
37	33		2,6844
36	86		2,7779
33	65		2,7936
Sig.		,076	,879

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

A Usa el tamaño muestral de la media armónica = 44,060.

B Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

Tabla 4.32: Subconjuntos homogéneos. Promedio individual. Scheffé. Colegios de tercer año.

RESUMEN DE ESTE APARTADO:

Los principales datos a destacar tras la anterior exposición son:

- Es posible hallar alguna diferencia estadísticamente significativa entre colegios de un mismo grupo configurado por años de experiencia en el plan de gestión de calidad, pero estas diferencias se limitan a un solo centro de año 3º que tiene una puntuación media muy baja en la escala, no hallándose diferencias significativas para el resto de las comparaciones.
- También se dan diferencias entre las medias de los dos únicos centros que integran el grupo de año 1º.

4.2.2.4. La actitud en función de la experiencia en cargos.

Una de las variables de posible influencia en los resultados es el hecho de que los profesores desempeñen o hayan desempeñado cargos en el centro.

Cabe suponer que las personas que han ejercido responsabilidades valoren más la utilidad de los planes de gestión de la calidad que aquellas que sólo desde la docencia participan en la organización y coordinación, pero sin recaer sobre ellas la responsabilidad directa de tales actividades.

Hay que señalar, no obstante, que el ítem que se refiere a esta variable se refiere a diversos tipos de cargo, independientemente de su nivel jerárquico en la organización, ni diferencia si el cargo o cargos han sido ejercidos en el presente o en el pasado. Se trata del ítem nº 45, cuya redacción es la siguiente y cuyas respuestas posibles sólo eran: SI o NO.

¿Desempeña o ha desempeñado algún cargo en la docencia (jefatura de estudios o de departamento, coordinación, etc.)?

OBJETIVOS DE ESTE APARTADO:

Los principales objetivos de este apartado son:

- Comprobar si existe la tendencia de las personas que han ejercido o ejercen cargos a mostrar una mejor actitud hacia la implantación de planes de gestión de calidad.
- En caso afirmativo, ver en qué aspectos de los que señala la escala se muestran dichas diferencias.

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS REALIZADOS:

Los análisis estadísticos realizados en este apartado han sido:

- Estadísticos descriptivos básicos: Frecuencias y porcentajes.
- Medidas de tendencia central y dispersión: media y desviación típica.
- Prueba t de diferencia de medias.

- ***Estadísticos descriptivos básicos***

En la tabla 4.33 se presentan la media y la desviación típica.

Experiencia en Cargos	N	Media en la escala	Desviación típica
SI	278	2,705	0,851
NO	457	2,600	0,784

Tabla 4.33: Distribución y medias del profesorado en el ítem 45: Experiencia en cargos.

Como se puede apreciar, la mayoría de los consultados no tiene experiencia en cargos académicos; sin embargo, sus respectivas medias son bastante parecidas. En la Figura 4.24 se aprecia esta diferencia de forma intuitiva:

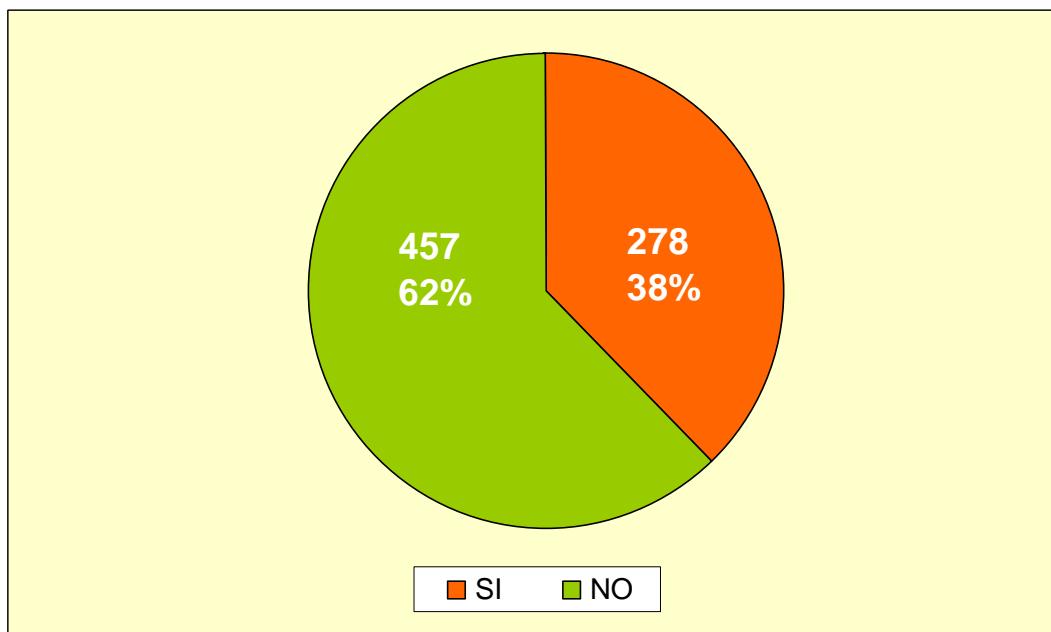


Figura 4.24: Distribución del profesorado por experiencia en cargos.

Las medias de cada una de las opciones se representan en la figura 4.25.

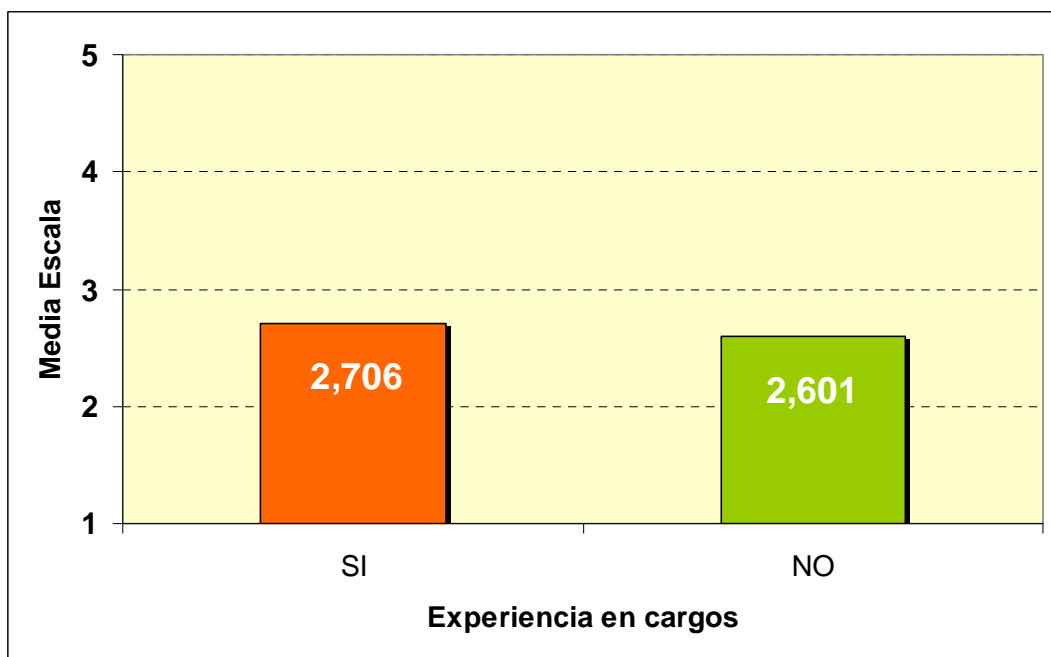


Figura 4.25: Medias de la escala en función de la experiencia en cargos.

- **Análisis estadístico de las diferencias.**

El paso siguiente es averiguar si estas diferencias tienen significación estadística mediante los pertinentes cálculos globales y por ítems.

- **Análisis de las diferencias globales. Prueba t.**

Dado lo reducido de las diferencias, y a pesar de que son muchos los expertos que no admiten diferencias estadísticamente significativas para un nivel de significación mayor de 0,05, hemos tratado de comprobar si tales diferencias son o no significativas trabajando a un nivel de confianza del 90%.

En la tabla 4.34 se ve que en cuanto a las medidas globales, aunque por escaso margen, la significación a este nivel sería aceptable.

Asumir varianzas iguales	Prueba de Levene igualdad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias						
	F	Sig.	T	gl	Sig. bilateral	Dif de medias	Error típ. de la diferencia	90% Intervalo de confianza diferencia	
								Super.	Infer.
SI	5,788	,016	1,699	733	,090	,10470	,06162	,0032	,2061
NO			1,666	548,29	,096	,10470	,06286	,0011	,2082

Tabla 4.34: Prueba t para la significación diferencia de medias según la experiencia en cargos del los profesores. Nivel de confianza: 90%.

- **Análisis de las diferencias ítem a ítem. Prueba t.**

En primer lugar se muestran los estadísticos de todos los ítems de la escala. En la tabla 4.35, donde se presentan las medias y desviaciones típicas, se puede apreciar que, salvo en el ítem 34, en el que las medias coinciden, en todos los demás casos, aunque mínimamente, favorecen al grupo que ha desempeñado o está desempeñando cargos.

ITEMS	Exper. Cargos	Media	D. típ.
01: Sólo interesa a autoridades y directivos	SI NO	2,60 2,58	1,281 1,251
02: Mejorará la formación de los alumnos	SI NO	2,59 2,55	1,210 1,222
03: Todo seguirá igual pero con más burocracia	SI NO	2,49 2,25	1,288 1,219
04: Error grave aplicar el Modelo en educación	SI NO	3,06 2,90	1,312 1,295
05: Modelo claro y comprensible	SI NO	2,82 2,76	1,002 1,125
06: El Modelo mejora la participación	SI NO	2,65 2,48	1,194 1,164
07: Es inoportuno implantar el Modelo ahora	SI NO	2,78 2,58	1,286 1,300
08: Ya era hora de implantar el Modelo	SI NO	2,54 2,40	1,206 1,132
09: Autores Modelo desconocen la educación	SI NO	2,75 2,68	1,249 1,270
10: El Modelo es útil y coherente	SI NO	2,71 2,62	1,137 1,076
11: Es dudoso que esto merezca la pena	SI NO	2,69 2,67	1,279 1,237
12: El Modelo mejorará nuestra propia formación	SI NO	2,60 2,56	1,264 1,273
13: Implantado por razones de marketing	SI NO	2,49 2,36	1,316 1,249
14: Agobio, imposición y sobrecarga	SI NO	2,37 2,23	1,309 1,233
15: Se acogen opiniones e iniciativas	SI NO	2,37 2,31	1,106 1,156
16: Sentirse víctimas de abuso e imposición	SI NO	3,48 3,52	1,375 1,277
17: Anima sentir que mejora el trabajo diario	SI NO	2,85 2,73	1,301 1,237
18: Es una imposición de la Dirección	SI NO	2,68 2,73	1,427 1,324
19: Es una lástima que aceptemos estas iniciativas	SI NO	3,01 2,86	1,419 1,300
20: El Modelo aumenta la motivación	SI NO	2,27 2,12	1,176 1,170
21: Alegría por estar el plan en marcha	SI NO	2,68 2,42	1,229 1,106
22: Satisfacción por trabajar el el Modelo	SI NO	2,64 2,43	1,159 1,062
23: El Modelo empeora el clima del centro	SI NO	2,97 2,85	1,225 1,273

Continuación de la tabla:

ITEMS	Exper. Cargos	Media	D. típ.
24: El Modelo estimula la creatividad	SI NO	2,19 2,18	1,149 1,229
25: Consultados por Dirección para implantarlo	SI NO	2,31 2,26	1,191 1,230
26: Indigna rellenar formularios	SI NO	3,10 3,09	1,295 1,325
27: El Modelo ayuda a organizarse	SI NO	3,39 3,42	1,228 1,165
28: Dan ganas de quitarse de en medio	SI NO	3,03 2,90	1,428 1,344
29: Deseo de implicarse en el Modelo	SI NO	2,64 2,47	1,234 1,149
30: Ojalá se rectifique y se aparque el Modelo	SI NO	3,13 2,93	1,457 1,381
31: Se trabaja con más ilusión y confianza	SI NO	2,19 2,02	1,087 1,050
32: Irrita ver la defensa hipócrita del Modelo	SI NO	3,39 3,29	1,354 1,274
33: Deberíamos negarnos a estas iniciativas	SI NO	3,32 3,22	1,358 1,246
34: El Modelo favorece la comunicación	SI NO	2,34 2,34	1,075 1,111
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	SI NO	2,59 2,38	1,301 1,247
36: Cumplir trámites pero sin implicación	SI NO	3,15 2,99	1,333 1,287
37: Aspirar a saber más sobre el Modelo	SI NO	2,46 2,41	1,191 1,157
38: El Modelo facilita el flujo de ideas, sugerencias	SI NO	2,27 2,25	1,134 1,127
39: Desahogarse criticando el Modelo	SI NO	2,64 2,61	1,223 1,338
40: Animar a otros para que se impliquen	SI NO	2,45 2,25	1,182 1,062
41: Aspirar a ser experto/a en modelos	SI NO	2,23 2,04	1,312 1,237

Tabla 4.35: Distribución de estadísticos por ítems para la variable Experiencia en cargos (ítem 45).

En la tabla 4.36 se presentan los resultados del análisis de las diferencias ítem a ítem.

ITEMS	Asum. Var. Igual.	Prueba Levene igualdad varianzas		Prueba t para la igualdad de medias				
		f	Sig.	t	gl	Sig. bilat.	Dif med.	Err. t.dif
01: Sólo interesa a autoridades y directivos	SI	,624	,430	,277	733	,782	,027	,096
	NO			,276	574,221	,783	,027	,097
02: Mejorará la formación alumnos	SI	,056	,814	,416	733	,678	,039	,093
	NO			,417	589,711	,677	,039	,092
03: Todo seguirá igual y con más burocracia	SI	4,695	,031	2,593	733	,010	,246	,095
	NO			2,558	559,935	,011	,246	,096
04: Error grave aplicar el Modelo en educación	SI	,035	,851	1,693	733	,091	,168	,099
	NO			1,688	578,895	,092	,168	,099
05: Modelo claro y comprensible	SI	5,830	,016	,758	733	,449	,062	,082
	NO			,779	636,880	,436	,062	,080
06: El Modelo mejora la participación	SI	,195	,659	1,897	733	,058	,170	,089
	NO			1,886	573,390	,060	,170	,090
07: Es inoportuno implantar el Modelo	SI	,039	,844	1,957	733	,051	,193	,098
	NO			1,962	590,016	,050	,193	,098
08: Ya era hora de implantar el Modelo	SI	2,600	,107	1,567	733	,117	,138	,088
	NO			1,543	556,258	,123	,138	,090
09: Autores Modelo desconocen la educación	SI	1,102	,294	,728	733	,467	,070	,096
	NO			,731	592,547	,465	,070	,096
10: El Modelo es útil y coherente	SI	1,912	,167	1,052	733	,293	,088	,084
	NO			1,038	560,250	,300	,088	,085
11: Es dudoso que esto merezca la pena	SI	,704	,402	,305	733	,761	,029	,095
	NO			,302	569,910	,763	,029	,096
12: El Modelo mejorará nuestra propia formación	SI	,052	,820	,397	733	,691	,038	,097
	NO			,398	588,029	,691	,038	,096
13: Implantado por razones de marketing	SI	4,335	,038	1,382	733	,167	,134	,097
	NO			1,364	561,394	,173	,134	,098
14: Agobio, imposición y sobrecarga	SI	3,083	,080	1,443	733	,149	,139	,096
	NO			1,422	557,922	,156	,139	,097
15: Se acogen opiniones e iniciativas	SI	1,325	,250	,649	733	,516	,056	,087
	NO			,657	605,516	,512	,056	,086
16: Sentirse víctimas de abuso e imposición	SI	3,335	,068	-,380	733	,704	-,038	,100
	NO			-,373	551,973	,709	-,038	,102
17: Anima sentir que mejora el trabajo diario	SI	,838	,360	1,245	733	,213	,119	,096
	NO			1,230	562,008	,219	,119	,097
18: Es una imposición de la Dirección	SI	8,713	,003	-,478	733	,633	-,050	,104
	NO			-,469	551,235	,639	-,050	,106
19: Es una lástima aceptar estas iniciativas	SI	4,153	,042	1,438	733	,151	,147	,102
	NO			1,407	545,679	,160	,147	,105
20: El Modelo aumenta la motivación	SI	1,725	,189	1,676	733	,094	,149	,089
	NO			1,674	582,926	,095	,149	,089

Continúa en la página siguiente:

21: Alegría por estar el plan en marcha	SI	5,059	,025	2,959	733	,003	,260	,088
	NO			2,884	537,619	,004	,260	,090
22: Satisfacción por trabajar el Modelo	SI	2,929	,087	2,475	733	,014	,207	,084
	NO			2,423	545,737	,016	,207	,085
23: El Modelo empeora el clima del centro	SI	1,913	,167	1,234	733	,218	,118	,095
	NO			1,246	602,537	,213	,118	,095
24: El Modelo estimula la creatividad	SI	1,273	,259	,162	733	,871	,015	,091
	NO			,165	615,892	,869	,015	,090
25: Consultados por Dirección para implantar	SI	,729	,394	,491	733	,624	,045	,092
	NO			,495	599,685	,621	,045	,092
26: Indigna rellenar formularios	SI	,065	,799	,030	733	,976	,003	,100
	NO			,030	595,637	,976	,003	,099
27: El Modelo ayuda a organizarse	SI	2,025	,155	-,301	733	,763	-,027	,090
	NO			-,298	561,028	,766	-,027	,092
28: Dan ganas de quitarse de en medio	SI	2,808	,094	1,271	733	,204	,133	,105
	NO			1,252	557,575	,211	,133	,106
29: Deseo de implicarse en Modelo	SI	4,680	,031	1,865	733	,063	,168	,090
	NO			1,833	552,663	,067	,168	,091
30: Ojalá se rectifique y se aparque el Modelo	SI	4,571	,033	1,894	733	,059	,203	,107
	NO			1,869	560,766	,062	,203	,109
31: Se trabaja con más ilusión y confianza	SI	1,956	,162	2,210	733	,027	,179	,081
	NO			2,191	569,203	,029	,179	,082
32: Irrita ver la defensa hipócrita del Modelo	SI	4,228	,040	1,004	733	,316	,100	,099
	NO			,989	557,310	,323	,100	,101
33: Deberíamos negarnos a estas iniciat.	SI	6,313	,012	1,033	733	,302	,101	,098
	NO			1,012	546,515	,312	,101	,100
34: El Modelo favorece la comunicación	SI	,195	,659	-,065	733	,948	-,005	,083
	NO			-,065	600,032	,948	-,005	,083
35: Trámites del Modelo bloquean iniciativas	SI	2,304	,129	2,252	733	,025	,217	,096
	NO			2,229	565,735	,026	,217	,097
36: Cumplir trámites pero sin implicación	SI	1,500	,221	1,669	733	,096	,166	,099
	NO			1,655	568,888	,099	,166	,100
37: Aspirar a saber más sobre el Modelo	SI	,643	,423	,560	733	,576	,050	,089
	NO			,556	571,764	,578	,050	,090
38: El Modelo facilita el flujo de ideas, sugerenc.	SI	,019	,890	,195	733	,846	,017	,086
	NO			,194	582,279	,846	,017	,086
39: Desahogarse criticando el Modelo	SI	5,393	,020	,266	733	,791	,026	,099
	NO			,272	625,805	,786	,026	,096
40: Animar a otros para que se impliquen	SI	10,22	,001	2,391	733	,017	,202	,084
	NO			2,329	537,126	,020	,202	,087
41: Aspirar a ser experto/a en modelos	SI	4,934	,027	1,990	733	,047	,192	,096
	NO			1,962	558,331	,050	,192	,098

Tabla 4.36: Prueba t de significación de diferencias por ítems según la experiencia en cargos (ítem 45).

La tabla 4.37 muestra los ítems con significación estadística de diferencias al menos para $\alpha \leq 0.1$ tras la prueba t

A continuación se ofrece el resumen sólo de los valores de esos ítems:

Experiencia en cargos	Media	P. de Levene		Prueba t de igualdad de medias				
		F	SIG	t	Gl	Sig. bilat.	Dif med.	Error tip.dif.
03: Pienso que todo seguirá igual, pero con más burocracia								
SI	2,70	4,695	,031	2,593	733	,010	,246	,095
NO	2,60			2,558	559,93	,011	,246	,096
21: Me alegro de que este plan esté en marcha								
SI	2,68	5,059	,025	2,959	733	,003	,260	,088
NO	2,42			2,884	537,61	,004	,260	,090
22: Me satisface la idea de trabajar en las tareas y líneas que marca este Modelo								
SI	2,64	2,929	,087	2,475	733	,014	,207	,084
NO	2,43			2,423	545,73	,016	,207	,085
29: Deseo implicarme en actividades y grupos de mejora relacionados con el Modelo								
SI	2,64	4,680	,031	1,865	733	,063	,168	,090
NO	2,47			1,833	552,66	,067	,168	,091
30: Ojalá que alguien rectifique y aparque esta iniciativa								
SI	3,13	4,571	,033	1,894	733	,059	,203	,107
NO	2,93			1,869	560,76	,062	,203	,109
40: Trato de animar a más compañeros para que se involucren en tareas del Modelo								
SI	2,45	10,22	,001	2,391	733	,017	,202	,084
NO	2,25			2,329	537,12	,020	,202	,087
41: Me gustaría llegar a ser una persona experta en Modelos de Gestión de Calidad								
SI	2,23	4,934	,027	1,990	733	,047	,192	,096
NO	2,04			1,962	558,33	,050	,192	,098

Tabla 4.37: Resumen de datos de los ítems en los que se hallan diferencias estadísticamente significativas al NC 90% según la experiencia en cargos (ítem 45).

Cabe destacar la afinidad entre estos ítems, ya que prácticamente todos responderían al componente conativo-conductual o al afectivo-emocional, lo cual no es sorprendente si se tiene en cuenta la naturaleza de la variable de contraste: experiencia en cargos.

RESUMEN DE ESTE APARTADO:

Los principales aspectos a destacar tras la exposición precedente son:

- Cuando se comparan los resultados en la Escala de Actitudes se hallan diferencias entre los profesores según tengan o no experiencia en el ejercicio de cargos académicos y de gestión.
- Estas diferencias siempre se dan a favor del grupo con experiencia en cargos, menos numeroso, tanto en el promedio general de la escala como en el análisis comparativo ítem a ítem, no existiendo excepción alguna a esta tendencia (sólo en uno de los 41 ítems se da una coincidencia entre sus respectivas puntuaciones).
- Las diferencias, aunque no muy llamativas, sí son, como hemos dicho muy constantes y estadísticamente significativas, si bien sólo si se acepta un nivel de confianza del 90%, cuando se comparan los resultados globales de la Escala.
- Se hallan también diferencias significativas en el análisis ítem a ítem. Cuando se realizan los cálculos, con la exigencia de que se cumpla la significación en la prueba de homogeneidad de varianzas, se hallan siete ítems que cumplen esta condición.
- Los ítems así seleccionados están fundamentalmente relacionados con aspectos afectivo-emocionales y conativo-conductuales, lo que no resulta extraño dada la naturaleza de la variable de contraste, que es vital, experiencial (experiencia en cargos).

4.2.2.5. La actitud en relación con la edad, el sexo y el nivel de enseñanza en el que ejerce el profesorado.

En este apartado, se trata de comprobar la relación entre las variables independientes personales recogidas por ítems complementarios y la actitud del profesorado ante la implantación de Planes de Gestión de la Calidad, medida por nuestra Escala de Actitudes.

- ***La actitud en relación con la edad del profesorado.***

La primera de esas variables, la edad, era reflejada en el cuestionario mediante el ítem 43. Se daban cinco opciones de respuesta por tramos de edad, es decir, una secuencia ordinal con las opciones de marcado A, B, C, D, E, que tenían la siguiente correspondencia:

A: 25 años o menos.

B: 26 a 35 años.

C: 36 a 45 años.

D: 46 a 55 años.

E: 56 años o más.

OBJETIVOS DE ESTE APARTADO:

El objeto básico de este apartado es:

- Establecer la posible relación entre la edad del profesorado y su actitud ante la implantación de Planes de Gestión de **la** Calidad.
- En caso de encontrarse relación en términos estadísticos, analizar su sentido y su alcance.

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS REALIZADOS:

Para este fin se han realizado los siguientes análisis estadísticos:

- Estadísticos descriptivos básicos: frecuencias y porcentajes.
- Medidas de tendencia central y dispersión: media y desviación típica.
- Análisis de varianza.

○ **Estadísticos básicos: frecuencias y porcentajes**

En esta variable, como en las dos siguientes, se da la relativamente frecuente ocultación de datos personales (Categoría *No contesta* en la tabla), que, como se verá más adelante, en este caso tiene un sentido bastante claro.

Tramos de Edad:	N	%	Media Escala	Desv. Típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mín.	Máx.
						Límite inf.	Límite sup.		
No contesta	58	7,3	2,3082	,8047	,10567	2,096	2,519	1,00	3,81
25 ó menos	29	3,6	2,7258	,6839	,12700	2,465	2,985	1,44	4,17
26 a 35	250	31,3	2,7111	,7557	,04780	2,617	2,805	1,00	4,85
36 a 45	231	28,9	2,4832	,7566	,04978	2,385	2,581	1,00	5,00
46 a 55	138	17,3	2,6043	,9243	,07869	2,448	2,759	1,00	4,61
56 ó más	94	11,8	2,8923	,8731	,09006	2,713	3,071	1,00	4,49
Total	800	100,0	2,6195	,8153	,02883	2,562	2,676	1,00	5,00

Tabla 4.38: Estadísticos descriptivos básicos de la variable Edad del profesorado (Ítem 43).

Como puede verse en la tabla 4.38, así como en los gráficos siguientes, la opción “*No contesta*” se da en un 7,3% de los sujetos, apareciendo estos valores porcentuales redondeados en el gráfico.

Como puede apreciarse, la mayoría de los profesores (un 60 %) se encuentra en la franja de edad entre 25 y 45 años, al margen del 7,3 que no contesta.

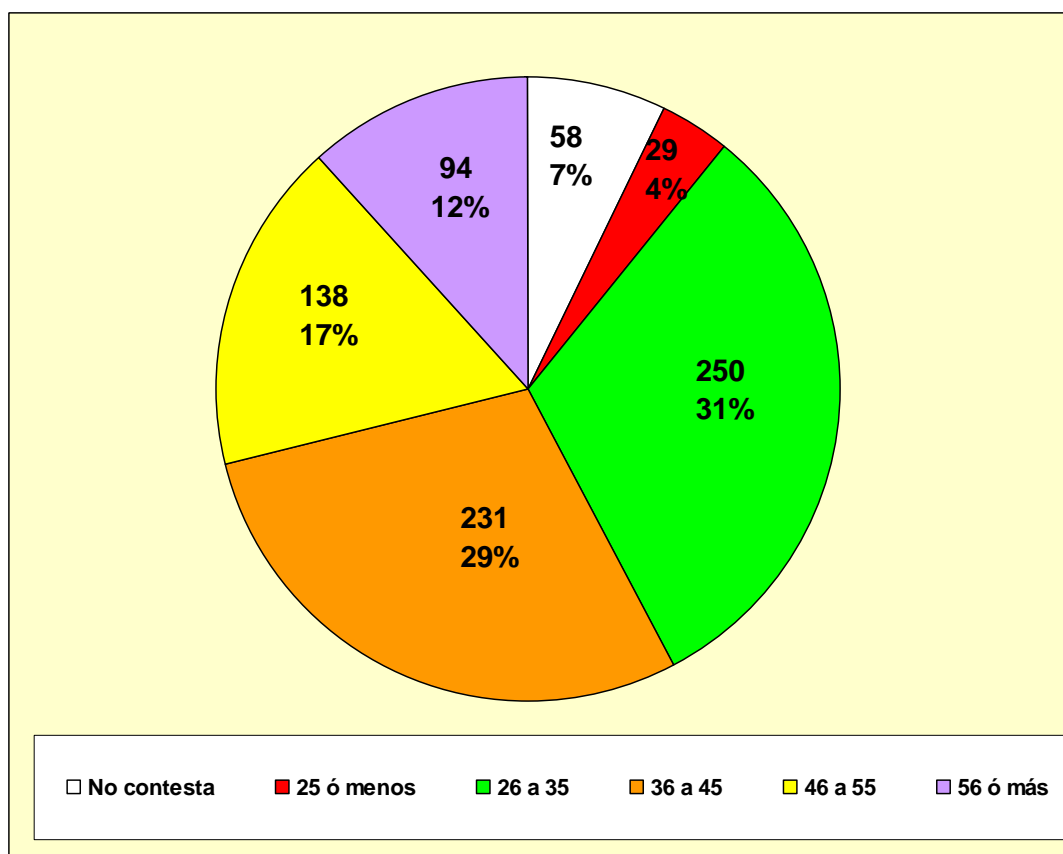


Figura 4.26: Distribución del profesorado por tramos de edad (Ítem 43).

En el gráfico de barras de la figura 4.27 se muestran los valores promedio en la Escala para cada tramo de edad. Se resalta la opción *No contesta*, que es la que da el resultado más bajo (2,31), algo más de tres décimas inferior al valor de la media general de la escala.

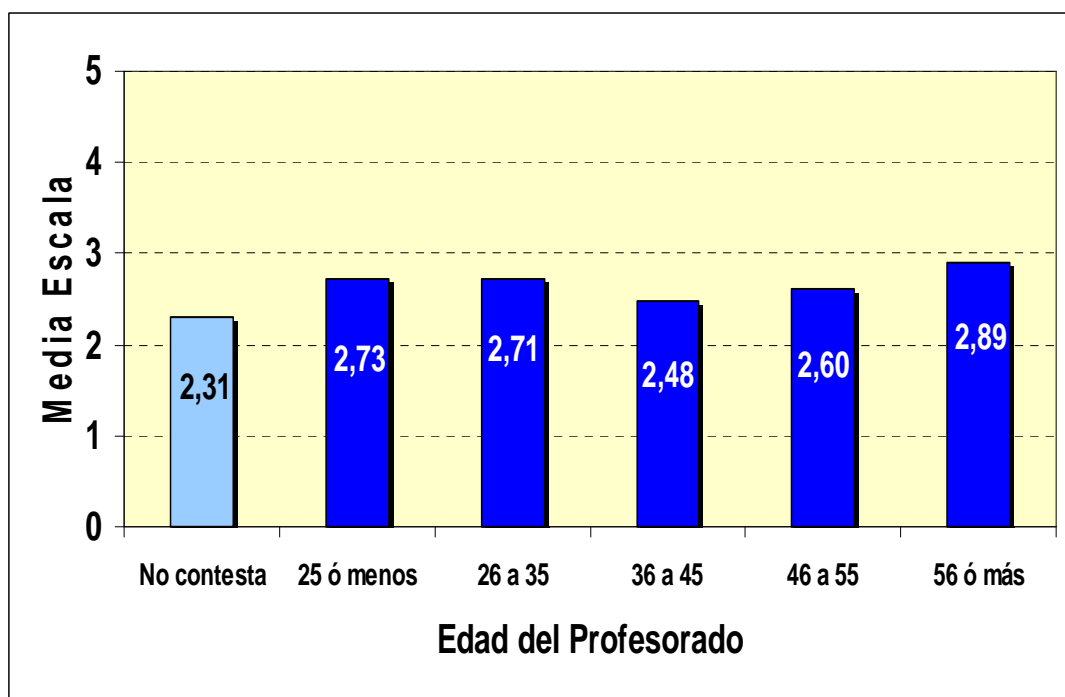


Figura 4.27: Medias en la escala por tramos de edad del profesorado.

Estos datos pueden verse con claridad también mediante otro tipo de gráfico que reflejaría una tendencia en V, aunque de inflexión suave, a medida que los tramos de edad avanzan:

Los valores promedio van descendiendo en la escala de actitudes hasta el punto más bajo, (2,48), para luego ir remontando con la edad del profesorado.

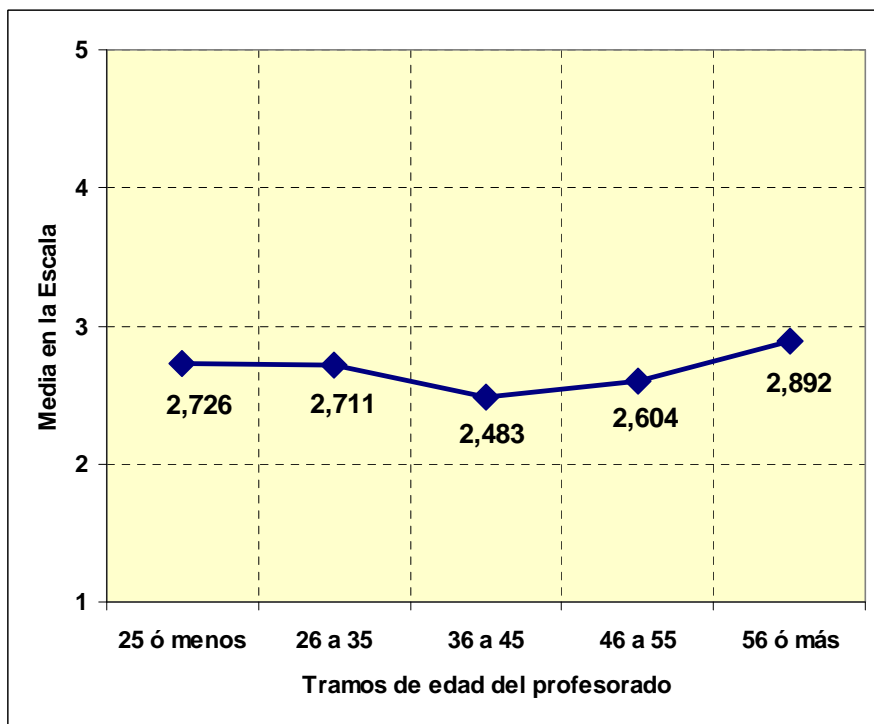


Figura 4.28: Evolución de las puntuaciones promedio en la escala en función de la edad del profesorado (Ítem 43).

Nota: En este gráfico no se representa la opción “No contesta” para visualizar mejor la tendencia de evolución de las puntuaciones.

○ **Análisis estadístico de las diferencias. Prueba F**

A continuación se trata de establecer si las diferencias de puntuación promedio en la Escala por tramos de edad tienen significación estadística, y de tenerla, en qué sentido.

Prueba de homogeneidad de varianzas: Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
4,011	5	794	,001

ANOVA	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	19,368	5	3,874	6,009	,000
Intra-grupos	511,858	794	,645		
Total	531,226	799			

Tabla 4.39: Cálculos para el análisis de varianza. Variable: tramos de edad del profesorado (Ítem 43).

La tabla 4.39 refleja los cálculos del Análisis de varianza, e indica la existencia de diferencias significativas, pero conviene examinar en detalle las fuentes de tales cifras con cálculos pormenorizados.

(A) EDAD	(B) EDAD	Diferencia de medias (A-B)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite superior	Límite inferior
No contesta	25 ó menos	-,41752	,18260	,390	-1,0266	,1916
	26 a 35	-,40290(*)	,11702	,038	-,7932	-,0126
	36 a 45	-,17493	,11792	,821	-,5683	,2184
	46 a 55	-,29605	,12564	,353	-,7152	,1231
	56 ó más	-,58409(*)	,13406	,002	-1,0313	-,1369
25 ó menos	No contesta	,41752	,18260	,390	-,1916	1,0266
	26 a 35	,01462	,15751	1,000	-,5108	,5400
	36 a 45	,24259	,15818	,798	-,2850	,7702
	46 a 55	,12147	,16402	,990	-,4256	,6686
	56 ó más	-,16657	,17055	,966	-,7355	,4023
26 a 35	No contesta	,40290(*)	,11702	,038	,0126	,7932
	25 ó menos	-,01462	,15751	1,000	-,5400	,5108
	36 a 45	,22797	,07328	,086	-,0165	,4724
	46 a 55	,10685	,08515	,904	-,1772	,3909
	56 ó más	-,18119	,09714	,627	-,5052	,1428
36 a 45	No contesta	,17493	,11792	,821	-,2184	,5683
	25 ó menos	-,24259	,15818	,798	-,7702	,2850
	26 a 35	-,22797	,07328	,086	-,4724	,0165
	46 a 55	-,12112	,08638	,854	-,4093	,1670
	56 ó más	-,40916(*)	,09823	,004	-,7368	-,0815
46 a 55	No contesta	,29605	,12564	,353	-,1231	,7152
	25 ó menos	-,12147	,16402	,990	-,6686	,4256
	26 a 35	-,10685	,08515	,904	-,3909	,1772
	36 a 45	,12112	,08638	,854	-,1670	,4093
	56 ó más	-,28804	,10738	,208	-,6462	,0701
56 ó más	No contesta	,58409(*)	,13406	,002	,1369	1,0313
	25 ó menos	,16657	,17055	,966	-,4023	,7355
	26 a 35	,18119	,09714	,627	-,1428	,5052
	36 a 45	,40916(*)	,09823	,004	,0815	,7368
	46 a 55	,28804	,10738	,208	-,0701	,6462

(*) En rojo: La diferencia de medias es significativa al nivel .05.

Tabla 4.40: Pruebas post hoc: Comparaciones múltiples. Scheffé.

En la tabla 4.40 se aprecia que una fuente de significación estadística de diferencias de medias proviene de la comparación de los valores del grupo *No contesta* con los de dos tramos de edad (26 a 35 y 56 ó más), que tienen las puntuaciones relativamente más altas: 2,73 y 2,89, a excepción del grupo de menos de 25 años (el menos numeroso).

Por otro lado, es llamativo que sea precisamente el grupo de mayor edad el que da una mejor puntuación en la escala: 2,89.

Existen diferencias estadísticamente significativas en el anterior análisis con el grupo más bajo en puntuación (*No contesta*) y con el grupo con puntuación más baja de los que sí contestan (el grupo entre 36 y 45 años, que podría considerarse como el más crítico con la implantación del modelo de gestión de la calidad).

Estos datos pueden ser coherentes y permitirán extraer más adelante conclusiones válidas.

EDAD	N	Subconjunto para alfa = .05	
		2	1
No contesta	58	2,3082	
36 a 45	231	2,4832	2,4832
46 a 55	138	2,6043	2,6043
26 a 35	250	2,7111	2,7111
25 ó menos	29	2,7258	2,7258
56 ó más	94		2,8923
Sig.		,066	,077

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 76,984. Los tamaños de los grupos no son iguales.

Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos.

Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

Tabla 4.41: Pruebas post hoc: Subconjuntos homogéneos. Scheffé para los cálculos de análisis de varianza sobre los tramos de edad del profesorado (Ítem 43).

RESUMEN DE ESTE APARTADO:

Las principales consecuencias que se pueden extraer de los datos expuestos en este apartado son las siguientes:

- Todo indica que la edad tiene una influencia moderada en los resultados de la escala de actitudes del profesorado, aunque no se trate de una influencia muy marcada o determinante.
- Sin embargo, sí parece claro que se da una tendencia al decremento en las puntuaciones desde el tramo de edad más joven hasta el tramo medio (36 a 45 años), que es el que registra las puntuaciones más bajas, y que luego, según se avanza en edad, las puntuaciones se recuperan.
- Las puntuaciones más elevadas se dan en el grupo de mayor edad, hallándose diferencias significativas con el grupo de puntuación más baja de los que contestan (el ya mencionado de 36 a 45 años).
- Un porcentaje algo mayor del 7% de los encuestados no contesta a este ítem, y es precisamente este grupo el que da resultados más negativos, por debajo del grupo más bajo de los que sí contestan. De hecho, hay diferencias significativas de este grupo con otros.

- ***La actitud en función del sexo del profesorado***

Se trata de otra variable cuya influencia sobre las actitudes quisimos analizar al construir la escala. El contenido se recogía en el ítem extraescalar nº 46 con la siguiente redacción: Sexo: A: *Varón* / B: *Mujer*.

OBJETIVO DE ESTE APARTADO:

Este apartado tiene como objetivo principal y único:

Determinar la posible relación entre la variable sexo y la actitud del profesorado ante la implantación de planes de gestión de la calidad. En otras palabras, averiguar si el hecho de ser profesor o profesora tiene un reflejo diferencial en las puntuaciones de la escala de actitudes y en caso afirmativo en qué sentido.

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS REALIZADOS:

Para este fin se han realizado los siguientes análisis estadísticos:

- Estadísticos descriptivos básicos: frecuencias y porcentajes.
- Medidas de tendencia central y dispersión: media y desviación típica.
- Prueba t de significación de diferencia de medias.

Análisis de varianza: Al tratarse de una variable dicotómica, lo indicado es la prueba t de significación de diferencia de medias, pero al darse también en este apartado un porcentaje de sujetos que *no contestan*, es procedente tratar complementariamente los datos mediante un análisis de varianza que examine las tres opciones: “*varón*”, “*mujer*” y “*no contesta*”, para ver si esta última opción presenta, como en el caso de la edad del profesorado, alguna significación de diferencias respecto de las otras dos.

- ***Estadísticos básicos. frecuencias y porcentajes***

En la tabla 4.42 y en el gráfico de la figura 4.29 se aprecian los datos de distribución de la muestra de profesorado en lo referente a esta variable.

Expondremos por un lado la comparación total, es decir, incluyendo la opción “No contesta”, y por otro, la comparación dicotómica *mujer-varón*, que corresponde a la distribución de quienes sí contestan al ítem 46.

Sexo del Profesorado:	N	%	Media Escala	Desv. típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mín.	Máx.
						Límite inf.	Límite sup.		
No contesta	60	7,5	2,250	,81487	,10520	2,039	2,460	1,00	3,81
Varón	213	26,6	2,692	,82130	,05627	2,581	2,802	1,00	5,00
Mujer	527	65,9	2,632	,80357	,03500	2,563	2,701	1,00	4,61
Total	800	100,0	2,619	,81539	,02883	2,562	2,676	1,00	5,00

Tabla 4.42: Estadísticos descriptivos básicos de la variable Sexo del profesorado (ítem 46).

Como era de esperar, tratándose de la profesión docente, el porcentaje de mujeres supera ampliamente al de varones: es más del doble (65,9% frente al 26,6%).

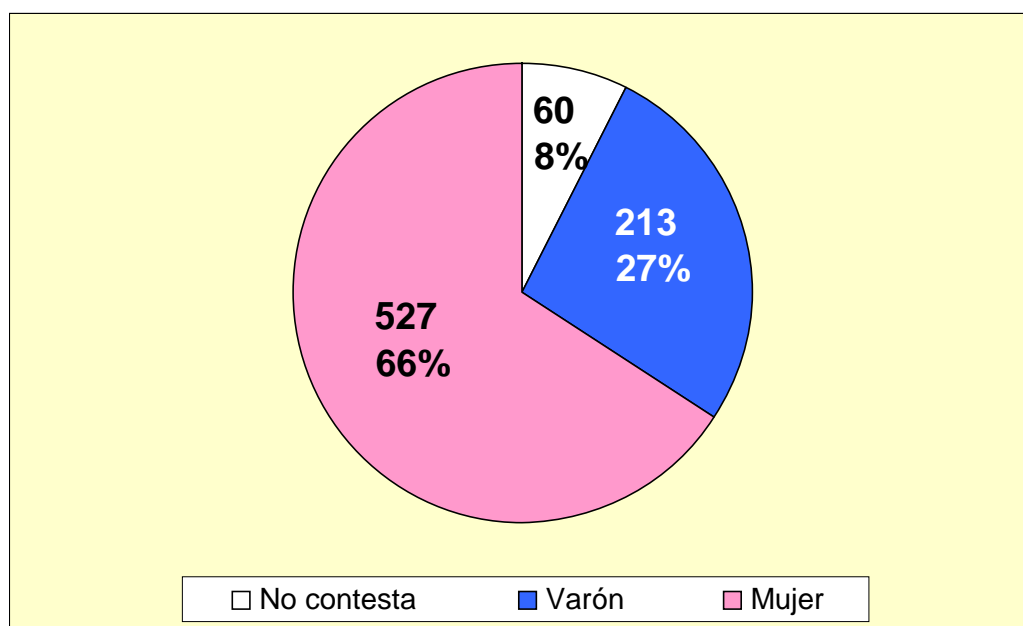


Gráfico 4.29: Estadísticos descriptivos básicos de la variable Sexo del profesorado (ítem 46).

○ ***Estadísticos descriptivos básicos. Media y desviación típicas***

Varios datos de la Tabla 4.43 merecen ser destacados:

- Las medias correspondientes a ambos sexos son muy semejantes: sólo se diferencian por centésimas (2,69 frente a 2,63).
- La media de quienes no contestan, como ocurría con la variable Edad del Profesorado, es claramente inferior (2,25).
- Las desviaciones típicas de los tres grupos (*Varón*, *Mujer* y *No contesta*) son muy homogéneas: varían sólo entre 0,803 y 0,815.

Se presentan a continuación dos gráficos que ilustran estos datos:

- El primero (Figura 4.30), que se centra sólo en la escasa diferencia de medias entre varones y mujeres que sí contestan.
- El segundo (Figura 4.31), que incluye para su comparación con las medias de los sujetos anteriores la media del grupo que no contesta al ítem.

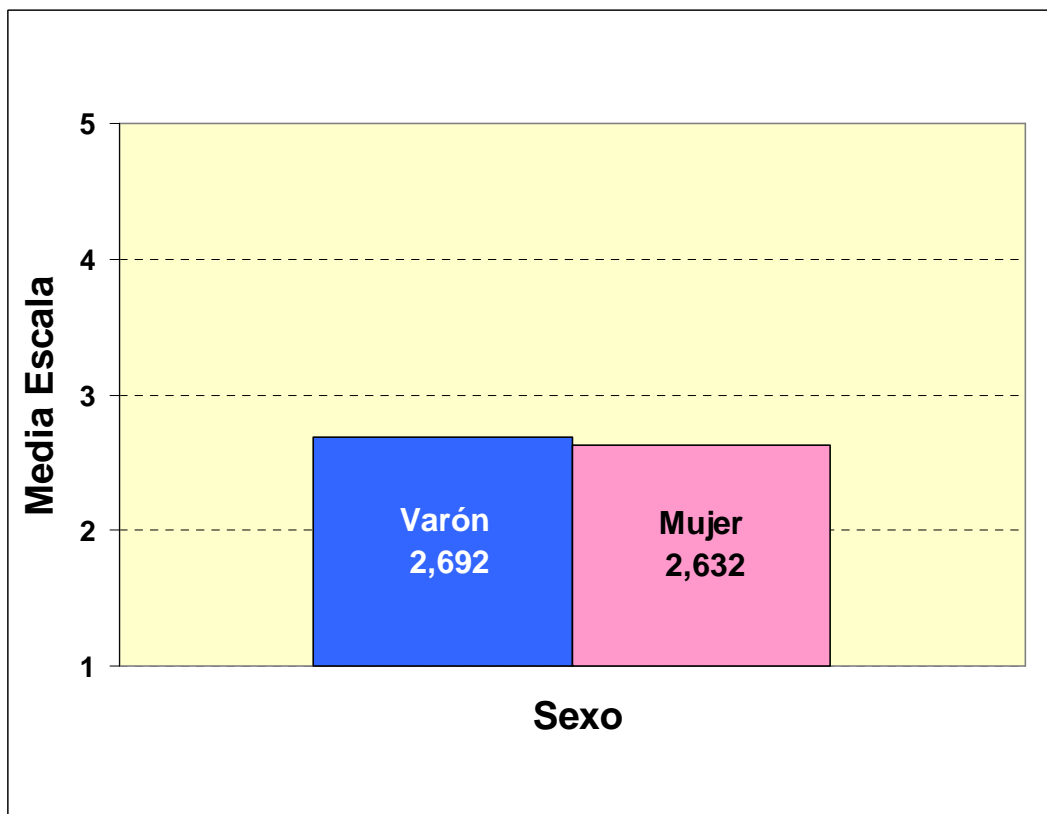


Figura 4.30: Medias en la escala de los sujetos que contestan al ítem 46 (sexo del profesorado)

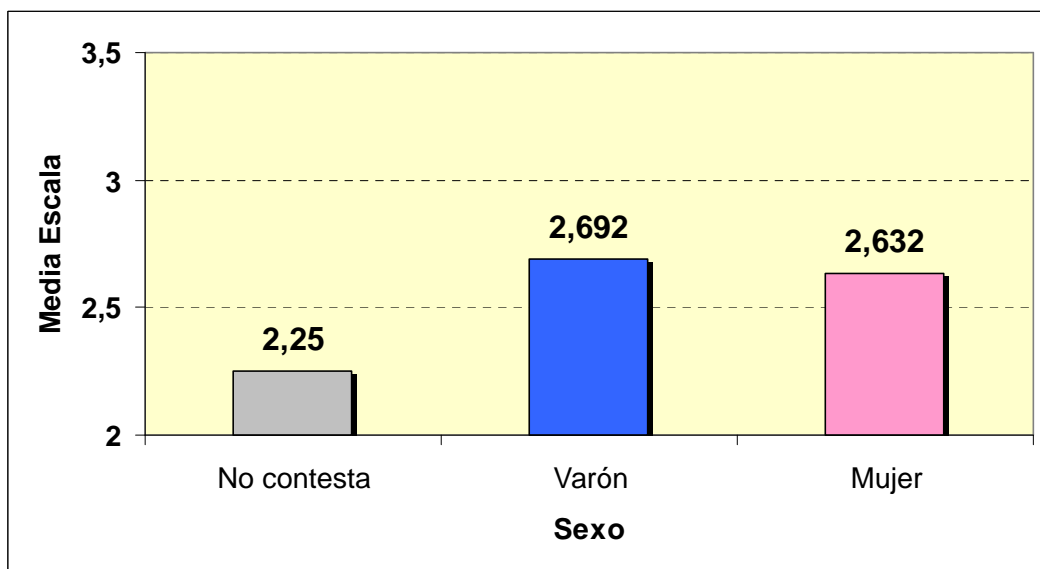


Figura 4.31: Medias en la escala de los sujetos en el ítem 46 (sexo del profesorado) incluyendo la media de quienes no contestan.

○ **Análisis estadístico de las diferencias. Prueba t**

A la vista de estos datos, procedemos a evaluar la significación estadística diferencia de medias, objeto fundamental de este apartado: la diferencia entre las puntuaciones de profesores y profesoras.

SEXO	N	Media	Desviación típica	Error típico de la media
Varón	213	2,692	,82130	,05627
Mujer	527	2,632	,80357	,03500

Asumir Var. iguales	Prueba de Levene igualdad de varianzas		Prueba t para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. bilateral	Dif de medias	Error típ. de la diferenc.	95% Intervalo de confianza diferencia	
								Superior	Inferior
SI	,007	,935	,909	738	,364	,0597	,06566	-,06922	,18859
NO			,901	384,582	,368	,0597	,06627	-,07062	,18999

Tabla 4.43: Cálculos para la significación de diferencias de medias entre varones y mujeres (Ítem 46: sexo del profesorado).

Como era de esperar, en función de la homogeneidad de las desviaciones típicas y la semejanza de las medias, no se dan diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos en la media global de la escala de actitudes del profesorado ante la implantación de planes de gestión de calidad.

Tampoco se hallan diferencias en ninguno de los ítems de la escala, motivo por el cual no reproducimos las tablas correspondientes.

○ **Análisis estadísticos de las diferencias. Prueba F**

Se incluye este análisis para comprobar la posible significación de la diferencia de medias con el grupo que no contesta al ítem, cuya puntuación ya hemos visto que es claramente inferior. Los resultados aparecen en las tablas 4.44, 4.45 y 4.46.

SEXO:	N	Media	Desv. típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mín.	Máx.
					Límite inferior	Límite superior		
No contesta	60	2,2500	,81487	,10520	2,0395	2,4605	1,00	3,81
Varón	213	2,6920	,82130	,05627	2,5810	2,8029	1,00	5,00
Mujer	527	2,6323	,80357	,03500	2,5635	2,7010	1,00	4,61
Total	800	2,6195	,81539	,02883	2,5629	2,6761	1,00	5,00

Prueba de homogeneidad de varianzas: Estadístico de Levene			
	gl1	gl2	Sig.
.004	2	797	.996

ANOVA	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	9,396	2	4,698	7,175	,001
Intra-grupos	521,830	797	,655		
Total	531,226	799			

Tabla 4.44: Cálculos para el análisis de varianza incluyendo los grupos “varones”, “mujeres” y “no contesta” (ítem 46: sexo del profesorado).

(A) SEXO	(B) Sexo	Diferencia de medias (A-B)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite superior	Límite inferior
No contesta	Varón	-,44196(*)	,11826	,001	-,7320	-,1519
	Mujer	-,38227(*)	,11025	,003	-,6526	-,1119
Varón	No contesta	,44196(*)	,11826	,001	,1519	,7320
	Mujer	,05969	,06570	,662	-,1014	,2208
Mujer	No contesta	,38227(*)	,11025	,003	,1119	,6526
	Varón	-,05969	,06570	,662	-,2208	,1014

*En rojo:** La diferencia de medias es significativa al nivel .05.

Tabla 4.45: Pruebas post hoc. Comparaciones múltiples. Scheffé, para el análisis de varianza de las diferencias por sexo del profesorado entre las medias de los grupos “varones”, “mujeres” y “no contesta”. (ítem 46: sexo del profesorado).

SEXO	N	Subconjunto para alfa = .05	
		2	1
No contesta	60	2,2500	
Mujer	527		2,6323
Varón	213		2,6920
Sig.		1,000	,839

Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.

a Usa el tamaño muestral de la media armónica = 128,982.

b Los tamaños de los grupos no son iguales. Se utilizará la media armónica de los tamaños de los grupos. Los niveles de error de tipo I no están garantizados.

Tabla 4.46: Subconjuntos homogéneos. Scheffé para el Análisis de varianza de las diferencias por sexo del profesorado entre las medias de los grupos “varones”, “mujeres” y “no contesta” (ítem 46: sexo del profesorado).

A la vista de estos resultados, parece claro que se dan diferencias significativas entre los sujetos que no contestan al ítem 46 y los que sí lo hacen, independientemente de que éstos sean varones o mujeres.

La diferencia es a favor de los que sí contestan. Dicho de otro modo: quienes no contestan, como ya ocurría con la variable *Edad del profesorado*, obtienen en la media de la escala puntuaciones inferiores a quienes sí lo hacen.

RESUMEN DE ESTE APARTADO:

Los principales datos a resaltar tras la exposición precedente son los siguientes:

- Como es habitual en la profesión docente, el porcentaje de mujeres es muy superior al de hombres: más del doble (65,9 frente a 26,6).
- El resto del porcentaje hasta completar el 100% corresponde a un 7,5% de personas que no contestan a este ítem. Este fenómeno de no contestación a ítems personales es semejante en su magnitud y seguramente en su significado, al hallado al estudiar la variable *Edad del profesorado*.
- Las Medidas de tendencia central y dispersión: media y desviación típica revelan una gran igualdad de las medias de profesores y profesoras, con una gran semejanza de las desviaciones típicas de todos los grupos, incluyendo la del grupo que no contesta al ítem.
- La puntuación de los sujetos que no contestan al ítem 46 es claramente menor que la de los sujetos que sí contestan, sean éstos varones o mujeres, lo que sin duda merece ser analizado a la hora de las conclusiones.
- La prueba t de diferencia de medias confirma la igualdad estadística de las medias de varones y mujeres que contestan al ítem.
- El análisis de varianza, que incluye las puntuaciones en la escala de los sujetos que no contestan al ítem, muestra diferencias estadísticamente significativas entre este grupo (el de puntuación más baja) y los que sí contestan al ítem, con un nivel de confianza del 95%.

- ***La actitud en función del nivel de enseñanza en el que ejerce el profesorado.***

Procedemos a continuación al último de los análisis propuestos: el de la relación entre la variable *nivel de enseñanza en el que ejerce el profesorado* y la actitud medida con la Escala.

Este dato se recogía en el cuestionario como ítem extraescalar nº 44, con el enunciado siguiente:

NIVEL EDUCATIVO EN EL QUE TRABAJA EN LA ACTUALIDAD: Si trabaja en distintos niveles, marque el nivel superior. Por ejemplo, si trabaja en 3º/4º de la E.S.O. y en Bachillerato, marque Bachillerato.

A	B	C	D	E
<i>Ed. Infantil</i>	<i>Ed. Primaria</i>	<i>E.S.O (1º/2º)</i>	<i>E.S.O (3º/4º)</i>	<i>Bachillerato</i>

OBJETIVO DE ESTE APARTADO:

Este apartado tiene como objetivo principal y único:

- Establecer la posible relación entre la variable *Nivel de Enseñanza en el que ejerce el profesorado* y la actitud del mismo ante la implantación de Planes de Gestión de la Calidad. Se trata de saber si el hecho de trabajar en un nivel u otro de enseñanza se relaciona diferencialmente con las puntuaciones de la escala de actitudes, y en caso afirmativo en qué sentido.

ANÁLISIS ESTADÍSTICOS REALIZADOS:

Para lograr el objetivo propuesto se han realizado los siguientes análisis estadísticos:

- Estadísticos descriptivos básicos: frecuencias y porcentajes.
- Medidas de tendencia central y dispersión: media y desviación típica.
- Análisis de varianza: Al darse también en este apartado un porcentaje de profesores que no contestan al ítem, es procedente incluir en el análisis los datos de ese grupo además de los correspondientes a los cinco niveles de enseñanza citados, para ver si esta última opción presenta, como en los casos de la edad y del sexo del profesorado, diferencias estadísticamente significativas respecto de las puntuaciones de los otros grupos.

○ *Estadísticos básicos: frecuencias y porcentajes*

En primer lugar aparecen los datos básicos de distribución de frecuencias y porcentajes en la tabla 4.47, así como en la Figura 4.32.

Nivel de Enseñanza	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No contesta	66	8,3	8,3
Ed. Infantil	82	10,3	18,5
Ed. Primaria	269	33,6	52,1
ESO (1º/2º)	107	13,4	65,5
ESO (3º/4º)	126	15,8	81,3
Bachillerato	150	18,8	100,0
Total	800	100,0	

Tabla 4.47: Distribución del profesorado de la muestra por niveles de enseñanza en los que ejerce (Ítem 44).

Como se puede apreciar, se da un cierto equilibrio en los niveles medios; en educación primaria, el número de profesores es claramente el más elevado, y en educación infantil, el más reducido

En este caso también se da, como en los dos anteriores, *Sexo y Edad del Profesorado*, un porcentaje apreciable de profesores que no contestan al ítem, el cual incluso es un poco mayor que en los casos anteriores, llegando ahora al 8,3%.

La misma distribución se refleja en la Figura 4.32 (los porcentajes aparecen redondeados):

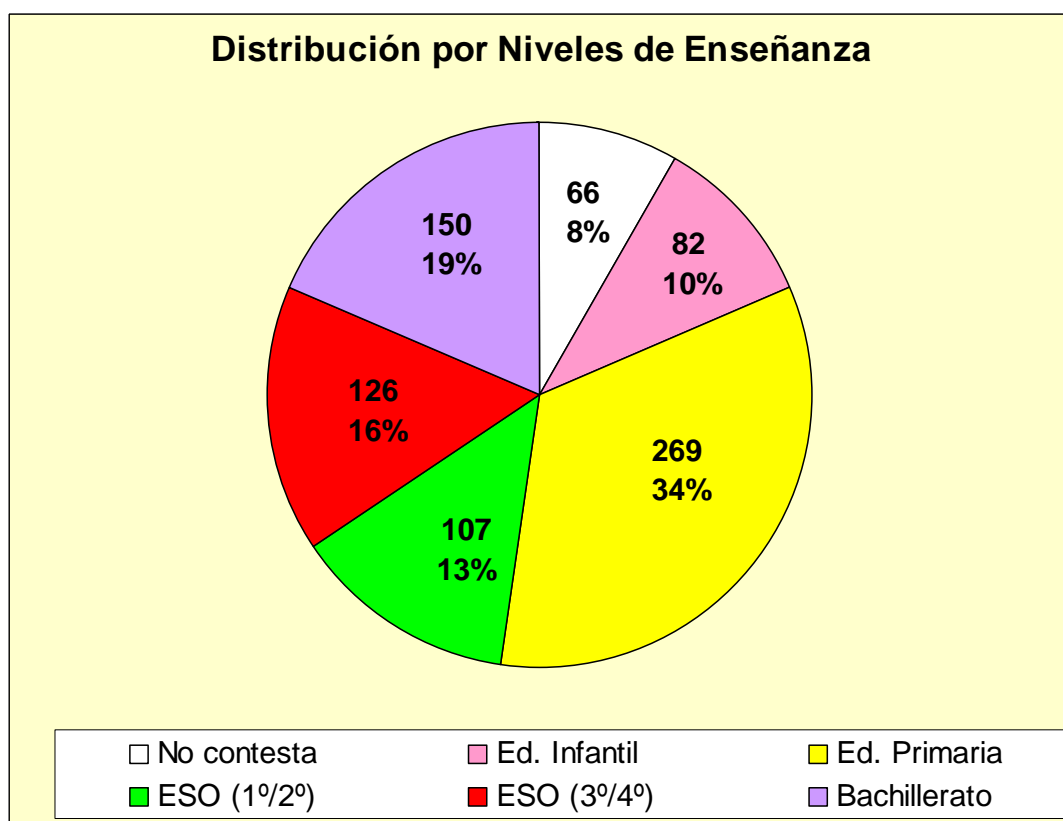


Figura 4.32: Distribución del profesorado de la muestra por niveles de enseñanza en los que ejerce (ítem 44).

○ **Estadísticos descriptivos básicos: Media y desviación típica**

La Tabla 4.48 muestra los estadísticos básicos, en particular la media y la desviación típica de los diferentes niveles. En la Figura 4.33 podemos apreciar, de forma intuitiva, los valores medios alcanzados por el profesorado de cada nivel en la Escala de actitud del profesorado hacia los modelos de gestión de la calidad.

Nivel de Enseñanza	N	%	Media	Desv. típica	Error típico	Intervalo de confianza para la media al 95%		Mín.	Máx.
						Límite inferior	Límite superior		
No contesta	66	8,3	2,326	,8068	,0993	2,1280	2,5247	1,00	3,81
Ed. Infantil	82	10,3	2,796	,6439	,0711	2,6547	2,9377	1,27	3,95
Ed. Primaria	269	33,6	2,512	,8599	,0524	2,4095	2,6160	1,00	4,85
ESO (1º/2º)	107	13,4	2,685	,8241	,0796	2,5273	2,8432	1,15	4,59
ESO (3º/4º)	126	15,8	2,786	,7948	,0708	2,6460	2,9263	1,20	5,00
Bachillerato	150	18,8	2,656	,7803	,0637	2,5305	2,7823	1,00	4,44
Total	800	100,0	2,619	,8153	,0288	2,5629	2,6761	1,00	5,00

Tabla 4.48: Medidas de tendencia central y de dispersión de las puntuaciones del profesorado de la muestra por niveles de enseñanza en los que ejerce (ítem 44).

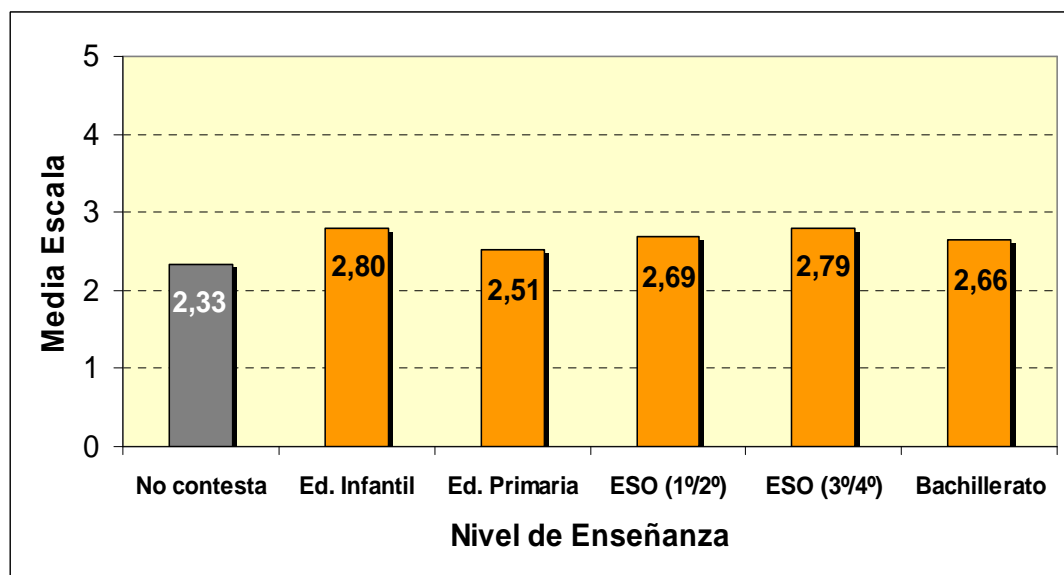


Figura 4.33: Medias de profesorado de la muestra por niveles de enseñanza en los que ejerce (ítem 44).

Puede apreciarse de nuevo que, a semejanza de lo que sucedía al analizar las variables Edad y Sexo del profesorado, la media del grupo de profesores que *no contesta* es apreciablemente menor (2,326) que las del resto de los grupos, que oscilan desde 2,512 hasta 2,796.

Las desviaciones típicas de todos los grupos oscilan un máximo de 2 décimas, incluyendo el grupo de los que no contestan.

○ **Análisis estadísticos de las diferencias. Prueba F**

Procedemos a continuación al análisis de las diferencias de medias para comprobar si existen diferencias estadísticamente significativas entre las correspondientes a los diferentes niveles, incluyendo, como es aconsejable tras lo visto en los dos anteriores análisis (Sexo y Edad del profesorado), la media del grupo que *no contesta* a este ítem 44.

Los resultados correspondientes se muestran en las tablas 4.49 y 4.50.

Prueba de homogeneidad de varianzas: Estadístico de Levene	gl1	gl2	Sig.
2,079	5	794	,066

La prueba sería significativa al nivel 0,5

ANOVA	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	15,464	5	3,093	4,761	,000
Intra-grupos	515,762	794	,650		
Total	531,226	799			

Tabla 4.49: Cálculos para el análisis de varianza de las puntuaciones de los grupos de profesores por su nivel de enseñanza (ítem 44).

Puede concluirse a la vista de estos datos que existen diferencias estadísticas significativas entre los grupos constituidos.

A continuación, como en los análisis anteriores, se procede a las comparaciones múltiples para determinar entre qué grupos se producen las diferencias que explican este resultado general. El resultado se refleja en la tabla 4.50.

(I) Nivel de Enseñanza	(J) Nivel de Enseñanza	Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite superior	Límite inferior
No contesta	Ed. Infantil	-,46988(*)	,13328	,030	-,9145	-,0253
	Ed. Primaria	-,18644	,11071	,725	-,5557	,1829
	ESO (1º/2º)	-,35890	,12615	,152	-,7797	,0619
	ESO (3º/4º)	-,45982(*)	,12246	,016	-,8683	-,0513
	Bachillerato	-,33012	,11905	,176	-,7272	,0670
Ed. Infantil	No contesta	,46988(*)	,13328	,030	,0253	,9145
	Ed. Primaria	,28344	,10167	,171	-,0557	,6226
	ESO (1º/2º)	,11098	,11829	,972	-,2836	,5056
	ESO (3º/4º)	,01006	,11435	1,000	-,3714	,3915
	Bachillerato	,13976	,11069	,902	-,2295	,5090
Ed. Primaria	No contesta	,18644	,11071	,725	-,1829	,5557
	Ed. Infantil	-,28344	,10167	,171	-,6226	,0557
	ESO (1º/2º)	-,17246	,09212	,623	-,4797	,1348
	ESO (3º/4º)	-,27338	,08701	,080	-,5636	,0169
	Bachillerato	-,14368	,08213	,691	-,4176	,1303
ESO (1º/2º)	No contesta	,35890	,12615	,152	-,0619	,7797
	Ed. Infantil	-,11098	,11829	,972	-,5056	,2836
	Ed. Primaria	,17246	,09212	,623	-,1348	,4797
	ESO (3º/4º)	-,10092	,10595	,970	-,4543	,2525
	Bachillerato	,02877	,10199	1,000	-,3114	,3690
ESO (3º/4º)	No contesta	,45982(*)	,12246	,016	,0513	,8683
	Ed. Infantil	-,01006	,11435	1,000	-,3915	,3714
	Ed. Primaria	,27338	,08701	,080	-,0169	,5636
	ESO (1º/2º)	,10092	,10595	,970	-,2525	,4543
	Bachillerato	,12969	,09740	,879	-,1952	,4546
Bachillerato	No contesta	,33012	,11905	,176	-,0670	,7272
	Ed. Infantil	-,13976	,11069	,902	-,5090	,2295
	Ed. Primaria	,14368	,08213	,691	-,1303	,4176
	ESO (1º/2º)	-,02877	,10199	1,000	-,3690	,3114
	ESO (3º/4º)	-,12969	,09740	,879	-,4546	,1952

En rojo: () La diferencia de medias es significativa al nivel .05.*

Tabla 4.50: Pruebas post hoc: Comparaciones múltiples, Scheffé para el análisis de varianza por niveles de enseñanza del profesorado (Ítem 44).

Como puede verse en la tabla 4.50, el peso de la significación de las diferencias de las puntuaciones promedio en la escala de actitudes recae de manera exclusiva sobre las comparaciones con el grupo de profesores que no contesta al ítem.

Estas diferencias se dan respecto de los grupos de Educación Infantil y de 3º/4º de E.S.O., que son los dos grupos que, según la distribución dada para este ítem, obtienen en la escala las puntuaciones más elevadas: 2,79 para el grupo de Educación Infantil y 2,78 para el grupo de 3º/4º de E.S.O.

Se ponen nuevamente de manifiesto las bajas puntuaciones de los sujetos que no contestan a este tipo de ítems sobre datos personales, hasta el punto de producirse diferencias de estadísticamente significativas entre las medias obtenidas.

Sin embargo, entre las medias del resto de los grupos constituidos por niveles de enseñanza, no se hallan diferencias estadísticamente significativas.

Con lo apuntado hasta ahora cerramos este apartado, el último referido a variables del profesorado con posible incidencia en los resultados de la escala de actitudes, resumiendo los principales aspectos a destacar.

RESUMEN DE ESTE APARTADO:

Los principales puntos a señalar tras la exposición precedente son:

- Se registra un predominio en la muestra del grupo de profesores de Educación Primaria, lógico si se tiene en cuenta que en los centros este es el nivel que abarca más cursos de docencia. El porcentaje de profesores de Educación Primaria es de un tercio (33,6%).
- A semejanza de lo ocurrido al estudiar las variables *Sexo y Edad del Profesorado*, un porcentaje apreciable (8,3%) de personas no contesta a este ítem, porcentaje semejante en su magnitud y significado, al hallado al estudiar las anteriores variables.
- Las medidas de tendencia central y dispersión revelan escasas diferencias entre las medias de profesores por niveles de enseñanza y entre las desviaciones típicas de los grupos.
- El análisis de varianza que incluye las puntuaciones en la Escala de los sujetos que no contestan muestra diferencias estadísticamente significativas entre este grupo y los que sí contestan al ítem al nivel de 0,05, independientemente del nivel de enseñanza de que se trate.
- El análisis de varianza no muestra sin embargo diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones promedio de la Escala de Actitudes de los grupos por niveles de enseñanza.

TERCERA PARTE

PROPUESTAS: NUEVOS ESTUDIOS Y RECOMENDACIONES DE ACTUACIÓN

CAPÍTULO 5

CONCLUSIONES

En este capítulo se presentan las conclusiones de todo lo anteriormente expuesto, desde la formulación de los objetivos del presente trabajo hasta la exposición y análisis de los datos obtenidos tras la aplicación de la escala de actitudes a la muestra escogida.

Son muchas las conclusiones que esta investigación permite extraer, todas ellas relevantes, aunque no todas de la misma naturaleza ni del mismo grado de significación.

En esta exposición seguiremos el esquema ya señalado en el Índice, dividiendo el capítulo en tres grupos bien diferenciados:

- Sobre los objetivos del presente trabajo.
- Sobre la escala de actitudes construida.
- Sobre los resultados de la aplicación de la escala.

Antes de presentar estas conclusiones según el esquema anteriormente expuesto, conviene hacer algunas consideraciones de importancia, que afectan a los objetivos del presente trabajo, ya que de no tenerlas en cuenta, dichas conclusiones podrían malinterpretarse:

En primer lugar, hay que advertir que ésta no es una investigación de carácter experimental en sentido estricto: no parte de la postulación de hipótesis a validar o rechazar.

Sí es un estudio de campo que aporta datos procedentes de la realidad social y profesional propia del objeto de estudio: las actitudes del profesorado ante la implantación de planes de gestión de la calidad.

Este estudio es capaz de mostrar el estado de la cuestión en un campo hasta ahora no explorado, pero al que se le supone relevancia y decisiva influencia sobre el grado de eficiencia de los mencionados planes.

En este sentido, esta investigación utiliza con propiedad y rigor métodos adecuados para el estudio propuesto, lo que constituye una base firme, tanto para el análisis de datos como para la exposición de las conclusiones.

En segundo lugar, las presentes conclusiones se refieren a una determinada muestra, suficientemente amplia y cuidadosamente escogida para evitar la influencia no controlada de variables no deseables, y por lo tanto no pretenden ser extrapolables a cualquier experiencia relacionada con la implantación de planes de gestión de la calidad.

No podemos afirmar que, en rigor, estemos ante una muestra representativa, dado que el sistema de muestreo no se acomoda a las elevadas exigencias de los procedimientos aleatorios.

Sin embargo, y pese a ello, es evidente que muchas de las conclusiones que se expondrán a continuación revelan aspectos muy importantes que podrán ser objeto de atención en cualquier investigación relacionada con el tema, y que sin duda pueden ser de utilidad para quienes estén o vayan a estar involucrados en la implantación de planes de gestión de la calidad.

Hechas estas importantes precisiones, pasamos a enumerar las principales conclusiones que afectan a los objetivos de este trabajo.¹

¹ Para mayor comodidad de lectura, volvemos a reproducir en la siguiente exposición los gráficos ya facilitados a la hora del análisis de los resultados.

5.1. Conclusiones sobre los objetivos del presente trabajo.

El punto de partida es la cuestión que dio origen a esta investigación:

“Sería conveniente, no obstante, desarrollar una línea de investigación encaminada a valorar, y sobre todo, **validar** el modelo, especialmente en los siguientes aspectos:

Las actitudes del profesorado hacia el modelo, entendido como herramienta al servicio de una gestión educativa orientada a la calidad, definida ésta como educación integral. Una actitud de rechazo puede anular todas sus potencialidades.”²

Para desarrollar esta vía de investigación, los núcleos principales propuestos en el capítulo inicial de este trabajo fueron los siguientes:

- a) La **construcción y validación científica de una escala de actitudes** capaz de medir la actitud del profesorado ante la implantación de Planes de Gestión de la Calidad en centros educativos.
- b) Su **aplicación a una muestra de profesores** de centros educativos implicados en procesos de implantación de dichos Planes de Calidad, para mostrar el estado de la cuestión en la práctica.
- c) El **análisis de los resultados** de dicha aplicación, siempre con referencia a dicha muestra, que permite llegar a **conclusiones** pertinentes sobre el tema.
- d) La sugerencia de **nuevas vías de investigación** en el tema a partir de las aportaciones de este trabajo.

² PÉREZ JUSTE, R. y otros (2000): O. C. pág. 39.

Estas acciones estaban destinadas a averiguar, utilizando una metodología científica, al menos los siguientes puntos:

- Si la actitud del profesorado de un grupo de centros es favorable o desfavorable a la implantación de un Plan de Calidad.
- Con qué características se muestra dicha actitud (intensidad, homogeneidad, etc.).
- La posible relación entre diversas variables del profesorado y de los centros, tales como la edad, el sexo, el nivel de enseñanza, el papel del equipo directivo, los años de permanencia en la implantación del plan y las actitudes hacia los modelos de gestión de la calidad.
- En definitiva, cuáles son los aspectos concretos que configuran la actitud apreciada y sus consecuencias, de forma que sea posible sugerir vías de intervención para su modificación o su perfeccionamiento.

Veamos, una vez recordados los objetivos fundamentales de este trabajo, qué conclusiones generales se pueden extraer tras las acciones realizadas. A nuestro juicio, el presente trabajo acredita que:

- 5.1.1. El instrumento construido, la *Escala de Actitudes del Profesorado ante la Implantación de Planes de Gestión de la Calidad*, cumple razonablemente bien la función para la que fue diseñado: se puede utilizar en procesos de implantación de sistemas de gestión de la calidad y modelos de excelencia en centros educativos.

- 5.1.2. Los datos que aporta la aplicación de la escala a una muestra seleccionada son completamente nuevos en el panorama de la investigación en este campo. Este estudio contribuye a aclarar la *verdadera dimensión de la actitud del profesorado ante la implantación de planes de calidad* y sus implicaciones.

A partir de este estudio sí se dispone de datos, tanto acerca de diversos aspectos de la práctica existente, sobre los cuales hasta ahora se producían muchas conjeturas, pero pocas evidencias, como sobre las posibilidades de desarrollo de ésta y similares vías de investigación.

- 5.1.3. Esta investigación abre *nuevas vías de aplicación e investigación* con una mayor claridad conceptual sobre las variables a examinar, enfocadas a un mejor uso en la práctica, tanto de los propios Modelos como del instrumento diseñado.

- 5.1.4. Todo ello permitirá guiar con mayor precisión futuras acciones: el instrumento y los resultados de su aplicación aportan pistas para elegir las *actuaciones de mejora* necesarias, porque posibilita la reflexión en profundidad sobre el sentido de la práctica de la gestión de la calidad o la excelencia en los centros educativos, así como sobre las actuaciones prácticas concretas que se desarrollen en cada centro.

- 5.1.5. Esta investigación puede y debe contribuir a la mejora de los propios planes y a la mejora de la aplicación de los sistemas y modelos de gestión de la calidad y de excelencia.

Por todo lo expuesto, podemos concluir con suficiente garantía que los objetivos propuestos al principio de este trabajo se han cumplido satisfactoriamente.

5.2. Conclusiones sobre la escala de actitudes construida.

Recogemos, enriquecidas por la experiencia de aplicación a la muestra elegida para este estudio, las conclusiones acerca de nuestra *Escala de Actitudes del Profesorado ante la Implantación de Planes de Gestión de la Calidad*. Dichas conclusiones principales son las siguientes:

La Escala es un buen instrumento para medir la *actitud del profesorado ante la implantación de modelos de gestión de calidad*. Se trata de un instrumento que presenta las siguientes características:

5.2.1. La Escala tiene suficiente validez para medir lo que pretende medir: la *actitud del profesorado ante la implantación de modelos de gestión de la calidad*. Su proceso de construcción desde el inicio y lo que se deduce de las pruebas más directamente relacionadas con la validez de constructo, apuntan con muy razonable seguridad a la adecuación del instrumento construido para el fin propuesto.

5.2.2. La Escala es conceptualmente consistente. El proceso general de elaboración, los resultados del análisis factorial y las correlaciones ítem-total muestran una coherencia de contenidos. Las medidas apuntan en una misma dirección conceptual: la actitud objeto de medida.

5.2.3. La escala es altamente fiable. Éste es también un requisito fundamental exigible a este tipo de instrumentos. Los análisis practicados muestran un nivel de fiabilidad muy elevado, concretado tras la aplicación final en un *Índice α de Cronbach* de 0,968. Ello asegura unos datos con muy bajos errores de medida.

5.2.4. La Escala es capaz de discriminar las actitudes de los sujetos por sus respuestas a favor y en contra de la *implantación de Modelos de Gestión de la Calidad*. Es lícito, pues, suponer, como en cualquier escala de actitudes, que discrimina, no ya respuestas, sino actitudes personales a favor o en contra del objeto, en este caso la *implantación de modelos de gestión de la calidad*.

5.2.5. Los sujetos encuestados tienden a comprometerse en sus respuestas, de modo que es frecuente que den puntuaciones extremas, en vez de mostrar indiferencia o buscar refugio en puntos centrales del rango de respuestas.

5.2.6. La aplicación de la Escala revela la existencia de actitudes no siempre homogéneas, y frecuentemente antagónicas, en cuanto a la implantación de modelos. Este hecho confirma la impresión generalizada que de modo empírico tienen numerosos profesionales al respecto.

5.2.7. El conjunto de ítems que integra la escala es suficiente en número para cubrir los principales núcleos conceptuales de la actitud a medir, pero a la vez es un número de reactivos manejable, no excesivo: 41 ítems. Ello facilita su uso en la práctica.

5.2.8. Los datos derivados de la aplicación de la escala, como se verá más adelante, marcan tendencias de respuesta que se repiten con la suficiente consistencia y estabilidad como para indicar la existencia de contenidos actitudinales en relación con el tema objeto de estudio.

En otras palabras: la Escala revela tendencias actitudinales generales consistentes y estables, y a la vez es capaz de detectar diferencias relacionadas con diversos factores que se analizarán más adelante.

5.2.9. La escala es básicamente unifactorial. Los análisis factoriales exploratorios realizados, tanto en la fase inicial como en la aplicación definitiva a la muestra escogida, revelan este aspecto.

Si bien es cierto que algunos ítems tienen una mayor nitidez, y que de hecho es posible hallar factores al analizar matemáticamente los respectivos pesos factoriales de los ítems, el peso relativo de los mismos, así como el índice IFFS de los factores hallados, inferior siempre a 0.5, no es base suficiente como para poderlos utilizar como elementos independientes de la Escala.

Por lo tanto, se puede concluir que existe una unifactorialidad básica de la Escala, compatible con la existencia de factores subyacentes. Parece claro que todos los ítems tienden a medir en realidad un único rasgo o dimensión: *la actitud del profesorado ante la implantación de modelos de gestión de calidad*.

Dicho esto, es posible usar en la práctica estos factores identificados para análisis más detallados, siempre tras la aplicación y corrección de la Escala total, a un determinado claustro o grupo de claustros de profesores. Esta puede ser una utilidad complementaria capaz de aportar datos de interés.

5.2.10. Las pruebas realizadas en relación con la significación estadística de las diferencias en los resultados ligadas a determinadas variables de clasificación permiten aceptar –o rechazar- tales diferencias con niveles de probabilidad considerados científicos.

5.2.11. La realización de un Análisis discriminante ha permitido la elaboración de una subescala integrada por un conjunto de 17 ítems que puede utilizarse con finalidad predictiva o diagnóstica como un instrumento de rápida aplicación y corrección en un momento dado.

Los datos resultantes de su aplicación permitirían detectar con razonable seguridad la existencia de personas o grupos con actitudes extremas, tanto a favor como en contra, ante la implantación de modelos de gestión de la calidad.

La utilización de la *escala discriminante* no tiene por objeto sustituir a la escala en sí, pero la experiencia del uso de escalas discriminantes en otros campos de aplicación profesional, muestra que se trata de instrumentos complementarios de gran utilidad práctica en la toma de decisiones, y por tanto esto constituye otra de las aportaciones valiosas de esta investigación.

En resumen, podemos concluir que nuestra *escala de actitudes del profesorado hacia la implantación de modelos de gestión de la calidad* reúne las siguientes características principales demostradas:

- a) Es válida para medir o apreciar el rasgo actitudinal propuesto, y conceptualmente consistente en la medida en que sus elementos tienden a medir coherentemente *la Actitud del Profesorado ante la Implantación de Modelos de Calidad en centros educativos*.
- b) Es capaz de discriminar la dirección e intensidad de la actitud del profesorado a favor o en contra de la implantación de Modelos de Gestión de la Calidad en un centro educativo y de revelar aspectos concretos de la actitud de gran utilidad conceptual y práctica.
- c) Tiene un nivel de fiabilidad muy alto.
- d) Reacciona perfectamente al someterse a pruebas que exigen niveles de confianza estadística exigentes.

- e) Todo ello es fruto de un cuidado proceso de elaboración desde el planteamiento original del trabajo: conocimiento del tema, definición de la actitud a medir, recogida de datos, redacción de ítems y exigente filtro de los mismos por el juicio de expertos, para culminar con la batería de análisis estadísticos recomendados para este tipo de estudios.
- f) Además, los datos suministrados por el análisis factorial permiten utilizar elementos de la escala para realizar estudios conceptualmente relevantes tras la aplicación de la escala, y los procedentes del análisis discriminante suministran como resultado una subescala discriminante capaz de ser utilizada con fines predictivos y diagnósticos, con el fin de detectar actitudes extremas en una situación determinada.

5.3. Conclusiones sobre los resultados de la aplicación de la escala.

En este apartado retomaremos e interpretaremos lo expuesto al analizar los datos derivados de la aplicación de la escala, tanto sobre la escala considerada globalmente como sobre los resultados centrados en la relación entre diversas variables de clasificación y la actitud del profesorado.

5.3.1. Conclusiones relacionadas con los datos globales:

Las principales conclusiones referidas a este apartado son las siguientes:

5.3.1.1. La puntuación promedio obtenida para la muestra indica una actitud del profesorado ante la implantación de modelos de gestión de la calidad que, sin ser extrema, sí es ligeramente negativa:

La puntuación media general de la escala es 2,62 y la Mediana 2,55. Estas puntuaciones se sitúan por debajo del punto medio teórico de la Escala, que, dada una amplitud de rango de respuestas posibles de 1 a 5, correspondería a la puntuación 3. La mayor parte de los ítems siguen esta tendencia, con la excepción de sólo 6 de los 41 ítems: los ítems nº 16, 27, 32, 33, 26 y 36.

La distribución de las puntuaciones totales descarta la preponderancia de la respuesta refugio (opción central de respuesta: 3), y muestra una inclinación hacia las respuestas que denotan una actitud desfavorable a la implantación de Planes de Calidad. En efecto, se observa que:

Las respuestas que denotarían actitudes desfavorables (1: 26% y 2: 21%) sumarían un 47% de las respuestas totales, casi la mitad.

Por el contrario, sólo un 25% de las respuestas de todos los sujetos a todos los ítems se situarían en actitudes favorables (4: 16% y 5: 9%).

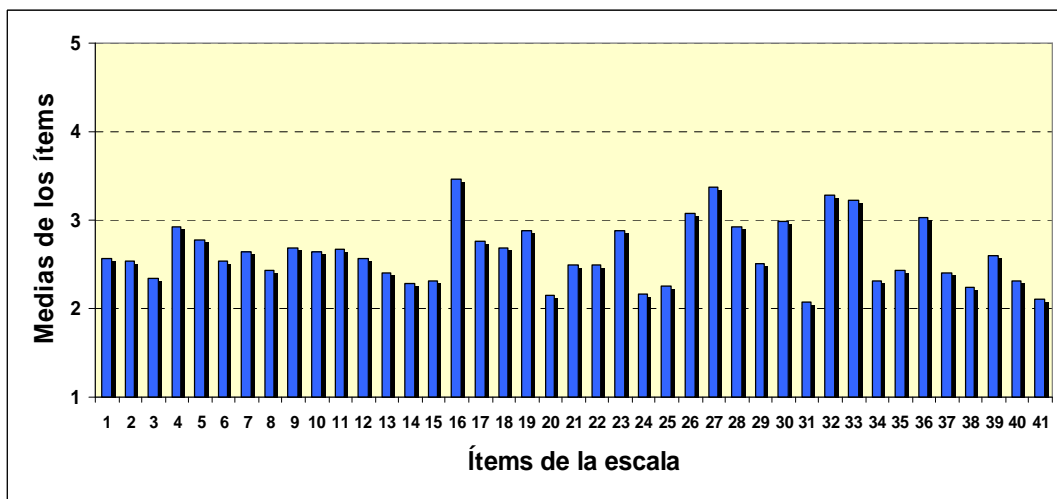


Figura 5.1: Medias de los ítems de la escala por su orden de numeración.

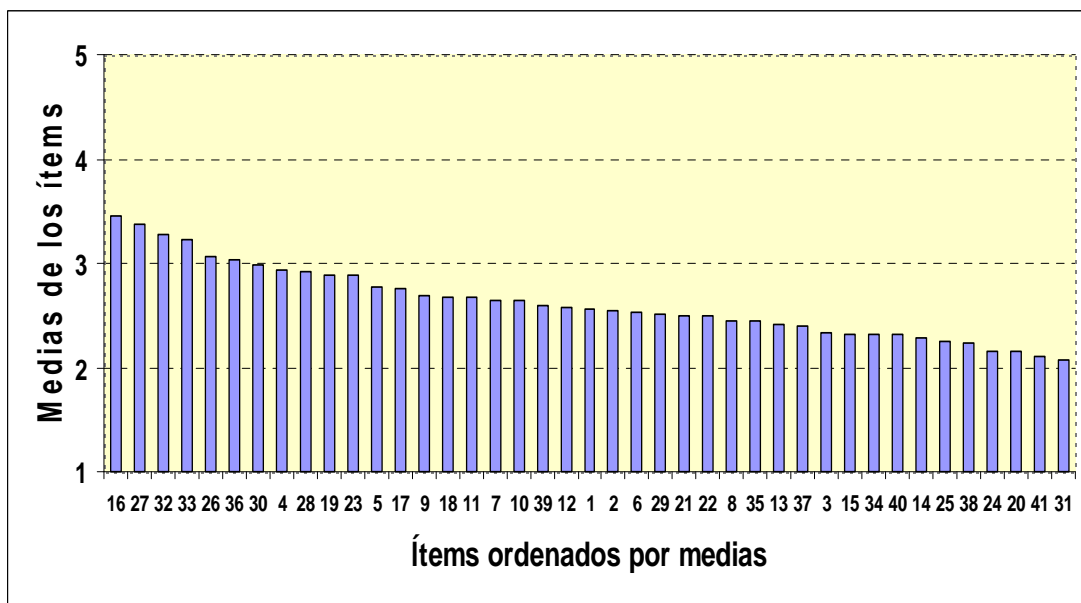


Figura 5.2: Medias de los ítems ordenados por valores descendentes.

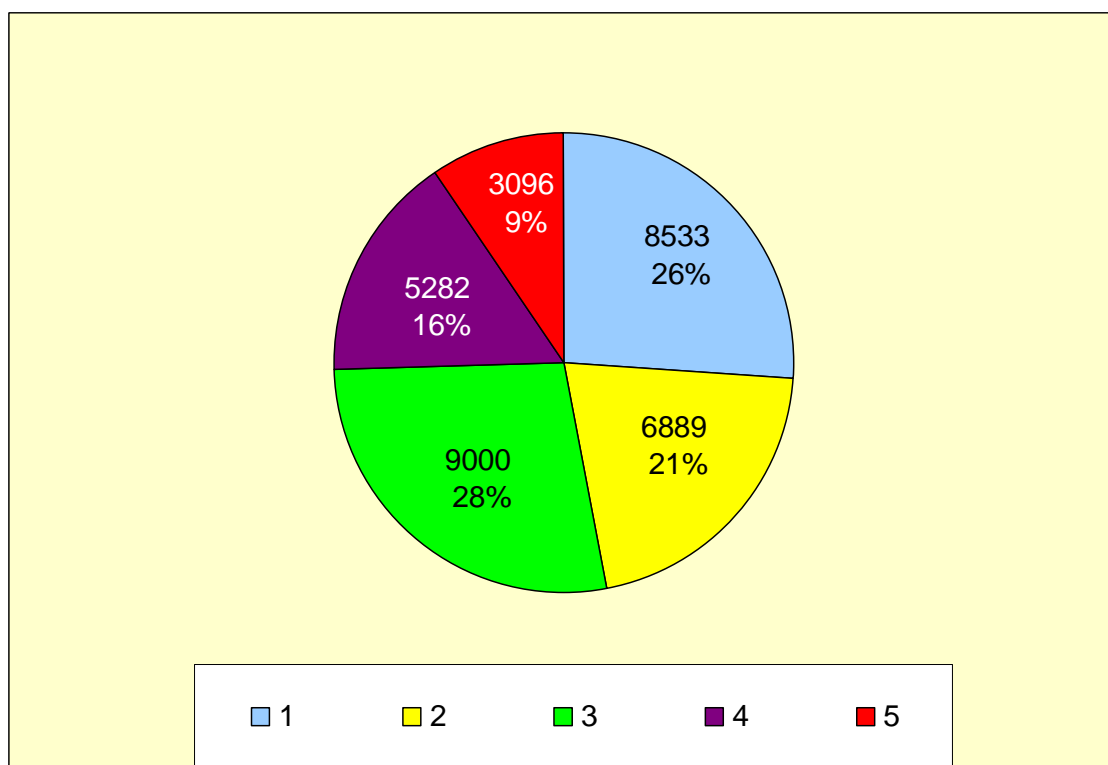


Figura 5.3: Frecuencias y porcentajes de respuestas (De 1: actitud muy desfavorable a 5: actitud muy favorable a la implantación del modelo).

Como esta distribución de respuestas no permite concluir que se haya producido una masiva respuesta-refugio en el punto central, hay que concluir de dicha distribución y del valor de la media y medianas resultantes que la actitud del profesorado ante la implantación de modelos de gestión de la calidad para la muestra escogida es ligeramente negativa en su conjunto.

Por otra parte, las desviaciones típicas de los ítems van bajando a medida que desciende el valor de las medias de los mismos. En otras palabras, hay más convergencia en las respuestas de los sujetos en los ítems peor valorados. Podemos concluir que la disconformidad con la implantación de planes de gestión de la calidad en esta muestra parece mostrarse con más consistencia que la conformidad.

5.3.1.2. El análisis de los ítems mejor y peor valorados revela que las puntuaciones más negativas no parecen indicar que el profesorado sienta una grave disconformidad o sensación de maltrato en cuanto a la implantación de los Planes, sino más bien la atribución a los modelos de una escasa capacidad de mejora y motivación.

Reproducimos, junto con sus correspondientes puntuaciones, el *enunciado de los ítems* con mejores y peores puntuaciones: los que están por encima del percentil 80 y los que están por debajo del percentil 20.

ÍTEMS CON PUNTUACIONES SUPERIORES:	Media	D.T.
16. Me siento víctima de un abuso por la implantación de este Modelo.	3,46	1,32
27. Este Modelo ayuda a organizarse, a tener registros y procedimientos, y eso es positivo en nuestra profesión.	3,38	1,20
32. Me irrita que algunos compañeros defiendan la implantación de este Modelo, sólo por quedar bien con la Dirección.	3,28	1,31
33. Los profesionales de la educación deberíamos negarnos a que nos impongan planes como éste.	3,23	1,30
26. Me indigno cada vez que tengo que rellenar un formulario relacionado con el Modelo.	3,07	1,30
36. Como no tengo más remedio, cumpliré con los trámites que marca el Modelo, pero sin implicarme.	3,03	1,30
30. Ojalá que alguien rectifique y aparque esta iniciativa.	2,98	1,41
4. Me parece un error grave aplicar estas técnicas empresariales a la educación.	2,93	1,31
28. A propósito de este Modelo, si pudiera me quitaría de en medio con mucho gusto.	2,92	1,37
VALORES PROMEDIO de este grupo de ítems:	3,14	1,31

Tabla 5.1: Redacción completa y valores principales de los ítems situados por encima del percentil 80.

ÍTEMS CON PUNTUACIONES INFERIORES:	Media	D.T.
14. Bastante agobiados estamos ya los profesores como para que nos impongan esta sobrecarga de trabajo no retribuido.	2,29	1,26
25. Desde el principio nos hemos sentido escuchados y consultados por la Dirección sobre la conveniencia de implantar o no el Modelo.	2,26	1,21
38. Gracias a este Modelo, me resulta más fácil y fluido el intercambio de ideas y sugerencias con la Dirección.	2,24	1,12
24. La implantación del Modelo estimula mi creatividad.	2,16	1,18
20. La implantación de este Modelo aumenta mi motivación.	2,15	1,17
41. Me gustaría llegar a ser una persona experta en Modelos de Gestión de Calidad.	2,11	1,27
31. Trabajo con más ilusión y confianza desde que este Modelo está en marcha.	2,08	1,06
VALORES PROMEDIO de este grupo de ítems:	2,18	1,18

Tabla 5.2: Redacción completa y valores principales de los ítems situados por debajo del percentil 20.

Para comparar estas dos tablas con los datos globales, recordamos los estadísticos básicos de la Escala:

ESTADÍSTICOS PROMEDIO DE LA ESCALA:	Media	D.T.
	2,62	1,23

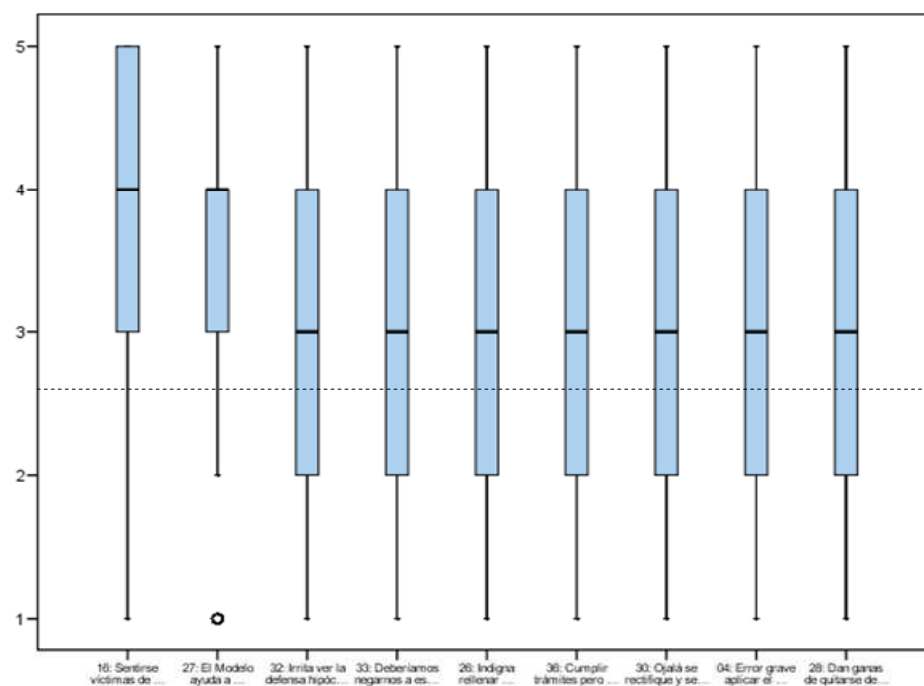


Figura 5.4: Gráfico de cajas y bigotes de los ítems $P_c > 80$.

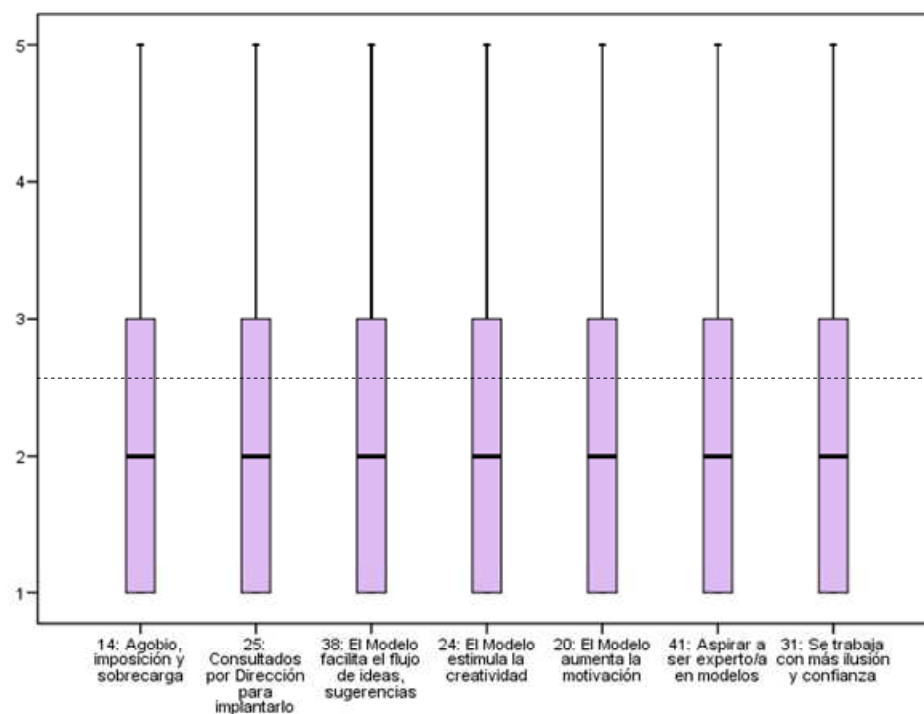


Figura 5.5: Gráfico de cajas y bigotes de los ítems $P_c < 20$.

La mayoría de los ítems, con la excepción del 14 y del 25 del grupo de peor puntuación, que serían de tipo *afectivo-emocional* se relacionan con el componente *conativo-conductual* de la actitud. Esto es lógico: En las escalas los ítems, que no por casualidad reciben en muchos tratados la denominación de *reactivos*, tienden a producir respuestas más marcadas cuando se refieren a tendencias de conducta.

La variabilidad, expresada por la desviación típica, es menor en más de una décima para los ítems peor valorados, respecto de los bien valorados, como ya se ha dicho anteriormente.

Esto, que puede no parecer mucho a simple vista, se refleja en otras medidas: por ejemplo, se comprueba que la puntuación promedio de los ítems peor valorados es siempre inferior a 3 (punto medio teórico de la Escala) en todos los colegios, sólo a excepción de dos ítems (38 y 24), y sólo en el colegio de mayor media de todos, lo cual representa un 1,58% de las medias observadas (2 medias de un total de 126: 7 ítems x 18 colegios).

5.3.1.3. El análisis de los contenidos de los ítems mejor y peor valorados sugiere la existencia de fenómenos como la reducción de la disonancia cognitiva y el riesgo latente de una indefensión aprendida, un riesgo por otra parte típico de la profesión docente.

Si examinamos los contenidos de los ítems peor valorados, parece claro que muchos profesores parecen sentirse sobrecargados, agobiados, no escuchados ni consultados por la dirección para la implantación del plan, y que no notan mejoría en su motivación, su creatividad o la comunicación con la dirección, ni sienten interés por profundizar en el conocimiento de los modelos de gestión de la calidad.

Y sin embargo, si examinamos el contenido de los ítems mejor valorados, parece también claro que, pese a no sentirse consultados para la implantación, no consideran que esto constituya una imposición. Tampoco se detectan tendencias de abandono del plan, ni siquiera deseos de que éste se detenga, ni signos de rebeldía o irritación.

Esto podría interpretarse en términos de *disonancia cognitiva*, como se expuso en el capítulo dedicado a las actitudes: se elimina o reduce uno de los polos contradictorios de la actitud para hacer más soportable la disonancia: *“no nos consultan, pero eso no es realmente una imposición, por lo tanto no pasa nada grave y no hay motivo para protestar.”*

Una consecuencia posible sería la *indefensión aprendida*: *“como no hay nada que hacer, más vale que acepte la situación. De lo contrario será peor.”* Esta clase de posturas, como se sabe, es frecuente en la profesión docente, por ejemplo ante problemas de indisciplina o abusos, y ello conduce a la larga, como también es sabido, a sentimientos de desvalorización e impotencia, y en casos más extremos, pero relativamente frecuentes, a estados de depresión.

Por ello, esta conformidad aparente no debería llevar a los directivos a pasar por alto el problema, ya que lo que subyace, más que conformidad es contradicción, disonancia.

La práctica de no consultar a fondo a los claustros acerca de la implantación de planes de gestión de calidad, algo imprescindible para buscar una *autoimplicación generalizada* inicial, en la línea de lo apuntado por GENTO (1998), es un hecho real y comprobado con frecuencia, al margen de lo que revela la Escala, y debería corregirse cara a nuevas incorporaciones de centros en el futuro.

En la práctica se ve que a la larga el número de centros de más de tres años que sigue en el plan tiende a decrecer: la reducción de la disonancia cognitiva o la resignación no siempre son tan duraderas como parece, y en un momento dado se convierten en resistencia pasiva primero y en oposición insalvable después. El cansancio del propio equipo, un cambio en la dirección o la aparición de dificultades presupuestarias o institucionales pueden hacer el resto.

5.3.2. Conclusiones relacionadas con los datos pormenorizados:

En este apartado partiremos de lo ya apuntado al analizar los datos que relacionan los resultados globales con ciertas variables de importancia. Las conclusiones fundamentales son las siguientes:

5.3.2.1. La capacidad de implicación y motivación del Equipo Directivo, es altamente valorada por el profesorado, lo que en términos de liderazgo es fundamental. Este hecho constituye un factor muy positivo y relevante.

Cabe destacar acerca de este punto los siguientes aspectos:

- a) La media del ítem 42, que es el centrado en la valoración que el profesorado hace de la capacidad de implicación y motivación del equipo directivo supera claramente la media de la Escala en sí: 3,72 frente a 2,62, es decir, 1,1 puntos en una amplitud de 5.

Esta diferencia de medias, según el resultado de la prueba t, es significativa al nivel de confianza del 95 %.

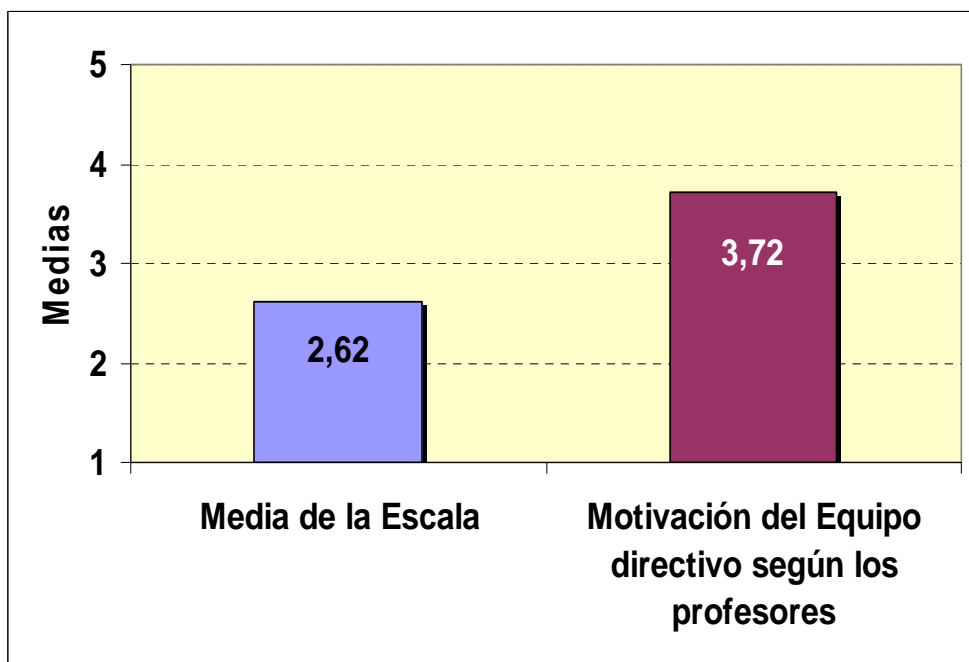


Figura 5.6: Comparación de las medias de la escala y del ítem 42: motivación del equipo directivo según los profesores.

- b) Además, la distribución de frecuencias y porcentajes por categorías de respuesta en este ítem 42 es llamativamente opuesta a la distribución correspondiente a la Escala en sí:

En efecto, en el ítem 42 las categorías de respuesta van sistemáticamente en descenso desde la opción 5 (opinión muy favorable), la más escogida, hasta la opción 1 (opinión muy desfavorable).

En cambio, para la Escala en sí, la tendencia es prácticamente la contraria, si bien aquí la progresión no es tan uniforme, ya que la opción más escogida es la neutral (3), con un 28%, pero con escasa diferencia sobre la opción 1 (muy desfavorable), con un 26%, como puede verse en los correspondientes gráficos, que se muestran a continuación.

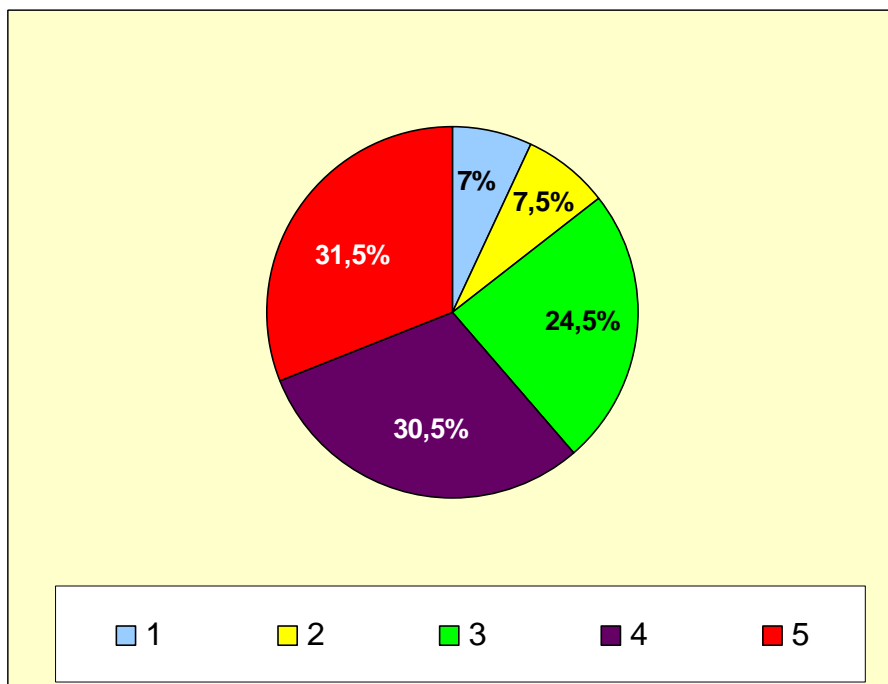


Figura 5.7: Porcentajes de distribución por opciones de respuestas para el ítem 42: motivación e implicación del equipo directivo según los profesores.

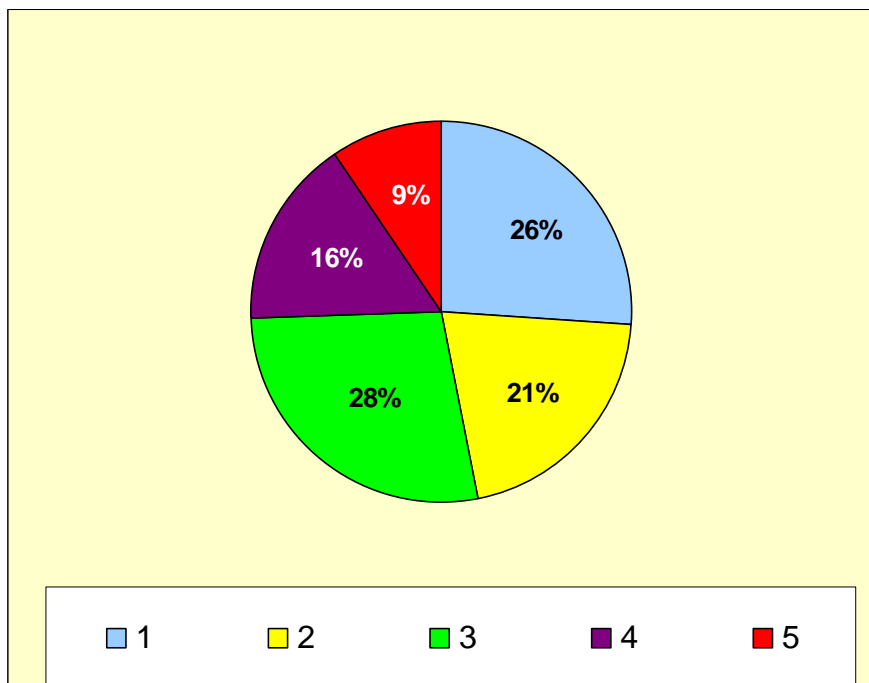


Figura 5.8: Porcentajes de distribución por opciones de respuestas para el conjunto de la escala.

- c) El análisis de varianza revela diferencias significativas al nivel de confianza del 95% para las opciones de respuesta, lo que indica que dichas opciones tienen significación propia, especialmente la 1 (muy desfavorable), que se diferencia de todas las demás. Entre el resto de las opciones también se observan algunas diferencias significativas.

5.3.2.2. La valoración que de la capacidad de implicación y motivación del equipo directivo hacen los consultores de los centros encuestados alcanza también valores muy elevados, lo que concuerda con la tendencia mostrada cuando esta capacidad la evalúa el profesorado.

La media que otorgan los consultores a los equipos directivos en este aspecto es muy alta: 4,27, superior en más de medio punto a la puntuación atribuida por los profesores, y la distribución de valores es diferente.

Esto seguramente se debe a que los consultores se muestran habitualmente reacios a atribuir valores negativos a sus clientes.

Las pruebas estadísticas practicadas muestran que cuando los consultores atribuyen una puntuación de 3 los resultados en la Escala se diferencian significativamente, según los datos del análisis de varianza, de los obtenidos por los centros a los que asignan valores 4 ó 5.

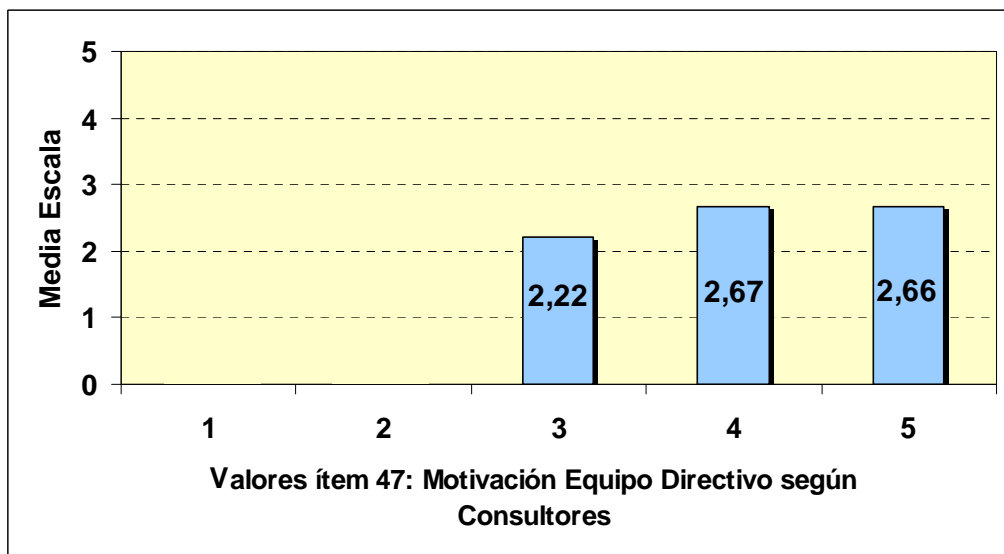


Figura 5.9: Correspondencia entre las puntuaciones otorgadas por los consultores y las medias en la escala para los grupos puntuados.

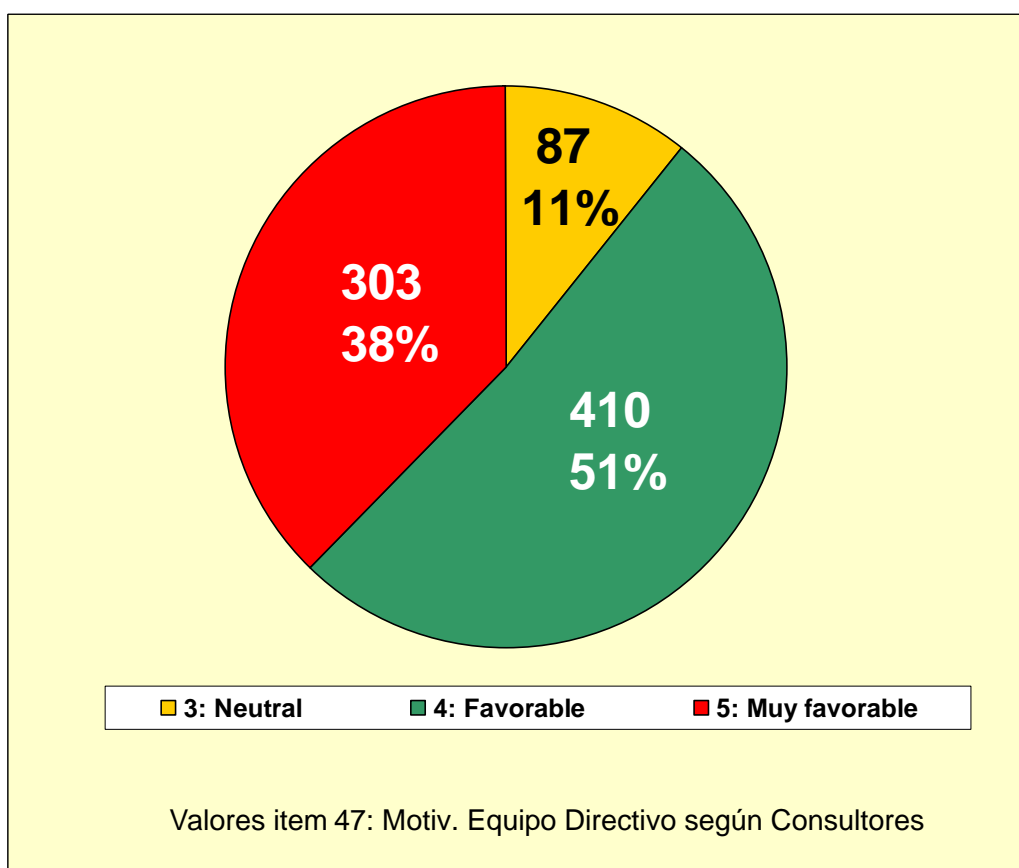


Figura 5.10: Frecuencias y porcentajes del Ítem 47: implicación y motivación del equipo directivo según los consultores.

5.3.2.3. Este rasgo de liderazgo atribuido a los equipos directivos por profesores y consultores es relevante y positivo, porque, como ya se expuso al describir los Modelos de Gestión de la Calidad y de Excelencia, la influencia atribuida a este factor en el éxito de la implantación de Modelos es máxima, y constituye uno de sus componentes principales.

Sin embargo, hay que hacer al respecto varias observaciones importantes: En primer lugar, hay que hacer notar que este ítem, el mismo para la valoración por parte de los profesores y de los consultores, se ha incluido para ver si existe alguna tendencia destacable en esta línea, es decir, con carácter exploratorio.

Se trata de un ítem extraescalar, que no ha sido sometido como los originales a un proceso de validación, y ello hace que debamos ser prudentes en la valoración de sus resultados.

De hecho, a la vista de los datos, y pensando en futuras aplicaciones, opino que convendría afinar mejor su contenido, por ejemplo, introduciendo en su redacción una mención directa al efecto de la motivación del equipo sobre los profesores: puede ser que se reconozca a alguien como motivador, pero que la intensidad percibida de su motivación no se corresponda con efectos visibles en los profesores.

Ello puede deberse, bien a que el esquema de motivación y liderazgo empleado no sea el más adecuado, o bien a que, pese a existir un liderazgo positivo, las dificultades inherentes al propio plan de gestión de la calidad o a su estrategia de implantación acaben contando más que el liderazgo y la motivación del equipo.

Un ejemplo de lo dicho sería reconocer en un directivo una gran motivación por la puntualidad y un gran deseo de liderar e implantar conductas de puntualidad, pero sin lograr de hecho la mejora deseada en ese campo.

La motivación de los líderes es básica, pero no es el único factor a considerar en términos de conducta grupal. Lo que es indiscutible es que se hace preciso intensificar la formación de los directivos en esta área.

5.3.2.4. La permanencia en el plan de gestión de la calidad mantiene relación con los resultados en la escala de actitudes. Esta relación parece ir en la dirección, apoyada por la experiencia y es compatible con la teoría disponible, de un decremento de la actitud favorable a la implantación hasta un punto en el que, tras tocar fondo, comienza una recuperación de la actitud del profesorado.

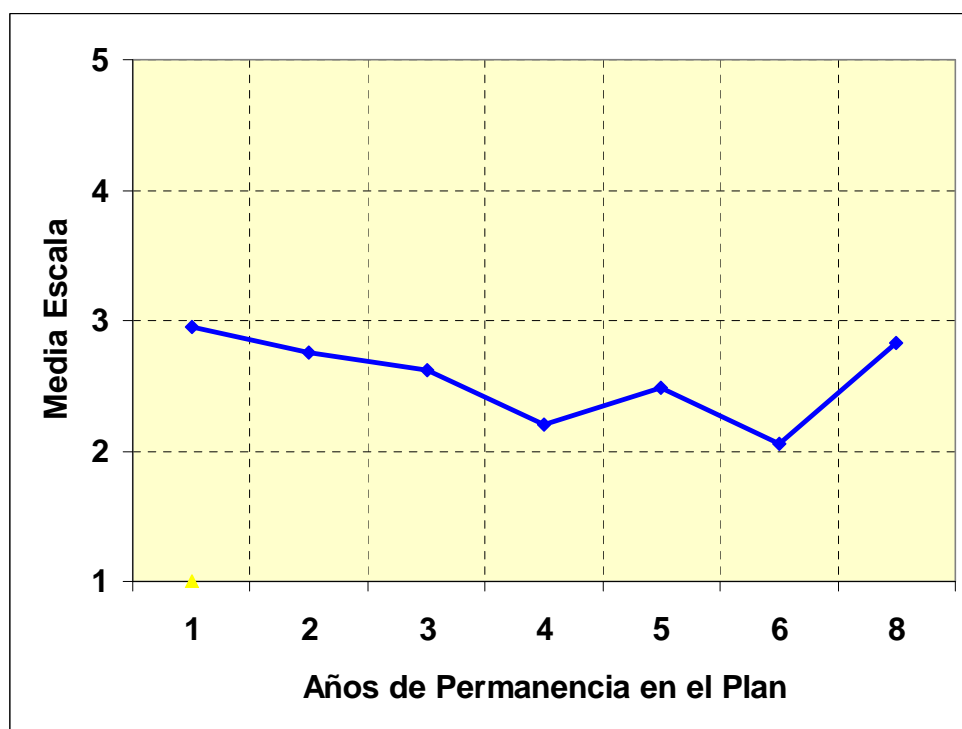


Figura 5.11: Relación entre años de experiencia en el plan y medias de la escala.

Las diferencias de medias en la escala ligadas a la influencia de esta variable son visibles y en muchos casos significativas, según el análisis de varianza realizado.

No obstante, el análisis de las comparaciones entre grupos de antigüedad no permite establecer un patrón claro y sistemático, debido al peso de la idiosincrasia de cada centro, ya que cuatro de los grupos (4º al 8º año) están integrados por un solo colegio, y en el caso del grupo de año 1º, sólo por dos colegios.

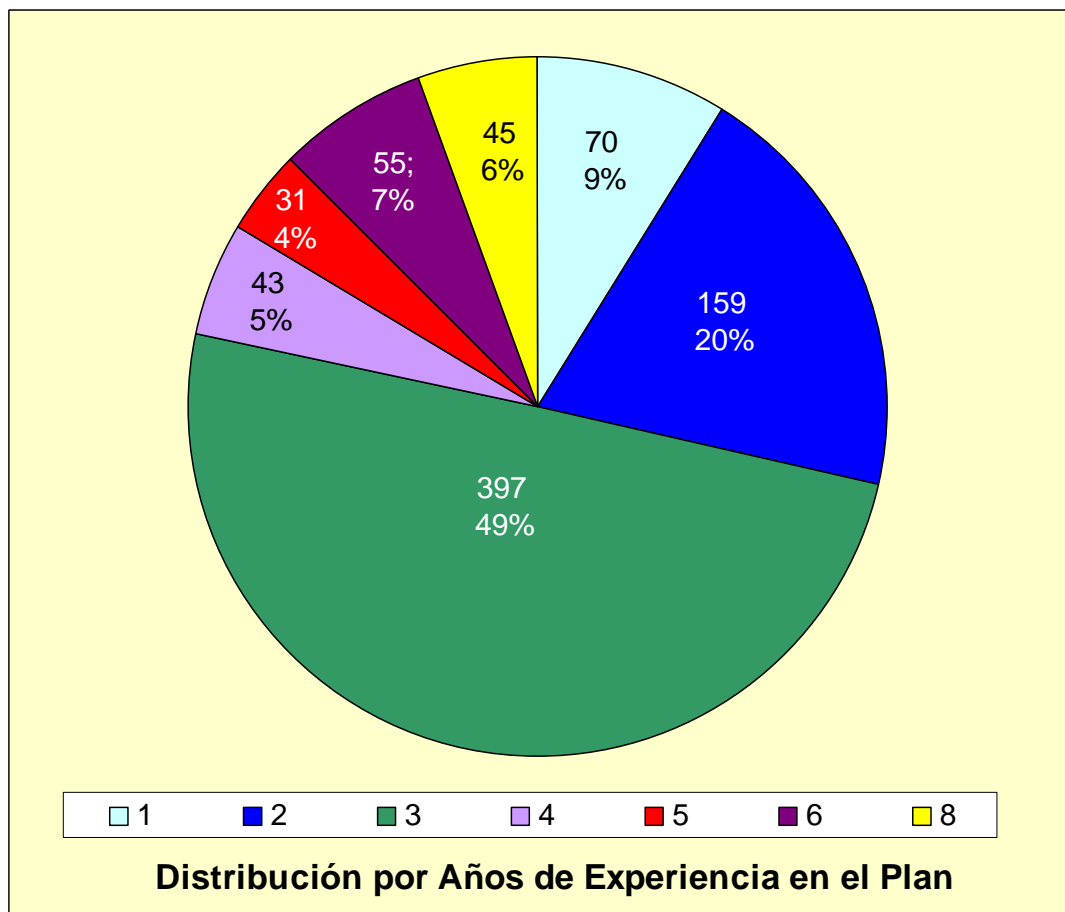


Figura 5.12: Años de experiencia en el plan: frecuencias y porcentajes.

5.3.2.5. Los datos globales de los centros tienden a ser bastante homogéneos, tanto en la actitud del profesorado como en la valoración que hace éste de la capacidad de implicación y motivación del equipo directivo.

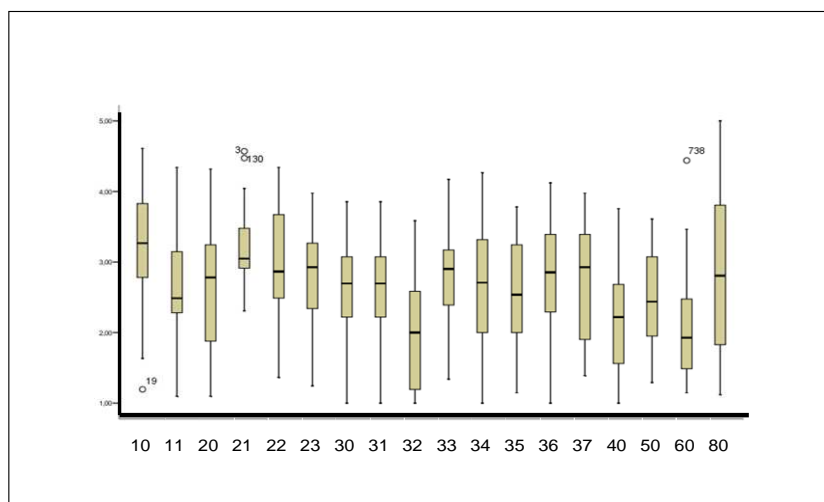


Figura 5.13: Medias en la escala por colegios. Gráfico de cajas y bigotes.

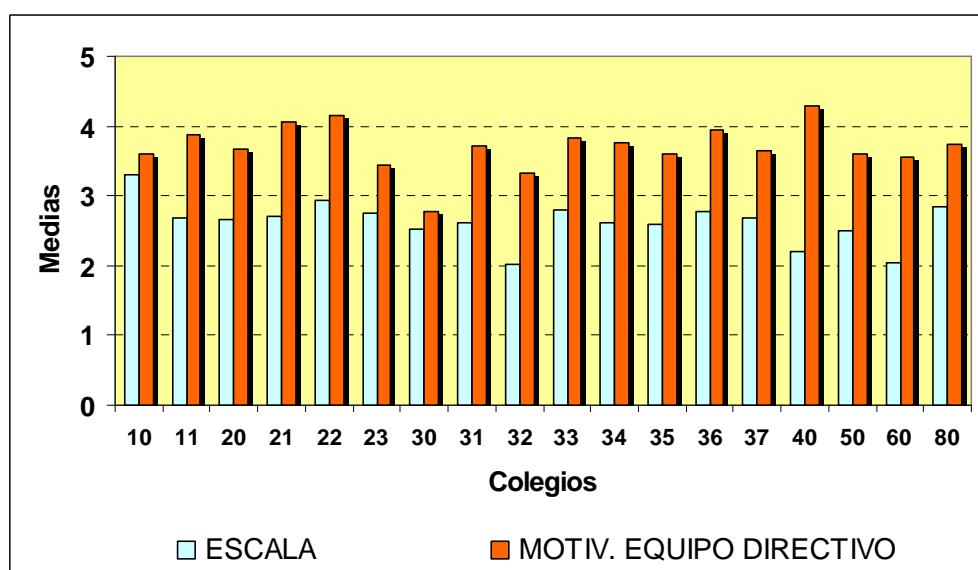


Figura 5.14: Comparativa de medias en la escala y en el ítem 42: implicación y motivación del equipo directivo por colegios.

Los datos pormenorizados por colegios permiten establecer que, tras los análisis de varianza y las pruebas de significación de diferencias de medias, sólo se hallan diferencias estadísticamente significativas con algún centro con puntuaciones muy bajas (del año 3º) y alguno con puntuaciones muy altas del año 1º respecto del otro centro de primer año.

Las diferencias entre colegios se verían en detalle en análisis cualitativos que estimamos que sólo son pertinentes y explicables en el marco de la actuación práctica de la implantación en cada centro. En cualquier caso, estas diferencias de estilo e idiosincrasia tienden a compensarse en el cómputo global de resultados, con las excepciones reseñadas.

5.3.2.6. Existen diferencias en los valores de la Escala de Actitudes entre los profesores según tengan éstos o no experiencia en el ejercicio de cargos docentes. Estas diferencias siempre se dan a favor del grupo con experiencia en cargos.

Las diferencias se dan tanto en el promedio general de la escala como en el análisis comparativo ítem a ítem, sin excepción alguna a esta tendencia. Sólo en uno de los 41 ítems se da una coincidencia en los resultados.

Las diferencias, aunque no sean muy llamativas en términos de frecuencias directas, sí son muy constantes y además estadísticamente significativas al nivel de confianza del 90%.³

³ Conviene recordar, no obstante, que generalmente la comunidad científica es renuente a aceptar estos niveles de confianza. Sin embargo, valoramos el dato por lo que supone como indicación de una tendencia. Recuérdese por otra parte que el planteamiento propuesto en esta investigación no es estrictamente experimental.

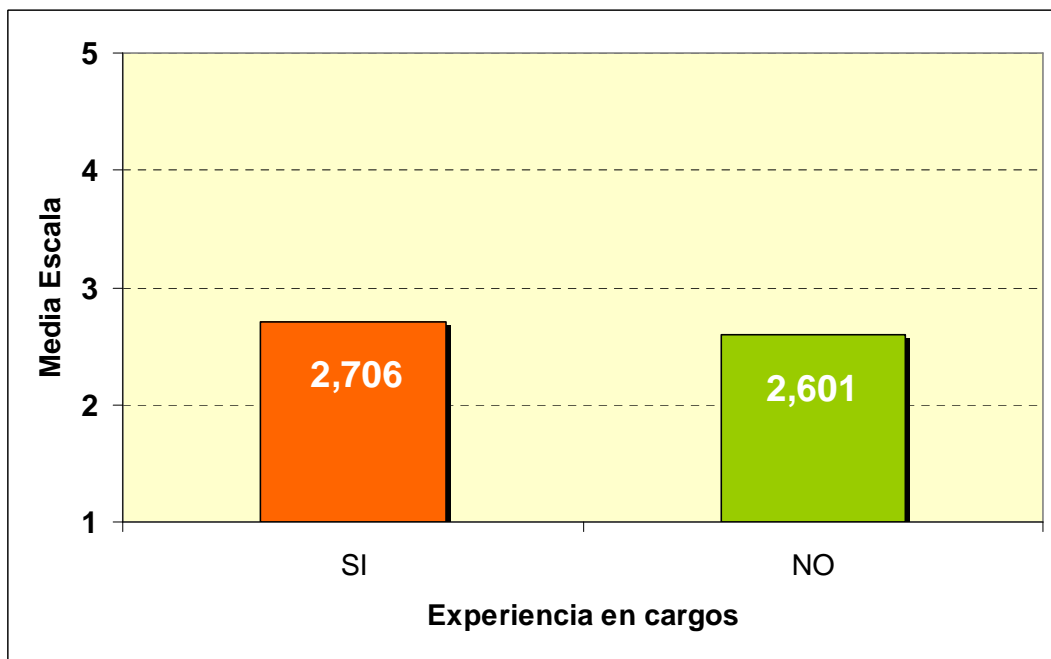


Figura 5.15: Medias de la escala en función de la experiencia en cargos.

Se hallan también diferencias significativas en el análisis ítem a ítem.

Los cálculos permiten localizar siete ítems que cumplen esta condición, todos ellos relacionados con aspectos emocionales o afectivos y reactivos, no cognitivos. Algo nada extraño, dado que la variable de contraste (experiencia en cargos) es de naturaleza vital, experiencial.

Esto es claramente visible si se examina el contenido de los ítems en los que se da una diferencia de medias estadísticamente significativa en la Escala en función de la experiencia en cargos.

Reproducimos este breve listado de ítems a continuación:

03: Pienso que todo seguirá igual, pero con más burocracia.
21: Me alegro de que este plan esté en marcha.
22: Me satisface la idea de trabajar en las tareas y líneas que marca este Modelo.
29: Deseo implicarme en actividades y grupos de mejora relacionados con el Modelo.
30: Ojalá que alguien rectifique y aparque esta iniciativa.
40: Trato de animar a más compañeros para que se involucren en tareas del Modelo.
41: Me gustaría llegar a ser una persona experta en Modelos de Gestión de Calidad.

5.3.2.7. La Edad del Profesorado tiene una influencia leve en los resultados de la escala de actitudes.

Sin embargo, los resultados sí muestran cómo las puntuaciones tienden a decrecer desde el tramo de edad más joven hasta el de edad media (36 a 45 años), que es el que registra las puntuaciones más bajas. A partir de ese punto, según se avanza en edad, las puntuaciones se recuperan.

Las puntuaciones más altas las obtiene el grupo de mayor edad, hallándose diferencias significativas con el grupo de puntuación más baja de los que contestan (el ya mencionado de 36 a 45 años).

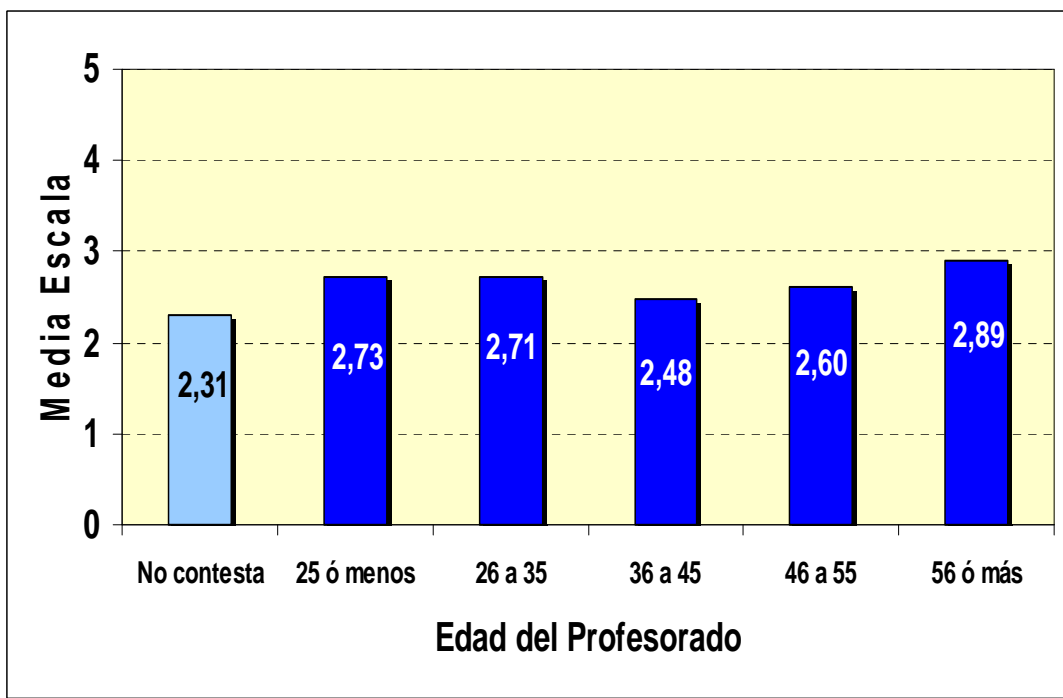


Figura 5.16: Medias en la escala por tramos de edad del profesorado.

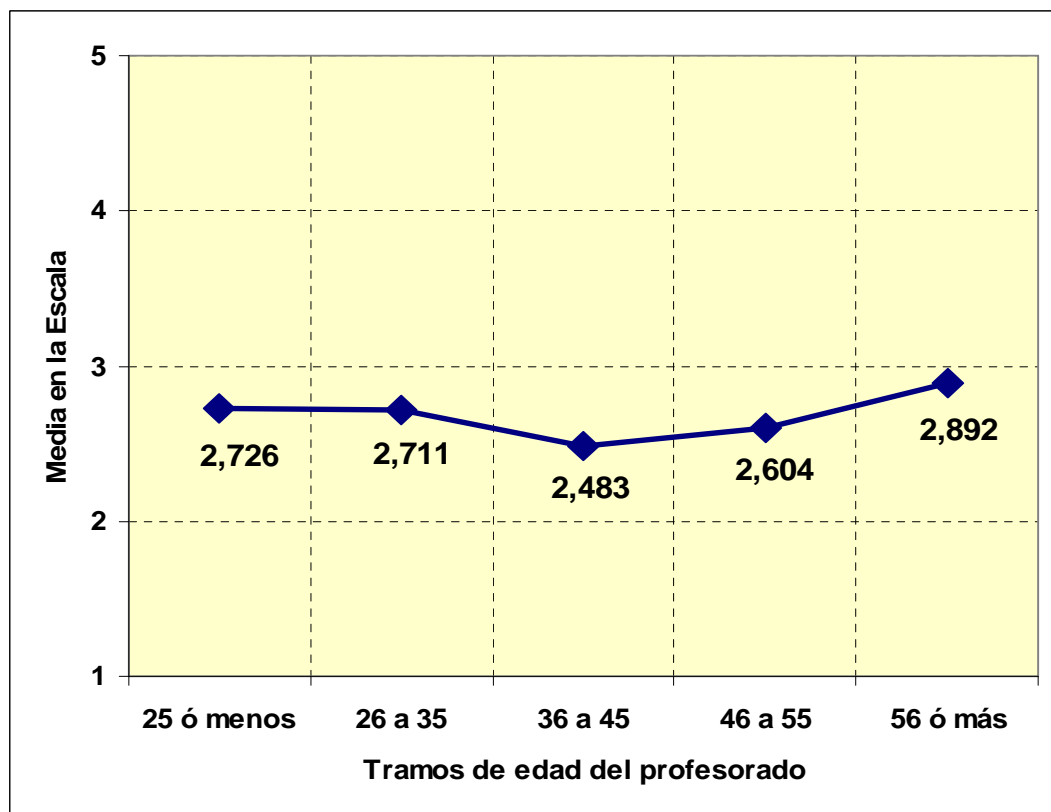


Figura 5.17: Evolución de las puntuaciones promedio en la escala en función de la edad del profesorado (ítem 43).

Un porcentaje algo mayor del 7% de los encuestados no contesta al ítem, y precisamente en este grupo se dan los resultados más negativos, inferiores a los del grupo de más baja puntuación de los que sí contestan. Se hallan diferencias de medias estadísticamente significativas entre este grupo y los demás.

El comentario a este hecho, que se repite en los dos siguientes apartados, se hará al final de la exposición de los mismos, ya que entendemos que tiene significación propia.

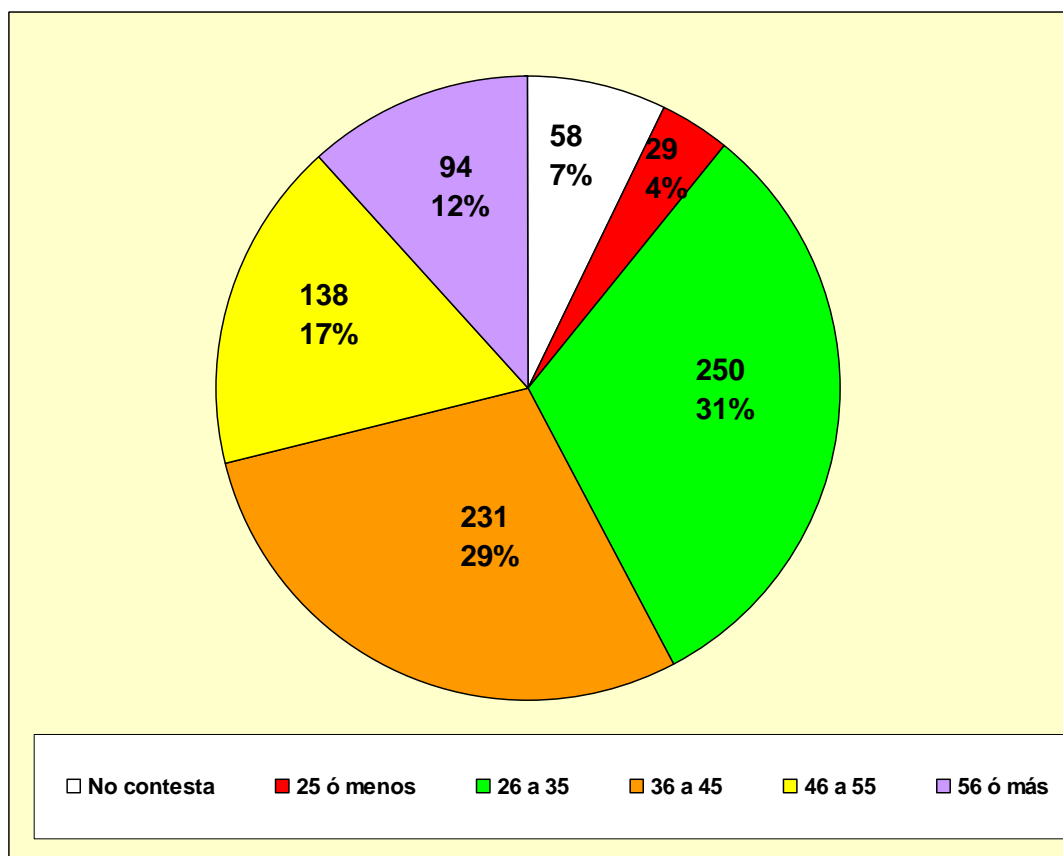


Figura 5.18: Distribución del profesorado por tramos de edad (Ítem 43).

5.3.2.8. A la vista de los datos obtenidos, el sexo del profesorado no está relacionado con las actitudes ante la implantación de planes de gestión de la calidad.

Las medidas de tendencia central y dispersión, media y desviación típica, revelan una práctica igualdad de los resultados de profesores y profesoras, así como una gran semejanza de las desviaciones típicas de todos los grupos, incluyendo la del grupo que no contesta al ítem.

La prueba t de significación de diferencia de medias confirma la igualdad estadística de las medias de varones y mujeres que contestan al ítem.

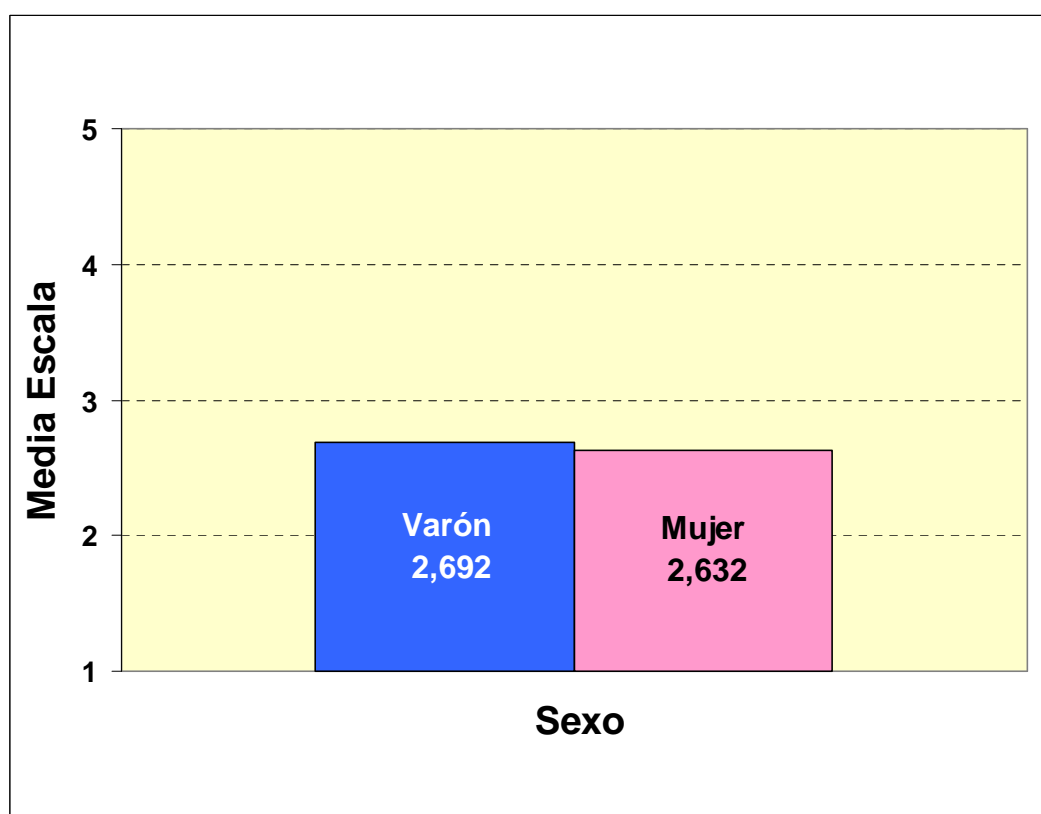


Figura 5.19: Medias en la escala de los sujetos que contestan al ítem 46 (sexo del profesorado).

Un 7,5% de personas no contestan a este ítem. Este fenómeno es semejante en su magnitud y seguramente en su significado al hallado al estudiar la variable *Edad del Profesorado*.

También en este caso la puntuación de los sujetos que no contestan al ítem 46 es claramente más baja que la de los sujetos que sí contestan, ya se trate de varones o mujeres.

El Análisis de varianza muestra diferencias estadísticamente significativas entre este grupo y los que sí contestan al ítem, con un nivel de confianza del 95%. La interpretación correspondiente se hará tras exponer el mismo fenómeno registrado en el siguiente apartado.

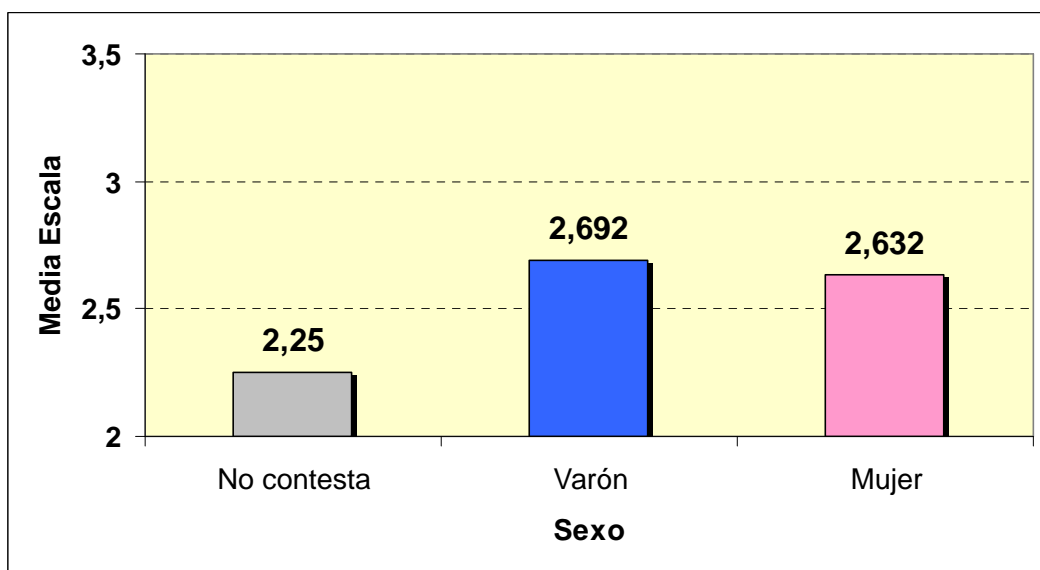


Figura 5.20: Medias en la escala de los sujetos en el ítem 46 (sexo del profesorado) incluyendo la media de quienes no contestan.

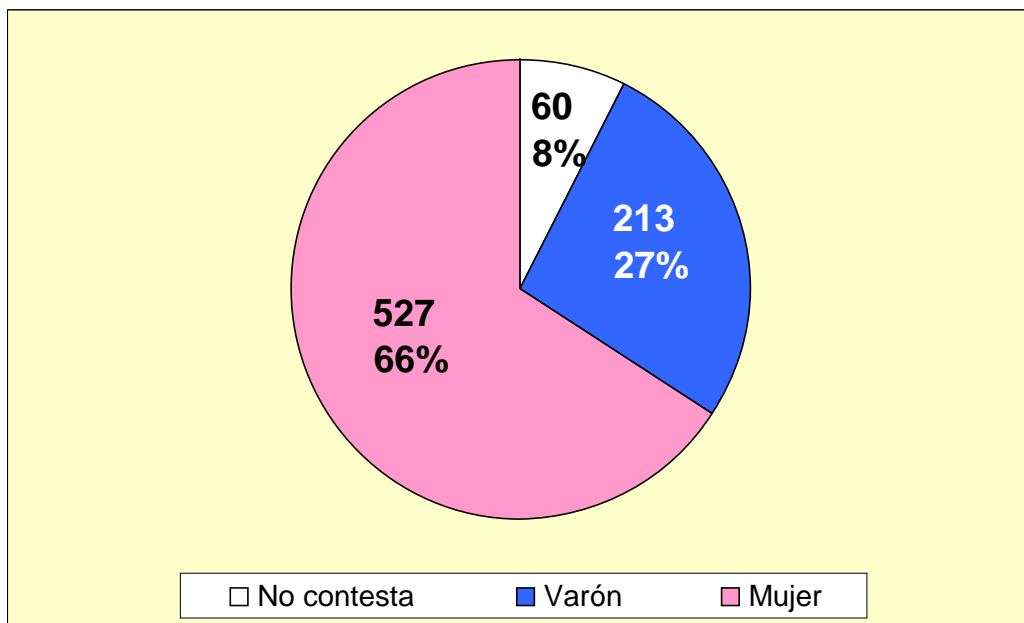


Figura 5.21: Estadísticos descriptivos básicos de la variable Sexo del profesorado (ítem 46).

5.3.2.9. El nivel de enseñanza en el que trabaja el profesorado de la muestra no está relacionado con la actitud de dichos profesores.

Las medidas de tendencia central y dispersión revelan escasas diferencias entre las medias de profesores por niveles de enseñanza y entre las desviaciones típicas de los grupos.

El análisis de varianza no muestra diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones promedio de la escala de actitudes de los grupos formados por tramos de niveles de enseñanza.

A semejanza de lo ocurrido con las variables *edad y sexo del profesorado*, un porcentaje apreciable (8,3%) de personas no contestan a este ítem, porcentaje semejante en su magnitud y significado, al hallado al estudiar las anteriores variables.

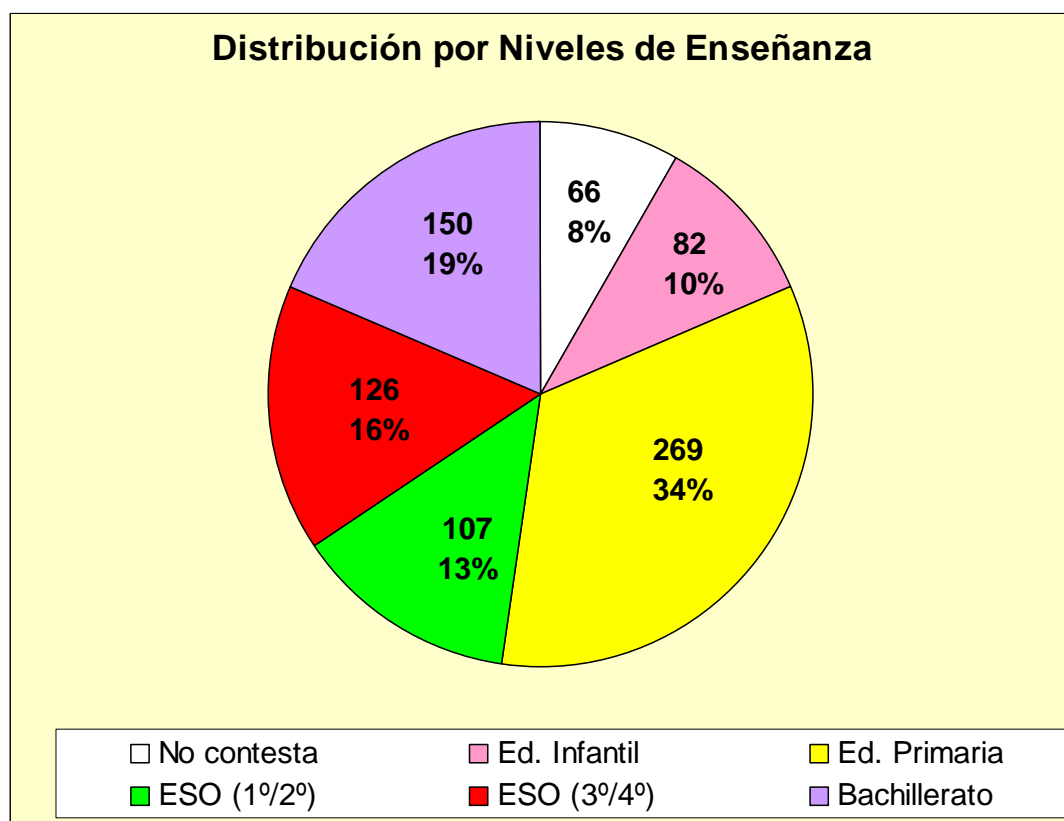


Figura 5.22: Distribución del profesorado de la muestra por niveles de enseñanza en los que ejerce (ítem 44).

La puntuación de los sujetos que no contestan al ítem es claramente peor que la de los que sí lo hacen, independientemente del nivel de enseñanza del que se trate.

El Análisis de varianza, que incluye las puntuaciones en la Escala de los sujetos que no contestan, muestra diferencias estadísticamente significativas entre este grupo y los que sí contestan al nivel de significación de 0,05, también independientemente del nivel de enseñanza del que se trate.

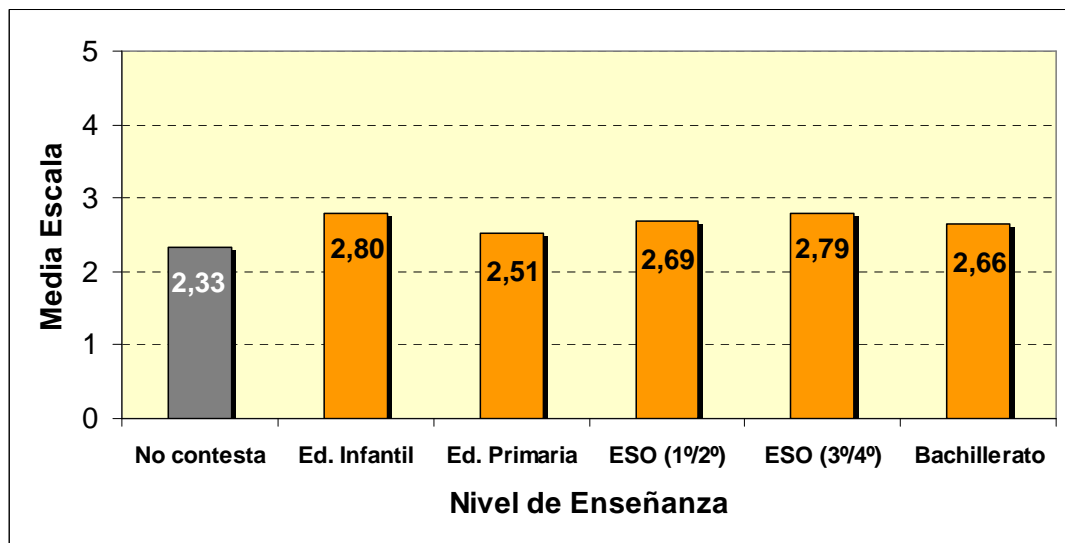


Figura 5.23: Medias del profesorado de la muestra por niveles de enseñanza en los que ejerce (ítem 44).

La *no contestación* a este tipo de ítems, junto con los hechos similares correspondientes a los dos bloques de conclusiones anteriores, se comenta a continuación para extraer del mismo las pertinentes conclusiones, por considerar que su significado está claramente relacionado.

5.3.2.10. Las personas que no contestan a los ítems de adscripción sociológica (edad, sexo y nivel de enseñanza) sin duda responden a un patrón fijo, porque se cumplen en tales casos varias constancias:

- El porcentaje de sujetos que no contestan a los ítems es muy similar, oscilando entre el 7,3% y el 8,3%.
- Las puntuaciones de estos sujetos siempre son claramente inferiores a las de los sujetos que sí contestan a los ítems.
- Los análisis de varianza realizados en los tres casos revelan la existencia de diferencias significativas con algunos o con todos los grupos de edad, sexo o nivel de enseñanza contrastados que sí contestan a los ítems.

5.3.2.11. La conclusión lógica que ha de extraerse de estos datos es que los sujetos no dejan de contestar a los ítems por simple despiste o por error casual, sino que tratan de impedir su posible identificación, debido al carácter muy crítico de las opiniones vertidas en sus cuestionarios.

Esta impresión, a la que no es muy difícil llegar, porque de otro modo las puntuaciones se repartirían de manera aleatoria, se ve además respaldada por la confesión de parte de algunos profesores a la hora de la recogida de los cuestionarios. Estos profesores me explicaron personalmente su temor a ser identificados y las dudas de bastantes compañeros al rellenar esos ítems. Como se ve, muchos optaron por dejarlos en blanco.

La verdad es que en un claustro relativamente pequeño es posible, si se tiene la curiosidad y la paciencia necesaria, ordenar los cuestionarios fijándose en estos datos y acabar identificando a algunas personas.

Personalmente, encuentro raro e improbable que un director o directora caiga en la tentación de gastar tiempo y energía en semejante labor, pero tampoco me atrevería a afirmar que es una escena totalmente imposible.

Lo que sin duda es preocupante es que, en plena puesta en práctica de un modelo de gestión de la calidad, a un cierto número de profesores esto les pueda preocupar hasta el punto de necesitar ocultar con seguridad total cualquier rasgo potencialmente identificador. No es, sin duda, un buen síntoma que los profesores puedan pensar y actuar en tales términos.

5.3.2.12. Por razones relativamente similares, relacionadas con la posibilidad de que aparezcan datos negativos, algunos centros rechazan, en unos casos abiertamente, en otros mediante variados subterfugios, la realización de las pruebas.

En el primer caso, las razones de las negativas no dejan lugar a dudas: los centros rehúsan participar alegando explícitamente que la iniciativa *“puede crear mucho revuelo”, “puede empeorar el clima del centro”, “puede crear más inconvenientes que ventajas”* (frases textuales), o bien criticando con acritud la iniciativa de aplicación de pruebas.

En otros casos (colegios de primer año) ya hemos comentado en su momento que los claustros aún no habían sido formalmente informados de la iniciativa, y mucho menos consultados previamente. Evidentemente, en tales casos, las respuestas, en caso de poder producirse, no habrían podido ser satisfactorias para la imagen del centro.

Otras veces las negativas resultaban simplemente increíbles, como por ejemplo, alegar haber extraviado el paquete del material de encuesta (un sobre considerable), a pesar de lo fácil que habría sido para mí remitir al centro uno nuevo. Naturalmente, en vista de la situación, descarté hacerlo.

Estas reacciones son aún más sorprendentes y preocupantes si tenemos en cuenta que los colegios, con toda seguridad, deberían estar, precisamente por hallarse inmersos en un plan relacionado con la gestión de la calidad o de la excelencia, muy habituados a recoger datos de todo tipo de sus clientes internos (el personal del colegio), y sobre todo a mantener abiertos, en un clima de libertad de iniciativa, cauces accesibles y diversos de comunicación interna.

Esto, sin duda alguna, es también un dato reseñable y negativo a tener en cuenta, porque indica claramente cómo en algunos centros aún no ha calado la verdadera nueva cultura de la calidad, y en su lugar aparecen todo tipo de fantasmas, inseguridades y reacciones defensivas.

CAPÍTULO 6

PROPUESTAS: NUEVOS ESTUDIOS Y RECOMENDACIONES DE ACTUACIÓN

En este capítulo final abordaremos los siguientes temas:

- Nuevos estudios: donde se sugieren nuevas vías de investigación a partir de los hallazgos de este trabajo.
- Recomendaciones de actuación: donde se sugieren modos de utilización de la escala y pautas de actuación para la mejora de actitudes ante la implantación de modelos de gestión de la calidad, basadas en los aspectos teóricos y prácticos revisados, y en las conclusiones derivadas de la investigación realizada.

Este segundo apartado constará de una doble vertiente:

En primer lugar se propondrán sugerencias de utilización de la escala de actitudes diseñada y validada, y se aportarán algunas otras relacionadas con los resultados y conclusiones hallados tras su aplicación a la muestra escogida.

En segundo lugar, se expondrán las principales líneas de actuación recomendadas para la mejora de la implantación de modelos de gestión de la calidad o modelos de excelencia.

Este apartado, a nuestro parecer el más importante, pretende mostrar la utilidad real de la iniciativa de investigación desarrollada.

Se basa en las aportaciones procedentes de la teoría disponible y la práctica profesional, así como en las reflexiones personales realizadas a partir de dichas aportaciones y del desarrollo, datos y conclusiones de la investigación llevada a cabo mediante la aplicación de nuestra escala de actitudes a una muestra de profesores implicados en la implantación de modelos de gestión de la calidad.

6.1. Propuesta de nuevos estudios.

En este apartado proponemos algunas vías de trabajo posibilitadas por los hallazgos de esta investigación. La oportunidad de esta propuesta resulta obvia por tratarse de un tema hasta ahora inexplorado con esta metodología.

A partir de este momento, el punto de partida ya existe, y las sugerencias que exponemos, por tratarse de una investigación pionera, deben ser aún bastante generales, pero no por ello menos útiles. A nuestro juicio, sería oportuno avanzar en algunas de las líneas de investigación siguientes:

6.1.1. Generalización de los resultados mediante la aplicación de la escala a muestras más numerosas y representativas. Ello supondría emplear técnicas de muestreo adecuadas, de modo que las conclusiones de las investigaciones así concebidas puedan ser generalizables a cualquier colectivo educativo implicado en el tema de la gestión de la calidad y la excelencia, lo que multiplicaría su valor científico.

6.1.2. Enriquecimiento del trabajo con un enfoque cualitativo de investigación, de modo que se puedan complementar y matizar los resultados cuantitativos.

Mediante el uso de técnicas cualitativas, por ejemplo, partiendo de entrevistas con personas o grupos de personas de los sectores implicados, tales como miembros de equipos directivos y de calidad, profesores, responsables institucionales, consultores, certificadores y otros expertos, se pueden procesar los contenidos mediante programas adecuados y producir mapas conceptuales sobre el tema.

El objetivo del uso de dicha metodología sería precisar con mayor exactitud los contenidos subyacentes a los datos cuantitativos, de modo que las conclusiones fuesen aún más valiosas y certeras.

6.1.3. Abordar, sobre los datos de esa clase de investigaciones, la necesaria tarea de acercamiento de contenidos, en especial del Modelo EFQM, que es por su naturaleza un modelo *no prescriptivo*, para que, no sólo su *terminología*, sino incluso algunos de sus *criterios y subcriterios*, se adecúen mejor a los rasgos propios de la tarea que se desarrolla en los centros educativos y sean mejor comprendidos por quienes deben ser al fin y al cabo los agentes de mejora.

Entendemos que esta actuación sería muy beneficiosa, no sólo para los propios centros y las personas que en ellos desarrollan su labor, sino para el Modelo mismo, ya que supondría su enriquecimiento y una muestra palpable de su validez y aplicabilidad en cualquier medio. Ello por no hablar de la segura mejora en la acogida del Modelo en el medio educativo.

6.2. Propuestas y recomendaciones de actuación.

Teniendo en cuenta todo lo apuntado en esta investigación, tanto desde el punto de vista teórico como desde el técnico, así como desde la experiencia directa propia y de los técnicos implicados en este tema, es posible y oportuno recomendar algunos principios y líneas de actuación encaminados a mejorar en la práctica las actitudes de los implicados en la implantación de modelos de gestión de la calidad, y como consecuencia, a mejorar la eficiencia de dichas iniciativas.

Estas aportaciones deben ser de utilidad para quienes estén relacionados con el tema. Proceden, no sólo del análisis de los datos resultantes de la aplicación de la escala a una muestra de profesorado, sino también del conjunto de aportaciones teóricas y reflexiones que integran esta investigación.

6.2.1. Recomendaciones relacionadas con el uso de la escala de actitudes.

En este subapartado expondremos en primer lugar las aportaciones relacionadas con el uso de la escala de actitudes, y a continuación las relacionadas con los datos de la investigación. Se trata fundamentalmente de sugerencias de utilización práctica del instrumento construido y de consecuencias a extraer de los análisis practicados.

La escala de actitudes del profesorado ante la implantación de planes de gestión de la calidad, una vez construida, validada y contrastada por su puesta en práctica, permite diversos usos de innegable utilidad:

6.2.1.1. En primer lugar, y ésta es la utilidad fundamental, permite reflejar globalmente la actitud del profesorado de un centro o de un grupo de centros (por agrupación institucional, geográfica o cualquier otra).

En aplicaciones de la escala a grupos de centros, los datos obtenidos pueden ser una inmejorable ocasión para el intercambio de experiencias, buenas prácticas, *benchmarking*, en la línea de lo que se propone desde el Departamento de Calidad de Escuelas Católicas y desde la propia EFQM.

6.2.1.2. También es posible el análisis ítem a ítem de contenidos que cada centro o agrupación considere de interés. El contenido de cada ítem tiene entidad propia suficiente para ciertos análisis.

6.2.1.3. Estos análisis parciales pueden hacerse también teniendo en cuenta los *factores* hallados mediante el análisis factorial exploratorio, aunque sin desgajar dichos análisis, siempre complementarios, del análisis global.

6.2.1.4. La *subescala discriminante* aportada permite aclarar la posible existencia de actitudes extremas, con el fin de orientar las acciones precisas al respecto, si bien no pretende sustituir en ningún caso a la escala entera, ya que se de hacerlo así, se perderían numerosos datos de interés.

Las siguientes aportaciones y sugerencias guardan relación con los datos obtenidos tras la aplicación a la muestra escogida para nuestra investigación:

6.2.1.5. Los resultados promedio de la escala no muestran una actitud especialmente positiva del profesorado hacia la implantación de planes de gestión de la calidad, pero en contraste con las ideas y temores que en general se tienen al respecto, tal vez por carecerse hasta ahora de datos reales, tampoco se confirma que el rechazo sea muy extremo.

Estos resultados deben ser interpretados como una señal de alerta y una oportunidad de mejora, justamente en la línea de la cultura organizacional que inspira los modelos de gestión de calidad, que ponen gran énfasis en la necesidad de obtener datos y registros para reorientar continuamente la actuación en una línea de mejora permanente.

Dichos resultados, dada la variabilidad de respuestas hallada, no deben interpretarse en términos de indiferencia generalizada del profesorado de la muestra hacia los planes de gestión de la calidad o sea, en el sentido de una *no-actitud* hacia los mismos, sino como un resultado poco homogéneo y bastante mejorable, y por tanto, una oportunidad de mejora.

Algunas consideraciones referidas a datos concretos, como las que siguen a continuación, merecen una atención especial:

6.2.1.6. Las buenas puntuaciones del *ítem complementario 42: El Equipo Directivo se muestra implicado en el Proyecto, motivando a los profesores en esta línea de trabajo*, constituyen sin duda uno de los aspectos positivos puestos de manifiesto por esta investigación, teniendo en cuenta las salvedades hechas acerca del ítem en cuestión, ya comentadas en las conclusiones (capítulo 5).

Lo positivo no es sólo que los equipos estén implicados, sino que el profesorado los perciba así, porque eso es lo que resulta motivador.

Pero la no correspondencia de este dato positivo con los resultados globales y con algunos resultados parciales significativos, en términos de actitud del profesorado hacia los modelos, aconseja prestar mucha atención a este aspecto del liderazgo institucional.

Esta discrepancia de datos, ya comentada en las conclusiones, y que volveremos a tratar en el apartado final, debe constituir un estímulo para profundizar en la formación específica y sistemática de los directivos de centros educativos en los temas de liderazgo organizacional, con especial atención al factor humano.

6.2.1.7. Los resultados positivos del ítem 27: *“Este Modelo ayuda a organizarse, a tener registros y procedimientos, y eso es positivo en nuestra profesión”*, deben animar a los equipos directivos y de calidad a motivar en este sentido a sus claustros partiendo de una razonable seguridad de éxito, haciendo ver a los profesores que realmente van a obtener ventajas desde el punto de vista profesional.

Una expectativa de éxito razonable y con base real es un factor motivador de primer orden que no se debe desperdiciar.

6.2.1.9. La mala puntuación del ítem 25: *“Desde el principio nos hemos sentido escuchados y consultados por la Dirección sobre la conveniencia de implantar o no el Modelo”*, revela un problema estratégico relativamente generalizado, que debe solucionarse en adelante para conseguir la mencionada y necesaria *autoimplicación generalizada* del personal de los colegios antes de que el plan se ponga en marcha, nunca después.

6.2.1.10. Los resultados negativos del ítem 14: *“Bastante agobiados estamos ya los profesores como para que nos impongan esta sobrecarga de trabajo no retribuido”*, deben ser una llamada de atención para los equipos directivos, que habrán de tomar medidas al respecto.

Y desde luego, en términos de retribución, ya sea salarial o de otra índole, los miembros de los equipos de calidad deberían ver reconocida su labor de una manera tangible.

6.2.1.10. Resulta necesario y además factible, contra lo que muchos suponen, contar con el capital humano que supone la experiencia. Las buenas puntuaciones relativas obtenidas en la escala por el grupo de profesores de mayor edad deben ser un estímulo en esta línea.

6.2.1.11. Del análisis de los contenidos de los ítems mejor valorados de la escala puede concluirse que no están muy generalizadas entre los profesores de la muestra seleccionada tendencias reactivas de rebeldía o abandono, ni especiales sentimientos de no ser bien tratados.

Hay que hacer notar la contradicción que supone la coexistencia de este dato positivo con los contenidos claramente negativos expresados en los ítems de peor puntuación. Los datos positivos proporcionan un margen de seguridad, pero no deberían inducir al descuido de la atención a las opiniones del profesorado.

6.2.1.12. De hecho, entre las puntuaciones más negativas se encuentran pistas que revelan que el profesorado no ve efectos positivos debidos al modelo de gestión de la calidad sobre su motivación, su creatividad o su comunicación con la Dirección.

Estos aspectos deberían ser abordados sin dilación, porque afectan a la propia cultura organizacional exigida por los modelos. Las líneas de actuación en este sentido pasan por una mejora de los canales y estilos de comunicación dentro del centro, y por instaurar pautas de inicio y seguimiento sistemáticas de la implantación de los modelos. Estas pautas deben ser organizadas, transparentes y acordes con la cultura de la calidad.

6.2.2. Recomendaciones para la mejora de la actitud del profesorado hacia la implantación de modelos de gestión de la calidad.

Estas recomendaciones y sugerencias se centran más en el sentido que cobra la implantación de planes de gestión de la calidad y modelos de excelencia a la luz de lo expuesto en esta investigación, y aunque guardan relación con los datos, no se refieren tanto a éstos, como al sentido de todos ellos en conjunto y a las reflexiones teóricas recogidas a lo largo del trabajo:

6.2.2.1. Es fundamental, cuando se va a implantar un plan de gestión de la calidad, esclarecer desde un comienzo la imprescindible distinción hecha al principio del trabajo entre *Calidad DE* y *Calidad EN la Educación*.

Muchas insatisfacciones, desorientaciones y frustraciones provienen de la frecuente confusión entre ambos conceptos, con lo que las expectativas, un factor motivacional clave, pueden estar desajustadas, como ya se ha apuntado en el punto 6.2.1.12 del anterior apartado, al comentar la discordancia entre datos positivos y negativos.

6.2.2.2. El verdadero sentido de la *gestión de la calidad*, y sobre todo el sentido de la *mejora* y de la *excelencia*, tiene que ver con un cambio generalizado que implica a todas las personas y a todos los aspectos del trabajo educativo. Baste recordar los criterios del Modelo EFQM acerca del *criterio 3: Personas*, y del *criterio 7: Resultados en las personas*, expuestos en el capítulo 1, para advertir hasta qué nivel de exigencia se ha de llegar en el trato al personal de los centros.

6.2.2.3. Compartimos en este sentido, la reciente recomendación de Escuelas Católicas, de la que además hemos sido impulsores, de aconsejar el uso del Modelo EFQM como el más apropiado para la mejora continua.

Su implantación permitiría que cada centro elaborase un plan adecuado a sus verdaderas necesidades, incluyendo plazos y prioridades.

Se debe desligar claramente la implantación del modelo de la obtención de sellos y certificaciones, y de sus correspondientes urgencias y presiones añadidas.

El objetivo no puede ser alcanzar a toda costa una certificación de 400, 300 ó 500 puntos. Cosa distinta es que, llegado el momento, se pueda estar en condiciones de recibir un reconocimiento externo, porque también es saludable, en términos de motivación, contar con recompensas externas.

6.2.2.4. La formación de los directivos de los centros educativos, siempre necesaria se hace más indispensable y urgente aún si se quiere implantar un modelo de gestión de calidad, y especialmente, si se trata de un modelo de excelencia, como el Modelo EFQM.

A nuestro juicio, la formación de los integrantes de los equipos directivos debería cubrir las dos áreas siguientes:

- Profundización en el significado de los modelos y sus exigencias de cambio de la cultura organizacional. Esta sensibilización y formación previa debe ser sólida y coherente, guiada por expertos solventes, con programas y materiales bien preparados, de manera que, antes de proponer la implantación del modelo, el equipo conozca perfectamente la tarea que pretende abordar y haya desarrollado actitudes positivas hacia la misma. En caso contrario, difícilmente podrá transmitir las a su claustro de profesores, al personal del centro, a los alumnos y a sus familias.

- Conocimiento y desarrollo de habilidades directivas imprescindibles para la implantación coherente de modelos. un conjunto de competencias, habilidades y destrezas que los directivos educativos deberían desarrollar incluiría las relativas a la dirección de reuniones, el trabajo en equipo, el fomento de la participación, la gestión constructiva de conflictos, la negociación, la empatía, y de modo muy destacado las habilidades comunicativas: escucha activa, persuasión, comunicación transparente no defensiva, dominio del *feed-back* y de la *asertividad*, entre otras (PINEL, 2002).

6.2.2.5. Lo expuesto en el *capítulo 2* acerca del uso de la información enfocada al cambio y mejora de actitudes permite establecer algunos principios que deben tenerse en cuenta a la hora de hacer llegar al personal del centro educativo mensajes relativos a la implantación del modelo, para producir cambios de actitud positivos, profundos y duraderos:

- Los contenidos, teniendo en cuenta la probablemente alta *necesidad de cognición* de la mayoría de los oyentes, que se supone que se verán afectados por el tema, no indiferentes, deben ser coherentes, bien preparados y argumentados, así como bien presentados desde el punto de vista formal: contenidos de calidad, en suma, como corresponde a este tipo de iniciativas, jamás contenidos improvisados o formalmente descuidados.
- Las conclusiones sugeridas de las presentaciones, preferiblemente han de ser explícitas, excepto en las sesiones en las que se trate de recoger datos de la audiencia de manera participativa.
- Siempre que sea posible se harán exposiciones presenciales dirigidas al grupo receptor, ya que este medio es el que permite una mayor efectividad de los mensajes.

- Es preferible, en función del nivel de los cambios requeridos y de las características de los receptores (profesores) la canalización y el procesamiento de los mensajes mediante la *vía central*, más que sobre las *vías periféricas* (ver capítulo 2, apartado 2.1.5: *Modificabilidad de las actitudes*.).
- También se estima preferible el uso de mensajes completos, es decir, *bidireccionales* o de *doble vertiente*, que además de ser una práctica más respetuosa con oyentes cualificados, se ajustan mejor a una realidad compleja, resultan más creíbles, en especial para audiencias con necesidad de cognición notable, y tienden a crear actitudes más sólidas y duraderas.
- Debe evitarse el uso innecesario de amenazas, especialmente las no comprobadas. Decir, por ejemplo, que “seguramente los colegios que no tengan un plan de calidad perderán los conciertos” sin base real para tal afirmación, puede crear alarma, pero al no poder argumentarse los sujetos no reaccionarán en la dirección esperada.
- El uso como comunicadores de expertos de reconocida competencia en el tema y con la suficiente destreza comunicativa puede aportar credibilidad a los mensajes. También los testimonios aportados por *semejantes*, es decir, profesionales de la educación implicados en experiencias de implantación de modelos, puede hacerlos, por *vía periférica*, adicionalmente eficaces.
- La transparencia y la sinceridad percibida por el auditorio es otro factor activador de tipo *periférico*. La no ocultación de datos se revela como un factor importante en este sentido.

El objeto de estas acciones es lograr un cambio de actitud en la dirección de la progresiva implicación del profesorado en la *cultura del cambio organizacional* propuesta por los modelos. A mayor nivel de implicación, menor será la probabilidad de cambio de actitud en contra y de abandono.

6.2.2.6. Conviene no olvidar que asumir un modelo de gestión de la calidad, y más aún, un modelo de excelencia, supone contraer una serie de *compromisos éticos* para con todos los implicados que no sólo son deseables y exigibles en todo momento en una sociedad desarrollada, sino que de hecho forman parte irrenunciable de los propios modelos.

El énfasis en este punto debe ser exigente y constante: de lo contrario, los modelos se pervierten.

6.2.2.7. Cabe aconsejar, para implementar lo recomendado hasta ahora, la reorientación del papel de los consultores, y hasta de los certificadores, pero muy especialmente de los primeros, muchas veces estrictamente ceñidos a las urgentes tareas relacionadas la preparación de auditorías, y al logro de certificaciones y sellos.

Dicho nuevo papel, dada su innegable capacitación, podría y debería estar más centrado en adelante en cuestiones formativas y de sentido, de filosofía de los modelos, así como en la motivación y guía, no sólo de los equipos, sino de los claustros de profesores.

Ello permitiría mejorar muchos de los aspectos señalados hasta ahora. También la escala diseñada en esta investigación puede ser un instrumento de gran utilidad en manos expertas.

6.2.2.8. En cualquier caso, las actuaciones al servicio de la creación y afianzamiento de actitudes del profesorado favorables a la implantación de modelos de gestión de la calidad, o de su modificación, en caso de ser ésta necesaria, deben ser consideradas como auténticas intervenciones pedagógicas, muy próximas por lo tanto al concepto de programas.

En tal sentido, conviene recordar la importancia de definir con claridad y precisión los objetivos a alcanzar; unos objetivos que, para bien, deberían estar en relación con los resultados de la aplicación de la escala.

Los contenidos del programa deberían estar debidamente fundamentados en la teoría sobre las actitudes y su modificación, por un lado, y en las características del propio centro y el punto de partida actitudinal de sus profesores, preferentemente medido por la escala de actitudes.

En relación con los objetivos, cuya formulación debería permitir tanto la constatación de los niveles de logro como las posibles razones de las carencias o limitaciones encontradas mediante una adecuada evaluación formativa, los responsables deberían prever:

- a) Los sistemas de motivación y promoción del interés por la temática.
- b) Los tiempos adecuados, tanto en cuanto a la duración como en lo relativo a la oportunidad y adecuación.
- c) Los medios y recursos, entre los que cabe resaltar el valor de las metodologías participativas, de las experiencias, la comunicación de buenas prácticas, de los estudios de caso o los forums.
- d) La creación de un ambiente abierto, adecuado para la expresión libre de opiniones personales, sin la presión del grupo o de la dirección.

Por último, la evaluación sumativa de la propia intervención, y su debido registro, como contribución a la construcción del centro como una “organización que aprende”.

En esta línea, pueden servir de pauta dos capítulos de la ya citada obra de PÉREZ JUSTE y otros (2005b)¹, “Deontología profesional de la certificación y de la evaluación”, y “Una propuesta de actuación”, en los que se abordan una serie de principios éticos fácilmente trasladables a nuestra problemática y un caso en relación con la implantación de un concreto modelo de gestión de la calidad, ISO 9001:2000.

Uno y otro documento pueden servir como materiales sobre los que construir las sesiones de trabajo en grupo, además de ofrecer pautas para la elaboración de materiales similares.

6.2.2.9. En resumen, la fundamentación teórica, los datos y las conclusiones de esta investigación deberían constituir una oportunidad para la reflexión, con consecuencias prácticas útiles para los profesionales que trabajan en los distintos niveles de la implantación de modelos de gestión de calidad y de excelencia: equipos directivos y de calidad, responsables institucionales, personal de los centros, profesionales de la consultoría y de la certificación y estudiosos del tema en general.

Al menos, así lo esperamos.

¹ *Calidad en educación, calidad de la Educación. Documentos para una concepción integral e integrada*, págs. 103-126, y 133-142.

BIBLIOGRAFÍA:

ABELSON, R. P., ARONSON, E. (1968). *Theories of Cognitive Consistency: a Sourcebook*. Chicago. Rand McNally.

ADAMS, G. S. (1982). Attitude Measurement. En H. E. MITZEL. *Enciclopedia of Educational Research*. New Cork. McMillan.

AJZEN, I. (1988): *Attitudes, personality and behaviour*. Stony Stratford: Open University Press.

AJZEN, I. (2002). Perceived behaviour control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behaviour. *Journal of Applied Social Psychology*, 32, 665-683.

AJZEN, I. (2005). *Attitudes, personality and behaviour*. Milton-Keynes. England. Open University Press. McGraw-Hill.

AJZEN, I. y FISHBEIN, M. (1974). *Factors influencing intentions and the intention behaviour*. New York. Human Relations.

AJZEN, I. y FISHBEIN, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. New Jersey. Prentice-Hall.

ALLPORT, G.W. (1935): Attitudes. En C.MURCHISON (Dir.): *Handbook of Social Psychology*. Worcester, Mass. Clark University Press, pp. 798-884.

ALLPORT, G.W. (1968): The historical background of modern social psychology. En G. LINDZEY y E. ARONSON. *Handbook of Social Psychology*. Vol. I. Boston: Addison-Wesley, pp.3-56.

ÁLVAREZ, M. (1998). *El liderazgo de la calidad total*. Madrid. Escuela Española.

AMAT, O. (1992). *Costes de Calidad y de No Calidad*. Barcelona. EADA Gestión.

AMAT, O. (1993). *Costes de la No Calidad*. Barcelona. EADA Gestión.

AMERICAN EDUCATIONAL RESEARCH ASSOCIATION, AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION y NATIONAL COUNCIL ON MEASUREMENT IN EDUCATION (1999). *Standards for Educational and Psychological Testings*. Washington D.C. A.E.R.A., A.P.A. y N.C.M.E.

AMÓN, J. (1968). Influencia de las actitudes personales de los individuos que construyen una escala de actitudes en la construcción de esa escala. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 23, 107-121.

ANDRICH, D. (1978). A Binomial Latent Trait Model for the Study of Likert-Style Questionnaires. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 31, 84-98.

APODACA, P. y LOBATO C. (1997). *Calidad en la Universidad: Orientación y Evaluación*. Barcelona. Alertes

ARMSTRONG, J. C. y SOELBERG, P. (1968). On the Interpretation of Factor Analysis. *Psychological Bulletin*, 70, 361-364.

ARONSON, E. (1968). Dissonance Theory: Progress and Problems. En R. P ABELSON, y E. ARONSON: *Theories of Cognitive Consistency: a Sourcebook*. Chicago. Rand McNally.

ASCH, S.E. (1948). The doctrine of suggestion, prestige and imitation in social psychology. *Psychological Review*, 55, 250-276.

ASCH, S.E. (1951). Effects of group pressure upon the modification and distortion of judgement. En GUETZKOW, H. (ed). *Groups, leadership and men*. Pittsburg. Carnegie Press, pp. 177-190.

ASCH, S.E. (1952). *Social Psychology*. Englewood Cliffs. Prentice-Hall.

ASCH, S.E. (1955). Opinions and Social Pressure. *Scientific American*, Nov, 31-35.

ASCH, S.E. (1956). Studies of independence and conformity. A minority one against a unanimous majority. *Psychological Monographies*, 70.

ASOCIACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CALIDAD (A.E.C.) (R. PÉREZ JUSTE, Coord.) (2005). *Calidad en educación calidad de la educación*. Madrid. A.E.C.

BARBERO, M. I. (1993). *Métodos de elaboración de escalas*. Madrid. UNED.

BARGH, J. A., CHAIKEN, S., GOVENDER, R. y PRATTO, F. (1992). The generality of the automatic attitude activation effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, pp. 893-912.

BAR-TAL, D. (1996). Las creencias sociales como expresión de la identidad social. En J. F. MORALES, S. WORCHEL D. PÁEZ y J. C. DESCHAMPS. *Identidad Social: Aproximaciones psicosociales a los grupos y a las relaciones entre grupos*. Valencia. Promolibro, pp.99-113.

BASS, B.M. (1956). Development and Evaluation of a Scale for Measuring Social Acquiescence. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 535, 296-299.

- BENAVIDES, C. y QUINTANA, C. (2003). *Gestión del conocimiento y calidad total*. Madrid. Díaz de Santos.
- BERG, I. A. (1967). *Response Set in Personality Assessment*. Chicago. Aldine.
- BERKOWITZ, L. (1989) *Advances in experimental social psychology*. Orlando, Academic.
- BISHOP, G. F. y OLDENDICK, R. W. (1983). Effects of filter Questions in Public Opinion Surveys. *Public Opinion Quarterly*, 47, 528-546.
- BLAKE, R. R. y MOUTON, J. S. (1964). *Managerial Grid*. Houston. Gula.
- BLANCHARD, K, CARLOS, J. P. y RANDOLPH, A. (1966). *Empowerment Takes More than a Minute*. San Francisco. Berreth-Koehler.
- BLANCHARD, K. (2005). *El Secreto*. Barcelona. Norma.
- BLUMER, H. (1955): *Attitudes and the Social Act*. Social Problems, 3, 59-64.
- BOLÍVAR, A. (1999). La educación no es un Mercado. Crítica de la gestión de calidad total. *Aula de Innovación Educativa*, 83-84, pp. 77-82.
- BRECKLER, S.J. (1984). Empirical Validation of Affect, Behavior and Cognition as Distinct Components of Attitude. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 1191-1205.
- BRIÑOL, P., HORCAJO, J., BECERRA, A., FALCES, C. Y SIERRA, B. (2002). Cambio de actitudes implícitas. *Psicothema*. Vol.14, nº 4. pp. 771-775.
- BROWN, R. (1965). *Social Psychology*. The Free Press. New York.
- BUCHANAN, I. (1974): Building Organizational Commitment: The Socialization of Managers in Work Situations. *Administrative Science Quarterly*. December, pp.533-546
- CACIOPPO, J. T. (1994). Social neuroscience: autonomic, neuroendocrine and immune responses to stress. *Psychophysiology*, 31, pp. 113-128.
- CAMPBELL, D.T. (1963). Social Attitudes and Other Acquired Behavioral Dispositions. En S. KOCH (ed). *Psychology: A Study of a Science, vol 6. Investigations into Man as a Socius: Their Place in Psychology an the Social Sciences*. New York. McGraw-Hill, pp. 94-172.

CAMPBELL, N. R. (1979). *Influence of Item Direction on Student Responses in Attitude Assessment*. ERIC Reports Ed.170-366. Alexandria. Virginia.

CANTÓN, I. (2004). *Planes de Mejora en los centros educativos*. Málaga. Aljibe.

CAÑADAS OSINSKI, I., SÁNCHEZ BRUNO, A. (1998). Categorías de respuesta en escalas tipo Likert. *Psicothema*, 10 (3), 623-631.

CARLZON, J. (1991). *El momento de la verdad*. Madrid. Díaz de Santos.

CARMINES, E.G., ZELLER, R.A. (1979). *Reliability and Validity Assesment..* Beverly Hills. Sage.

CASANOVA, M. A. (2004). *Evaluación de la Calidad en Centros Educativos*. Madrid. La Muralla,

CECE-CLUB GESTIÓN DE CALIDAD (1997). *Guía de Autoevaluación. Centros Educativos o Formativos No Universitarios. Modelo Europeo de Calidad Total en la Gestión*. Madrid. ITE - CECE.

CERRO, S. (2005). *Elegir la excelencia en la gestión de un centro educativo*. Madrid. Narcea.

CHAIKEN, S. y EAGLY, A. H. (1983). Communication modality as a determinant of persuasion: the role of communicator salience. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, pp. 241-256.

CIALDINI, R. B. (1985) *Influencia. Ciencia y Práctica*. Barcelona. Servicio Universidad.

COLÁS BRAVO, M. P., GONZÁLEZ RAMÍREZ, T., GOBANTES OLLERO, J. M., GARCÍA RAMOS, J. M., MUÑOZ CANTERO, J. M., BUENDÍA EISMAN, L. GARCÍA GARCÍA, M. (2000). *Evaluación y gestión de la calidad educativa: Un enfoque metodológico*. Málaga. Aljibe.

COLL, C. y otros (1992): *Los contenidos en la Reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*. Madrid: Santillana.

CONSEJO ESCOLAR DEL ESTADO (2001). *La convivencia en los centros escolares como factor de calidad*. Madrid. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

CONSEJO ESCOLAR DEL ESTADO (2002): *Los educadores en la sociedad del siglo XXI*. Madrid: Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

CORREA DE MOLINA, C. (2004). *Gestión y evaluación de calidad: Referentes para la acreditación*. Bogotá. Magisterio.

COSTELLO, A. B. y OSBORNE, J. W. (2005). Best Practices in Exploratory Factor Analysis: Four Recommendations for Getting the Most from Your Analysis. *Practical Assessment, Research and Evaluation*. Vol. 10.

CRONBACH, L. J. (1941). An Experimental Comparison of the Multiple True-False and Multiple Choice Tests. *Journal of Educational Psychology*, 33, pp.401-415.

CRONBACH, L.J. (1942). Studies of Acquiescence as a factor in True-False Tests. *Journal of Educational Psychology*, 33, 401-415.

CRONBACH, L.J. (1946). Response Sets and Tests Validity. *Educational and Psychological Measurement*, 6, 475-494.

CRONBACH, L.J. (1950). Further Evidence on Response Sets and Test Design. *Educational and Psychological Measurement*, 10, 3-31.

CRONBACH, L.J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16, 297-334.

CRONBACH, L.J. (1960). *Essentials of Psychological Testing*. New York. Harper and Row.

CRONBACH, L.J. (1971). Test Validation. En R.L. THORNDIKE (Ed): *Educational Measurement*. American Council of Education, 2nd. Ed., 335-355.

CRONBACH, L.J., MEELH, P.E. (1955). Construct validity in Psychological Tests. *Psychological Bulletin*, 52, 281-302.

CROSBY, Ph. B. (1989). *Calidad sin lágrimas*. Mexico. CECSA.

CROSBY, Ph.B. (1987). *La Calidad no cuesta*. Mexico. CECSA.

CROYLE, R.T., COOPER, J. (1983). Dissonance Arousal: Physiological Evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 782-791.

CRUTCHFIELD, R.A. (1995). Conformity and Character. *American Psychologist*, 10, 191-198.

CULLEN, J. y HOLLINGUM, J. (1987). *La Implantación de la Calidad Total*. Barcelona. Coopers & Librand.

DAVIS, G.A., THOMAS, M.A. (1992). *Escuelas eficaces y profesores eficientes*. Madrid. La Muralla.

DAWES, R.M. (1975): *Fundamentos y técnicas de medición de actitudes*. México: Limusa.

DE LOS SANTOS, E. (1992). *Calidad Total en los Servicios Públicos y en la Empresa*. Madrid. Ministerio para las Administraciones Públicas.

DE VELLIS, R. (1991). *Scale Develeopment, Theory and Applications*. Newbury Park. Sage.

DE VRIES, W., SECO. C. (2005). *Calidad, eficiencia y evaluación de la Educación Superior*. A Coruña. Netbiblo.

DEMING, W.E. (1981). *Management and Statistical Techniques for Quality and Productivity*. New York: New York University (School of Business).

DEMING, W.E. (1986). *Out of Crisis*. Cambridge: M.I.T. Center for Advanced Engineering Technology.

DEMING, W.E. (1989). *Calidad, competitividad y productividad. La salida de la crisis*. Madrid. Díaz de Santos.

DOOB, L.W. (1947): The Behavior of Attitudes. *Psychological Review*, 54, 135-156.

EAGLY, A. H. y CHAIKEN, S. (1998). Attitude, Structure and Function. En GILBERT, D., FISKE, S., LIDZEY, G.: *Handbook of Social Psychology*, 4ª ed, vol. 1, pp. 269-322. New York. McGraw-Hill.

EDVARDSON, B. (1980). Marked Reversal in a Questionnaire. *Perceptual and Motor Skills*, 50, pp. 958.

EDWARDS, A.L. (1953). The Relationship Between the Judged Desirability of a Trait and the Probability that the Trait will be Endorsed. *Journal of Applied Psychology*, 37, 90-93.

EDWARDS, A.L. (1957a). *Techniques of Attitude Scale Construction*. New York. Appleton Century-Crofts.

EDWARDS, A.L. (1957b). *The Social Desirability Variable in Personality Assessment*. New York. Holt, Rinehart and Winston.

EDWARDS, A.L. (1963). A Factor Analysis of Experimental Social Desirability and Response Set Scales. *Journal of Applied Psychology*, 47, 308-316.

EDWARDS, A.L. (1970). *The Measurement of Personality Traits by Scales and Inventories*. New York. Holt, Rinehart and Winston.

EDWARDS, A.L., KENNEY, K.C. (1946). A Comparison of the Thurstone and Likert Techniques of Attitude Scale Construction. *Journal of Applied Psychology*, 30, 72-83.

EISER, J. R. (1989): *Psicología Social*. Madrid: Pirámide.

ELKIN, R. A., LEIPPE, M. R. (1986). Physiological Arousal, Dissonance and Attitude Change: Evidence for a Dissonance-Arousal Link and a "Don't Remind Me Effect". *Journal of Personality and Social Psychology*. , 51, 55-65.

ELLIOTT, L.L. (1961) Effects of Item Construction and Respondent Aptitude on Response Acquiescence. *Educational and Psychological Measurement*, 21, 405-415.

ESCÁMEZ, J. y ORTEGA, P. (1988): *La enseñanza de actitudes y valores*. Valencia: Nau Llibres.

EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (EFQM) (1995). *Autoevaluación: Directrices*. Madrid. Club de Gestión de la Calidad.

EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (EFQM). (2003). *CD-ROM Self-Assessment Workbook*. Madrid. Club Excelencia en Gestión.

EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (EFQM). (2003). *Conceptos Fundamentales de la Excelencia*. Madrid. Club Excelencia en Gestión.

EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (EFQM). (2003). *Dossier EFQM de la Excelencia*. Madrid. Club Excelencia en Gestión.

EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (EFQM). (2003). *Evaluar la Excelencia. Guía práctica para la Autoevaluación*. Madrid. Club Excelencia en Gestión.

EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (EFQM). (2003). *Excellence One Tool Box and CD-ROM*. Madrid. Club Excelencia en Gestión.

EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (EFQM). (2003). *Introducción a la Excelencia*. Madrid. Club Excelencia en Gestión.

EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (EFQM). (2003). *Modelo EFQM de Excelencia - 2003*. Madrid. Club Excelencia en Gestión.

EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (EFQM). (2003). *Modelo EFQM de Excelencia - 2003. PyMES*. Madrid. Club Excelencia en Gestión.

EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (EFQM). (2003). *Modelo EFQM de Excelencia - 2003. Sector Público*. Madrid. Club Excelencia en Gestión.

EUROPEAN FOUNDATION FOR QUALITY MANAGEMENT (EFQM). (2003). *The European Quality Award: Application Brochure*. Tilburg (Netherlands): Pabo Print.

FEIGENBAUM, A. V. (1986). *Control Total de la Calidad*. Mexico. CECSA.

FERE-CECA y EyG (2007). *Calidad, Equidad y Libertad en la Educación*. Madrid. FERE-CECA y EyG.

FERNÁNDEZ AGUADO, J. y AGUILAR LÓPEZ, J. (2006). *La soledad del directivo*. Valencia. Lid Editorial.

FESTINGER, L. (1957). *A Theory of Cognitive Dissonance*. Stanford, CA. Stanford University Press.

FESTINGER, L., RIECKEN, H.W., SCHACHTER, S. (1956). *When Prophecy Fails*. Minneapolis. University of Minnesota Press.

FIEDLER, F. E. (1967). *A Theory of Leadership Effectiveness*. New York. McGraw-Hill.

FIRNSTAHL, T. W. (1990). Mis empleados son mi garantía de éxito. *Rev. Harvard – Deusto*, Trim. 1º.

FISHBEIN, M. y AJZEN, I. (2009). *Predicting and changing behaviour. The reasoned action approach*. New York. Taylor & Francis.

FISHBEIN, M., AJZEN, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behaviour: An Introduction to Theory and Research*. Reading. Addison Wesley.

FISKE, D.W. (1971). *Measuring the Concepts of Personality*. Chicago. Aldine.

FLEMING, J.S. (1985). An Index of Fit for Factor Scales. *Educational and Psychological Measurement*, 45, 725-728.

FLORES, L. A. (2007) Bases para una correcta gestión de los recursos humanos. *Educadores*, 233, 355-394.

FRISBIE, D.A., BRANDENBURG, D.C. (1979). Equivalence of Questionnaire Items with Varying Response Formats. *Journal of Educational Measurement*, 16, 43-48.

GALGANO, A. (1993). *Calidad Total. Clave estratégica para la competitividad de la empresa*. Madrid: Díaz de Santos.

GALGANO, A. (1995). *Los 7 instrumentos de la calidad total*. Madrid. Díaz de Santos.

GARCÍA, E., GIL, J., RODRÍGUEZ, G. (2000). *Análisis factorial*. Madrid. La Muralla.

GENTO, S. (1994). *Participación en la Gestión Educativa*. Madrid. Santillana.

GENTO, S. (1996). El liderazgo pedagógico para la calidad educativa. En M. PÉREZ y J. RUIZ. *Factores que favorecen la Calidad Educativa*. Jaén. Universidad de Jaén, p. 202-226.

GENTO, S. (1996). *Instituciones Educativas para la Calidad Total*. Madrid: La Muralla.

GENTO, S. (1997). El movimiento de la calidad total. Las concepciones japonesa y americana. Los premios Deming y Malcolm Baldrige. El enfoque europeo de la EFQM. En: *Curso de Calidad de los Centros Educativos (tema 2)*. Madrid: ITE-UNED.

GENTO, S. (1997a). El centro educativo como organización. En *Curso de Calidad en los Centros Educativos (Tema 7)*. Madrid. ITE-UNED.

GENTO, S. (1997b). *La gestión de la calidad en los centros educativos*. En *Curso de Calidad en los Centros Educativos (Tema 10)*. Madrid. ITE-UNED.

GENTO, S. (1997c). *El liderazgo en los centros educativos. La política de personal*. En *Curso de Calidad en los Centros Educativos (Tema 12)*. Madrid. ITE-UNED.

GENTO, S. (1997d). *La participación de la comunidad educativa*. En *Curso de Calidad en los Centros Educativos (Tema 20)*. Madrid. ITE-UNED.

GENTO, S. (1998). *Implantación de la calidad total en las instituciones educativas*. Madrid: UNED.

GERMANI, G. (1966). *Estudios sobre sociología y psicología social*. Llinars del Vallés.- Barcelona. Iberlibro.

GIL PASCUAL, J.A. (2004). *Bases metodológicas de la investigación educativa (Análisis de datos)*. Madrid. UNED.

GILBERT, D., FISKE, S., LIDZEY, G. (1998). *Handbook of Social Psychology*, 4ª ed, vol. 1. New York. McGraw-Hill.

GOLDRATT, E. M. y COX, J. (1993). *La meta*. Madrid. Díaz de Santos.

GOLDRATT, E. M. y FOX, R. E. (1989). *La carrera*. Madrid. Taular.

GOMIS CERÓN, J. (1985). *Trabajo en grupo y círculos de calidad*. Madrid. Asociación Española para el Control de la Calidad.

GONZÁLEZ RAMÍREZ, T. (2000). *Evaluación y gestión de la calidad educativa: un enfoque metodológico*. Málaga. Aljibe.

GONZÁLEZ-CARVAJAL, L. (2008). Orientaciones para la gestión de los centros educativos a partir del Magisterio Social de la Iglesia. *Educadores*, 226, 127-141.

GORSUCH, R. L. (1983). *Factor Analysis*. Hillsdale, NJ. Lawrence Erlbaum Associates.

GREENWOOD, M. S. y GAUNT, H. J. (1994). *Total Quality Management for Schools*. New York. Cassell.

GRUPO I.N.I. (1992). *Prontuario. Gestión de la Calidad*. Madrid. Dirección de Comunicación del Grupo I.N.I.

GUETZKOW, H. (1951). *Groups, leadership and men*. Pittsburg. Carnegie Press.

GUILFORD, J. P. (1954). *Psychometric Methods*. New York. McGraw-Hill.

GUITART, R. (2002). *Las actitudes en el centro escolar*. Barcelona. Graó.

GUTIÉRREZ, N. y SENLLE, A. (2005). *Calidad en los servicios educativos*. Madrid. Díaz de Santos.

GUTIÉRREZ, N., SENLLE, A. (2005). *Calidad en los servicios educativos*. Madrid. Díaz de Santos.

GUTTMANN, L. (1944). *A Basis for Scaling Qualitative Data*. American Sociological Review, 9, 139-150.

GUTTMANN, L. (1954). An Outline of Some New Methodology for Social Research. *Journal of Applied Psychology*, Public Opinion Quarterly, 18, 395-404.

HEAVEN, P. C. L. (1983). Authoritarianism or Acquiescence? South African Findings. *Journal of Social Psychology*, 119, pp. 11-15.

HEBERLEIN, T. A. y BLACK, J. S. (1976) Attitudinal Specificity and the Prediction of Behavior in a Field Setting. *Journal of Personality and Social Psychology*, April, 474-479.

HENERSON, M.E., MORRIS, L.L., FITZ-GIBBON, C.T. (1978). *How to Measure Attitudes*. Beverly Hills. Sage.

HERSEY, P. y BLANCHARD, K. H. (1974). Do you want to know your Leadership Style? *Training and Development Journal*. February, 1-15.

HERSEY, P. y BLANCHARD, K. H. (1982). *Management of Organizational Behaviour: Utilizing Human Resources*. Englewood Cliffs. NJ. Prentice-Hall.

HICKS, L.E. (1970). Some Properties of Ipsative, Normative and Forced-Choice Normative Measures. *Psychological Bulletin*, 74, 167-184.

HIGGINS, E. T. (1989). Self-discrepance theory: what patterns of self-beliefs cause people to suffer? En: L. BERKOWITZ. *Advances in experimental social psychology*, 22, pp. 93-136. Orlando, Academic.

HODGSKINSON, I. Y REYERO, J. A. (2001). *Cómo sacar partido de ISO 9000*. Alcobendas-Madrid. Fórum Calidad S.R.L.

HOLLANDER, E. (1971): *Principios y métodos de psicología social*. Buenos Aires: Amorrortu.

HOROWITZ, J. (1992). *La calidad del servicio. A la conquista del cliente*. Madrid. McGraw-Hill.

HOROWITZ, J. y JURGENS PANAK, M. (1993). *La satisfacción total del cliente*. Madrid. McGraw-Hill.

HOTELLING, H. (1933). Análisis of a Complex of Statistical Variables into Principal Components. *Journal of Educational Psychology*, Oct. pp. 498-520.

HOVLAND, C. I. y JANIS, I. L. (1959). *Personality and persuability*. New Haven. Yale University Press.

HOVLAND, C. I., JANIS, I. L. y KELLEY, H. H. (1953) *Communication and persuasion*. New Haven. Yale University Press.

HOVLAND, C. I., LUMSDAINE, A. A. y SHEFFIELD, F.D. (1949). *Studies in social psychology in World War II. Vol 3. Experiment on mass communication*. Princeton University Press.

- HUICI, C. (1987). *Estructura y procesos de grupo*. Madrid. UNED.
- IBÁÑEZ GRACIA, T. (Coord.) (1995). *Psicología Social*. Barcelona. U.O.C.
- IBÁÑEZ GRACIA, T. y BOTELLA i MAS, M. (2004). *Introducción a la Psicología Social*. Barcelona. U.O.C.
- ICE-UNIVERSIDAD DE DEUSTO. *Dirección Participativa y Evaluación de Centros*. Bilbao. Mensajero.
- INTXAUSTI, K, ELOLA, J. M., LARRAÑAGA, y MÚJICA, I. (2000). *Nuestro viaje a la calidad*. Madrid. Díaz de Santos.
- ISHIKAWA, K. (1985). *What is Total Quality Control? : The Japanese Way*. New York: Prentice Hall.
- ITE-CECE. (1997). *Guía de Autoevaluación de Centros Educativos no Universitarios. Modelo Europeo de Calidad Total en la Gestión*. Madrid. ITE-CECE.
- JANIS, I.L. (1971). Groupthink. *Psychology Today*, 43-46
- JANIS, I.L. (1972) *Victims of Groupthink*. Boston. Houghton Mifflin.
- JANIS, I.L. (1982) *Groupthink: Psychological Studies of Policy Decissions and Fiascoes*. Boston. Houghton Mifflin.
- JANIS, I.L. (1989). *Crucial Decisions: Leadership in Policymaking and Crisis Management*. New York. Free Press.
- JANIS, I.L., MANN, L. (1977). *Decision Making: A Psychological Analysis of Conflict, Choice and Commitment*. New York. Free Press.
- JIMÉNEZ BURILLO, F. (Coord.) (2006). *Psicología de las relaciones de autoridad y de poder*. Barcelona. U.O.C.
- JURAN, J. M. (1995). *A History of Managing for Quality*. Milwaukee. Wisconsin. ASQC Quality Press.
- JURAN, J.M. (1988). *Juran's Quality Control Handbook*. New York. Free Press.
- JURAN, J.M. (1990 a). *Juran y el Liderazgo para la Calidad. Un Manual para Directivos*. Madrid. Díaz de Santos.
- JURAN, J.M. (1990 b). *Juran y la Planificación para la Calidad*. Madrid. Díaz de Santos.

JURAN, M., GRYNA, T. (1993). *Manual de Control de Calidad*. Vol 1 y 2. Madrid. McGraw-Hill.

KAISER, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20, pp. 141-151.

KAISER, H. F. (1970). A second generation little jiffy. *Psychometrika*, 35, pp. 401-415.

KAUFFMAN, R. y ZAHN, D. (1993). *Quality Management Plus: The Continuous Improvement in Education*. Newbury Park, Ca. Corwin Press

KERLINGER, F.N. (1984). *Liberalism and Conservatism: The Nature and Structure of Social Attitudes*. Hillsdale. L. Erlbaum.

KLINBERG, O. (1989). *Psicología social*. México. Fondo de Cultura Económica.

KLINE, P. (1986). *A handbook of Test Construction*. New York. Methuen.

KLINE, P. (1993). *The Handbook of Psychological Testing*. London-New York. Routledge.

KLINE, P. (1994). *An Easy Guide for Factor Analysis*. Newbury Park. Sage.

KOCH, S. (1963). *Psychology: A Study of a Science, vol 6. Investigations into Man as a Socius: Their Place in Psychology and the Social Sciences*. New York. McGraw-Hill.

KRECH, D., CRUTCHFIELD, R. S. y BALLACHEY, E, L. (1972) *Psicología Social*. Madrid. Biblioteca Nueva.

KRISTIANSEN, C. M., ZANNA, M. P. (1988). Justifying Attitudes by Appealing to Values: A Functional Perspective. *British Journal of Social Psychology*, 27, 247-256.

KUDER, G.F., RICHARDSON, M.V. (1937). The Theory of the Estimation of Reliability. *Psychometrika*, 2, 151-160.

LAKE, D.G., MILES, M.B., EARLE, Jr. R. B. (1973) *Measuring Human Behavior*. New York. Teachers College. Columbia University.

LARREA, P. (1991). *Calidad de servicio. Del marketing a la estrategia*. Madrid. Asociación para el Progreso de la Dirección.

LE BOTERF, G., BARZUCCHETTI, S., FRANCINE, V (1993). *Cómo gestionar la calidad de la educación*. Barcelona. Gestión 2000.

LEIPPE, M.R., ELKIN, R.A. (1987). *Dissonance Reduction Strategies and Accountability to Self and Other: Rumination and Some Initial Research*. Fifth International Conference on Affect, Motivation and Cognition. Nags Head Conference Center.

LEIPPE, M.R., ELKIN, R.A. (1987). When Motives Clash. Issue Involvement and Response as Determinants of Persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 269-278.

LENCIONI, P. (2003). *Las cinco disfunciones de un equipo*. Barcelona. Empresa Activa.

LEPELEY, M. T. (2003). *Gestión y calidad en Educación: Un modelo de evaluación*. New York. McGraw-Hill.

LEWIN, K. y LIPPITT, R. (1938). An Experimental Approach to the Study of Autocracy and Democracy: A preliminary note. *Sociometry*, 1, 292-380.

LIKERT, R. (1932). *A technique for the measurement of attitudes*. Archives of Psychology (1976), 140, 22, 44-53. Traducción en: C.H. WAINERMANN (1976). *Escalas de medición en ciencias sociales*. Buenos Aires. Nueva Visión, 199-260. y en: SUMMERS, G. F. (1976). *Medición de Actitudes*. Mexico. Trillas.

LINDZEY, G. y ARONSON, E. (1968). *Handbook of Social Psychology*. Vol. I. Boston: Addison-Wesley.

LINDZEY, G. y ARONSON, E. (Eds.) (1968): *Handbook of Social Psychology*. Vol. I. Boston: Addison-Wesley.

LÓPEZ BARAJAS, E. y SARRATE, M^a L (coord.) (2002): *La Educación de personas adultas: reto de nuestro tiempo*. Madrid: Dykinson.

LÓPEZ CABANES, A. y RUIZ GIMENO, J. (2004). Gestión de Calidad en centros educativos no universitarios. ¿Qué es? ¿Para qué vale? *Revista de Formación del Profesorado Universidad de Murcia*, nº 8. Abril, 49-64.

LÓPEZ RUPÉREZ, F. (1994). *La Gestión de Calidad en Educación*. Madrid. La Muralla.

LÓPEZ SÁEZ, M. (1999). Cambio actitudinal como consecuencia de la acción. En: J. F. MORALES, C. HUICI y M.MOYA: *Psicología Social*. Madrid. McGraw-Hill, pp. 172-183.

LOSCH, S. H., CACIOPPO, J. T. (1990). Cognitive Dissonance may enhance sympathetic tonus, but attitudes are changed to reduce negative affect rather arousal. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 26, 289-304.

- MAGNUSSON, D. (1968). *Teoría de los Tests*. Mexico. Trillas.
- MARTIN, J. L. (1981). Ensayo de tipificaciones sin opinión. *Revista de investigaciones sociológicas*. Oct-Dic. Pp. 9-37.
- MARTIN, C. y TESSER, A. (1990). *Construction of social judgement*, pp. 277-300. Hillsdale, Erlbaum.
- MARTINEZ MEDIANO, C. (1997): *Encuentros en la Facultad de Educación sobre Evaluación*. Madrid, UNED,
- MASLOW, A.H. (1964): *Religions, values and peak-experiences*. Columbus, Ohio: Ohio State University Press.
- McCAULEY, C. (1989). The Nature of Social Influence in Groupthink. Compliance and Internalization. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 250-260.
- McGREGOR, D. (1960). *The human side of enterprise*. New York. McGraw-Hill.
- McGUIRE, W. J. (1985). *Attitudes and attitude change*. En: G. LINDZEY y E. ARONSON: *The handbook of social psychology*, Vol. 2. New York. Random House.
- MEDINA RIVILLA, A. y L. M. y VILLAR ANGULO (1995). *Evaluación de Programas educativos, Centros y Profesores*. Madrid, Universitas.
- MEMBRADO, J. (1999). *La gestión empresarial a través del modelo europeo de excelencia de la EFQM*. Madrid. Díaz de Santos.
- MEMBRADO, J. (2006). *Innovación y mejora continua según el Modelo EFQM de Excelencia*. Madrid. Díaz de Santos.
- MESSICK, S. J. (1960). Dimensions of Social Desirability. *Journal of Consulting Psychology*, 24, pp. 279-287.
- MESSICK, S. J. (1967). The Psychology of Acquiescence: An Interpretation of Research Evidence. En I. A. BERG. *Response Set in Personality Assessment*. Chicago. Aldine, pp. 115-145.
- MILLAR, M. G. y MILLAR, K. U. (1990). *The role of beliefs and feelings in guiding behaviour: the mismatch model*. En C. MARTIN y A.TESSER (eds). *Construction of social judgement*, pp. 277-300. Hillsdale, Erlbaum.

MILLER, D.C. (1977). *Handbook of Research Design*. New York. David McKay.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA (1997). *Modelo Europeo de Gestión de Calidad*. Madrid. Centro de Publicaciones. Secretaría General Técnica.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE (2000). *Prácticas de Buena Gestión en Centros Educativos Públicos III*. Madrid. Centro de Publicaciones del MECD- Secretaría General Técnica.

MIRANDA GONZÁLEZ, F. J., CHAMORRO MERA, A., RUBIO LACOBIA, S. (2007). *Introducción a la Gestión de Calidad*. Las Rozas-Madrid. Delta Publicaciones.

MORALEDA, M., GONZÁLEZ, A. y GARCÍA-GALLO (1998). *AECS. Actitudes y Estrategias Cognitivas Sociales*. Madrid. TEA Ediciones.

MORALES VALLEJO, P. (2000). *Medición de Actitudes en Psicología y Educación, construcción de escalas y problemas metodológicos*. Madrid. Universidad Pontificia de Comillas

MORALES VALLEJO, P. (2004). *Guía para construir escalas de actitudes*. Madrid. Universidad de Comillas, Departamento de Metodología y Educación.

MORALES VALLEJO, P. (2006). *Medición de Actitudes en Psicología y Educación*. Madrid. Universidad Pontificia de Comillas.

MORALES VALLEJO, P. (2008). *Estadística aplicada a las ciencias sociales*. Madrid. Universidad de Comillas.

MORALES VALLEJO, P., UROSA SANZ, B, BLANCO BLANCO, A. (2003). *Construcción de Escalas de Actitudes tipo Likert*. Madrid. La Muralla.

MORALES, J. F. (1999). Actitudes. En: J. F. MORALES, C. HUICI y M. MOYA (1999). *Psicología Social*. Madrid. McGraw-Hill., pp. 132-143.

MORALES, J. F., MOYA, M. y HUICI, C. (1999). *Psicología Social*. Madrid. McGraw-Hill.

MORALES, J. F., HUICI, C. (1989) *Lecturas de Psicología Social*. Madrid. UNED.

MORALES, J. F., WORCHEL, S., PÁEZ, D., DESCHAMPS, J.C. (1996). *Identidad Social: Aproximaciones psicosociales a los grupos y a las relaciones entre grupos*. Valencia. Promolibro.

- MORAN, T.R. (1980). *The Equivalence, Stability and Validity of Scale Values Obtained Under Three Ordinal Rating Procedures and Two Level of Stimulus*. Ann Arbor, Michigan. University Microfilms Internacional.
- MORRIS, L.L., FITZ-GIBBON, C.T., LINDHEIM, E. (1987). *How to Measure Attitudes*. Newbury Park & London. Sage.
- MOSCOVICI, S. (1986). *Psicología social*. Barcelona. Paidós.
- MOYA, M. (1999). Persuasión y cambio de actitudes. En: J. F. MORALES, C. HUICI, y M. MOYA: *Psicología Social*. Madrid. McGraw-Hill, pp. 154-183.
- MUGNY, G., PÉREZ, J. A., GARRIDO, E. (1988). *Psicología social del desarrollo cognitivo*. Barcelona. Anthropos.
- MULLIS, J. P. y LIPPA, R. (1990). Behavioral change in earth-quake preparedness due to negative threat appeals: A test of protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology*, 20, pp. 619-638.
- MUNICIO, P. (1987) *El diagrama de Ishikawa*. Apuntes de Educación, 27, 13-15.
- MURCHINSON (1935). *Handbook of Social Psychology*. Worcester. Clark University Press.
- MURGATROYD, S. y MORGAN, C. (1994). *Total Quality Management and the School*. Bristol, PA. Open University Press.
- MURGATROYD, S. J. y MORGAN, C. (2002). *La gestión de la calidad total en el centro docente*. Madrid. Ramón Areces.
- MYERS, D.G. (1985). *Psicología Social (4ªed.)*. Mexico. Trillas.
- MYERS, D. G. (2000). *Psicología social*. México. McGraw-Hill.
- NEWCOMB Th. (1950). *Social Psychology*. New York. The Dyrden Press.
- NEWCOMB Th. (1971) *Manual de Psicología Social*. Buenos Aires. Eudeba.
- NUNNALLY, J.C. (1960). *The Place of Statistics in Psychology*. Educational and Psychological Measurement, 6, 35-71.
- NUNNALLY, J.C. (1978) *Psychometric Theory*. New York. McGraw-Hill.
- NUNNALLY, J.C., BERNSTEIN, I.H. (1994). *Psychometric Theory*. New York. McGraw-Hill.

O.C.D.E (1991). *Escuelas y Calidad de la Enseñanza*. Barcelona. Paidós-MEC.

O.C.D.E. (2009). *Education at a Glance. OCDE Indicators*. Paris. O.C.D.E.

O'KEEFE, D. (1990). *Persuasión: theory and research*. Newbury Park. Sage.

ODIORNE, G. S. (1990). *El lado humano de la dirección*. Madrid. Díaz de Santos.

ORTEGA RUIZ, P. (1985): Actitudes y educación. *Anales de Pedagogía*, 3, 203-212.

ORTEGA RUIZ, P. (1986): La investigación en la formación de actitudes: problemas metodológicos y conceptuales. *Anales de Pedagogía*, 4, 187-201.

ORY, J.C., POGGIO, J.P. (1981). Response- Mode Variation on Affective Measures. *Educational and Psychological Measurement*, 41, 625-634.

OSGOOD, C.E., SUCI, G, TANNENBAUM, P. H. (1957). *The Measurement of Meaning*. Urbana. University of Illinois Press.

OSGOOD, C.E., TANNENBAUM, P.H. (1955). The Principle of Congruity in the Prediction of Attitude Change. *Psychological Review*, 62, 42-55.

OUCHI, W. (1982). *Teoría Z*. Barcelona. Orbis.

PEABODY, D. (1962). Two Components in Bipolar Scales: Direction and Extremeness. *Psychological Review*, 69, 65-73.

PEABODY, D. (1985). Selecting Representative Trait Adjectives. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 59-71.

PÉREZ JUSTE, R. (1993). Hacia una mejora de la calidad del sistema universitario a distancia. *Revista de Orientación Educativa y Vocacional*. Vol. IV, nº 5. 177-193.

PÉREZ JUSTE, R (1994). Calidad de la Educación. *Misión Joven*. 212, Septiembre. 19-32.

PÉREZ JUSTE, R. (1997a). La calidad como reto en la universidad. En P. APODACA: *Calidad en la Universidad: Orientación y Evaluación*. págs. 223-233.

PÉREZ JUSTE, R. (Coord.) (1997b) *Educación en valores*. Madrid: UNED-ITE de la CECE.

PÉREZ JUSTE, R. (1997c). Evaluación: Calidad y eficacia de las Instituciones educativas. En C. MARTINEZ MEDIANO (Coord): *Encuentros en la Facultad de Educación sobre Evaluación*. Madrid, UNED, págs. 25-42.

PÉREZ JUSTE, R. (1998b). La calidad de la Educación Universitaria. Peculiaridades del modelo a distancia. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, Vol. 1, 1, 13-37.

PÉREZ JUSTE, R. (1999a). Nuevas perspectivas de gestión, control y evaluación educativas. *Bordón*, 51, 4, págs. 449-478.

PÉREZ JUSTE, R. (1999b). El profesor del Siglo XXI. *En Organización y Gestión educativa. Revista del Forum Europeo de Administradores de la Educación*, nº 5, págs. 32-41.

PÉREZ JUSTE, R. (2000). La calidad de la educación. En: R. PÉREZ JUSTE, y otros: *Hacia una educación de calidad. Gestión, instrumentos y evaluación*. Madrid. Narcea.

PÉREZ JUSTE, R. (2001). La convivencia en los centros escolares como factor de calidad: construir la convivencia. En CONSEJO ESCOLAR DEL ESTADO. *La convivencia en los centros escolares como factor de calidad*. Madrid. Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

PÉREZ JUSTE, R. (2002). La evaluación de programas en el marco de la educación de calidad. *Revista de Educación XXI, Universidad de Huelva*, 4, 43-76.

PÉREZ JUSTE, R. (2004a). Pluralismo educativo y calidad de la educación. En M. A. SANCHO GARGALLO y M. DE ESTEBAN VILLAR: *Educación y democracia*. Madrid: Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, pp. 171-200.

PÉREZ JUSTE, R. (2004b). Exigencias de la calidad en la Universidad. En: J. CAJIDE VAL: *Calidad Universitaria y Empleo*. Madrid: Dykinson, pp.39-54.

PÉREZ JUSTE, R. (2005a): Calidad de la educación. Calidad en educación. Hacia la necesaria integración. *Educación XXI*. 8, 11-33.

PÉREZ JUSTE, R. (2005b): La educación de calidad: una responsabilidad compartida. Participación y corresponsabilidad. Participación Educativa: *Revista electrónica del Consejo Escolar del Estado*, 2, 27-34.

PÉREZ JUSTE, R. (2006) *Evaluación de Programas educativos*. Madrid: La Muralla.

PÉREZ JUSTE, R. (Coord.) (1991): *La Universidad Nacional de Educación a Distancia. Aproximación a la evaluación de un modelo innovador*. Madrid, C.I.D.E.

PÉREZ JUSTE, R. y GARCÍA ARETIO, L. (Coords) (1997). *Plan para la mejora de la calidad de la UNED*. Madrid. UNED.

PÉREZ JUSTE, R. (Coord.) (1998). *Calidad de los centros educativos*. Madrid. UNED-Instituto de Técnicas Educativas de la CECE.

PÉREZ JUSTE, R. (Coord.), MARTÍNEZ MEDIANO, C., y RODRÍGUEZ GÓMEZ, G. (1994). *Centros Educativos de Calidad*. Madrid. ITE de la CECE.

PÉREZ JUSTE, R. y GARCÍA RAMOS, J. M. (1989). *Diagnóstico, evaluación y toma de decisiones*. Madrid. Rialp.

PÉREZ JUSTE, R. y MARTÍNEZ ARAGÓN, L. (1989). *Evaluación de Centros y Calidad Educativa*. Madrid. Cincel.

PÉREZ JUSTE, R. y otros. (1992). *Problemas y Diseños de Investigación resueltos*. Madrid. Dykinson.

PÉREZ JUSTE, R. y otros (1998c). *Propuesta para la adaptación de la Norma UNE-EN-ISO 9004-2 a los servicios educativos y de formación*. Madrid. Asociación Española para la Calidad.

PÉREZ, M. y RUIZ, J. (1996) *Factores que favorecen la calidad educativa*. Jaén. Universidad de Jaén,

PETTY, R. E. y CACCIPOPO, J. T. (1981). *Attitudes and persuasión: classic and contemporary approaches*. Dubuque. W. C. Brown.

PETTY, R. E. y CACCIPOPO, J. T. (1986). *Communication and persuasión: central and peripheral routes to attitude change*. New York. Springer.

PETTY, R. E. y CACCIPOPO, J. T. (1990). Involvement and persuasión: tradition versus integration. *Psychological Bulletin*, 107, pp. 367-374.

PETTY, R. E. y WEGENER, D. T. (1991). Thoughts systems, argument quality, and persuasion. En Jr.WYER y T. K. SRULL: *Advances in social cognition*, Hillsdale, Erlbaum, Vol. 4, pp. 147-161.

PETTY, R. E., CACCIPOPO, J. T. y GOLDMAN, R. (1981). Personal involvement as adeterminant of argument-based persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, pp. 847-855.

PETTY, R. E., WEGENER, D. T. y FABRIGAR, L. R. (1997). Attitudes and attitude change. *Annual Review of Psychology*, 48, pp. 609-647.

PINEL, J. (1984) *Simbolismo Fonético*. Tesina de Licenciatura. Facultad de Psicología. Universidad Complutense. Madrid. (Sin publicar).

PINEL, J. (1985) *Fundamentos y técnicas Grupales para E.G.B.* Madrid. Marsiega.

PINEL, J. (2002) *Técnicas para fomentar la participación, la comunicación, la negociación y la resolución de conflictos*. En M. L. SARRATE (Coord.) *Programas de Animación Sociocultural*. Madrid. UNED.

RAY, J. J. (1982). The Construct Validity of Balanced Likert Scales. *Journal of Social Psychology*, 118, 141-142.

RAY, J.J. (1983). Reviving the problem of Acquiescent Response Bias. *Journal of Social Psychology*, 121, 81-96.

REDDIN, R. (1970). *Managerial Effectiveness*. New York. McGraw-Hill.

REGAN, D. y FAZIO, R. (1977). On the Consistence between Attitudes and Behavior: Look to the Method of Attitude Formation. *Journal of Experimental Social Psychology*. January, 28-45.

RENNIE, K.M. (1997) *Exploratory and Confirmatory Rotation Strategies in Exploratory Factor Analysis*. Austin. Southwest Educational Research Association

REY GARCÍA, A. A. (1998). *Cómo gestionar la calidad en las universidades. El Modelo Europeo de Excelencia Universitaria*. Madrid. Club Gestión de Calidad.

ROBINSON, J.P., SHAVER, Ph, R. (1980). *Measures of Social Psychological Attitudes*. Ann Arbor, Michigan. Institute of Social Research, University of Michigan.

ROBINSON, J.P., SHAVER, Ph, R. (1991). *Measures of Personality and Social Psychological Attitudes*. New York. Academic Press.

RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ, A. (Coord.) (2004). *Psicología de las organizaciones*. Barcelona. U. O. C.

ROGERS, C. (1961). *El proceso de convertirse en persona*. Barcelona. Paidós.

ROGERS, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*, 91, pp. 93-104.

ROGERS, R. W. (1983). Cognitive and physiological processes in fear appeals and attitude change. *Journal of Psychology*, 91, pp. 93-104.

ROKEACH, M. (1966). *Beliefs, Attitudes and Values*. San Francisco. Jossey-Bass.

ROS, M. y GOUVEIA, V. (Coords.) (2001). *Psicología Social de los Valores Humanos: Desarrollos Teóricos, Metodológicos y Aplicados*. Madrid. Biblioteca Nueva.

ROSANDER, A. C. (1992). *La búsqueda de la calidad en los servicios*. Madrid. Díaz de Santos.

RUSBULT, C.E. y FARRELL, D. (1983): A Longitudinal Test of the Investment Model: The Impact of Job Satisfaction, Job Commitment and Turnover of Variations in Rewards, Costs, Alternatives and Investments. *Journal of Applied Psychology*, August, p. 429-438.

SALEH, S.D. y JOSEK, J. (1976): Job Involvement: Concepts and Measurements. *Academy of Management Journal*, June, p. 223.

SANCHO GARGALLO, M. A. y DE ESTEBAN VILLAR, M. (2004) *Educación y democracia*. Madrid: Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid,

SANTOS GUERRA, M.A. (1990): *Hacer visible lo cotidiano*. Madrid: Akal.

SANZ ORO, R. (2001). *Orientación psicopedagógica y calidad educativa*. Madrid. Pirámide.

SARNOFF, I., ZIMBARDO, P.G. (1961). *Anxiety, Fear and Social Affiliation*. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62, 356-363.

SARRATE, M. L. (Coord.) (2002) *Programas de Animación Sociocultural*. Madrid. UNED.

SCHACHTER, S. (1959). *The Psychology of Affiliation*. Palo Alto. Stanford University Press.

SCHARGEL, F. P. (1994). *Transforming Education through Total Quality Management*. Princeton Junction. NJ. Eye on Education. Traducción en:

SCHARGEL, F. P. (1996). *Cómo transformar la educación a través de la gestión de la calidad total*. Madrid. Díaz de Santos.

SCHELER, M. (1972): *El saber y la cultura*. Buenos Aires: La Pléyade.

SCHUMAN, H. y PRESSER, S. (1981). *Questions and Answers in Attitude Surveys*. New York. Academic Press.

SCHUTZ, H.G., HUCKER, M.H. (1975). A comparison of Variable Configurations Across Scale Lengths: an Empirical Study. *Educational and Psychological Measurement*, 35, 319-324.

SCHWARTZ, S.A. (1978). A Comprehensive System for Item Analysis in Psychological Scale Construction. *Journal of Educational Measurement*, 15, 117-123.

SECADAS, F., RODRÍGUEZ, M. T. (1973). Factores motivacionales en la construcción de escalas de actitudes. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 28, 602-620.

SECORD, P.F, BACKMAN, C.W. (1974). *Psicología Social*. Mexico. McGraw-Hill.

SEIJAS DÍAZ, A. (2002). *Evaluación de la calidad en centros educativos*. A Coruña. Netbiblo.

SEMLER, R. (1993). *Radical. El éxito de una empresa sorprendente*. Barcelona, Plaza & Janés.

SENLLE, A. (1992). *Calidad y liderazgo*. Barcelona. Gestión 2000.

SHAW, M.E., WRIGHT, J.M. (1967). *Scales for the Measurement of Attitudes*. New York. McGraw-Hill.

SHILLS, E. (Ed.) (1968): *International Encyclopaedia of the social sciences*. New York: McMillan.

SPECTOR, P.E. (1992). *Summating Rating Scale Construction*. Newbury Park and London. Sage.

SPEER, A. (1971). *Inside the Third Reich. Memoirs*. New York. Avon Books.

STEVENS, S.S. (1946). On the Theory of Scales of Measurement. *Science*, 103, 677-680.

SUMMERS, G. F. (1976): *Medición de actitudes*. México: Trillas.

TAJFEL (1984). *The Social Dimensions: European Developments in Social Psychology*, Vol. 2. London. Cambridge University Press.

TANNENBAUM, R. y SCHMIDT, W.H. (1958). How to choose a leadership pattern. *Harvard Business Review*, March-April, 95-101.

TAYLOR, S.E. y THOMPSON, S.C. (1982). Stalking the elusive "vividness" effect. *Psychological Review*, 89, pp. 155-181.

THORNDIKE, R. L. (1982). *Applied Psychometrics*. Boston. Houghton-Mifflin.

THURSTONE, L.L. (1928). Attitudes Can Be Measured. *American Journal of Sociology*, 33, 529-554. Traducido en SUMMERS, G.F. (1976). *Medición de Actitudes*. México. Trillas, 157-173.

THURSTONE, L.L. (1931). The Measurement of Social Attitudes. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 26, 249-269.

THURSTONE, L.L., CHAVE, E.J. (1929). *The Measurement of Attitudes*. Chicago. University of Chicago Press.

TOBÓN, S., RIAL, A. GARCÍA, J. A., CARRETERO, M. A. (2006). *Competencias, calidad y educación superior*. Bogotá. Magisterio.

TRENHOLM, M. S. (1989). *Persuasion and social influence*. Englewood Cliffs. Prentice Hall.

TURNER, J. C. (1984). Social Identification and Psychological Group Formation. En J.TAJFEL (ed). *The Social Dimensions: European Developments in Social Psychology*, Vol. 2. London. Cambridge University Press, pp. 518-535.

UDAONDO, M. (1989). La garantía de calidad ha muerto: ¡viva la garantía de calidad! *Estratos*, 11, pp. 20-23.

UDAONDO, M. (1990). El cambio y la calidad en la gestión empresarial. *Anales de mecánica y electricidad*, 67, pp. 13-22.

UDAONDO, M. (1990). La revolución industrial por la calidad: los japoneses. *Estratos*, 18, pp. 56-61.

UDAONDO, M. (1990). La calidad en las relaciones profesionales. *Estratos*, 17, pp. 60-64.

UDAONDO, M. (1990) La motivación y el cambio hacia la calidad. *Estratos*, 16, pp. 50-54.

UDAONDO, M. (1991) Puesta al día en gestión de la calidad. *Estratos*, 21, pp. 50-54.

UDAONDO, M. (1992). *Gestión de Calidad*. Madrid. Díaz de Santos.

UDAONDO, M. y SEDES, J. M. (2003). La responsabilidad social corporativa: nuevo factor de excelencia. *Excelencia*, 39, pp. 10-14.

UNESCO (1972). *L'Education dans le Monde. Politique, Legislation et Administration de l'Education*. Paris. UNESCO.

UNESCO (1998) *La educación superior en el siglo XXI. Visión y Acción. (Documento de trabajo)*. París. UNESCO.

URIARTE, K. (1996). Evaluación y estrategia de cambio de un centro educativo. En ICE-Universidad de Deusto. *Dirección Participativa y Evaluación de Centros*. Bilbao. Mensajero, pp. 717-727.

URIARTE, K. y OJEDA, A. M. (1993). *Gestión A Medida de las Organizaciones Educativas*. Madrid. Bruño.

VELASCO, J. L. (2000). *La participación de los profesores en la gestión de calidad en educación*. Pamplona. EUNSA. Universidad de Navarra.

VILLAR ANGULO, L.M. (2004). *Capacidades docentes para una gestión de calidad en educación secundaria*. New York. Mc Graw-Hill.

VROOM, V. H. y YETTON, P. W. (1973). *Leadership and Decision Making*. Pittsburg. University of Pittsburg Press.

WAINER, H., MESSICK, S. (1983). *Principals of Psychological Measurement*. Hillsdale, N.J. Lawrence Erlbraun.

WAINERMANN, C. H. (1976). *Escalas de medición en ciencias sociales*. Buenos Aires. Nueva Visión.

WEINER, E.A., STEWART, B.J. (1983). *Assessing Individuals, Psychological and Educational Tests and Measurement*. Boston. Little, Brown & Co.

WEITEN, W. (2006). *Psicología. Temas y Variaciones*. Mexico. Cengage Learning Editores.

WEST-BURNHAM, J. (1993). *Managing Quality in Schools*. Harlow. Essex. Longman.

WICKER, A. W. (1969). Attitude versus Action: The Relationship of Verbal and other Behavioral Responses to Attitude Objects. *Journal of Social Issues*, Autumn, 41-78.

WILLIAMS, R.M. (1968): *Values*. En Shills, E. (Ed.): *International Encyclopaedia of the social sciences*. New York: McMillan.

WILSON, J.D. (1992). *Cómo valorar la calidad de la enseñanza*. Barcelona. Paidos - MEC.

WITTE, E., DAVIS, J.H. (1996). *Understanding Group Behavior*. Mahwah. L. Erlbaum.

WOOD, W. (1982) Retrieval of attitude relevant information from memory. Effects on susceptibility to persuasion and on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42, pp. 798-810.

WORCHEL, S. y COOPER, J. *Psicología Social*. Mexico. Cengage Learning Editores.

WYER, Jr. y SRULL, T. K. (1991) *Advances in social cognition*. Hillsdale, Erlbaum.

ZAÏDI, A. (1993). *Despliegue de la función de calidad*. Madrid. Díaz de Santos.

ZANNA, M.P., COOPER, J. (1974). Dissonance and the Pill: An Attribution Approach to Studying the Arousal Properties of Dissonance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 14, 703-709.

ZEITHAML, V. A., PARASURAMAN, A. y BERRY, L. L. (1993). *Calidad Total en la Gestión de Servicios*. Madrid. Díaz de Santos.

ZIMBARDO, P. G. y EBBESEN, E.B. (1969). *Influencing Attitudes and Changing Behavior*. Reading, Massachusetts. Addyson-Wesley.

ZIMBARDO, P.G. y LEIPPE, M.R. (1991). *The Psychology of Attitude Change and Social Influence*. New York. McGraw-Hill.

PORTALES DE INTERNET RELACIONADOS CON EL TEMA

A.E.C. Asociación Española para la Calidad	www.aec.es
C.E.C.E. Confederación Española de Centros de Enseñanza	www.cece.es
C.E.G. Club Excelencia en Gestión	www.clubexcelencia.org
E.F.Q.M. European Foundation for Quality Management	www.tqm.es
Escuelas Católicas	www.escuelascatolicas.es
Euskalit: Fundación Vasca para el Fomento de la Calidad	www.euskalit.net
M.E.C. Ministerio de Educación	www.mec.es
Modelo Baldrige	www.baldrige.com
Modelo Deming	www.deming.org
O.C.D.E.	www.oecd.org
Proyecto Edugés	www.esemtia.com/demos/eduges
UNESCO	www.unesco.org/es/educacion