

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA, ORGANIZACIÓN ESCOLAR Y  
DIDÁCTICAS ESPECIALES



TESIS DOCTORAL

ANÁLISIS DE LA INTEGRACIÓN DE LA TECNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN  
EDUCACIÓN INFANTIL EN NAVARRA

RAQUEL RODRÍGUEZ CORTÉS  
Licenciada en Psicopedagogía

2010

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA, ORGANIZACIÓN ESCOLAR Y  
DIDÁCTICAS ESPECIALES



TESIS DOCTORAL

ANÁLISIS DE LA INTEGRACIÓN DE LA TECNOLOGÍAS  
DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN  
EDUCACIÓN INFANTIL EN NAVARRA

Autora:  
RAQUEL RODRÍGUEZ CORTÉS

Directora:  
Dra. D<sup>a</sup>. MARÍA LUISA SEVILLANO GARCÍA

2010

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar me gustaría expresar mi más sincero agradecimiento a la directora de esta Tesis Doctoral, la Dra. María Luisa Sevillano García por iniciar mi interés en las Tecnologías de la Información y Comunicación, que me ha permitido realizar este trabajo. Gracias por tu apoyo, por tus consejos, por tu tiempo y por iniciarme en el rigor de la investigación.

A José Luis González García y Marisa Bermejo Tobajas de la Consejería de Educación del Gobierno de Navarra, por atender mis consultas educativas

Al centro asociado de la Universidad Nacional a Distancia de Tudela, que me otorgó una beca de ayuda a la investigación y me brindó la posibilidad de realizar esta tesis doctoral y cuya sala de informática ha sido mi segundo hogar. A los informáticos de su plantilla que me ayudaron con mis problemillas tecnológicas cuando parecía imposible afrontar la tesis. A Sonia Lara Pina, la bibliotecaria más competente que, desde que nos conocimos, ha hecho todo lo posible por facilitarme la bibliografía que necesitaba.

A la Caja de Ahorros de Navarra por su iniciativa: "Tú eliges, Tú decides" que permite que muchos profesionales de la Educación obtengan becas de ayuda a la investigación.

A Arantxa, enlace sindical del sector de Educación CSI-CSIF por ayudarme en la obtención de datos educativos de Navarra

A todo el profesorado de la Comunidad Foral de Navarra por su colaboración e interés en esta tesis doctoral

A mis amigos que me motivan a seguir creciendo personal y profesionalmente. A Estela, por ayudarme desde el principio a que esta tesis doctoral vea la luz. A Rosa por ayudarme con mis problemillas informáticas. A María, por su cariño y su ayuda. A Pilar, Alberto, Alejandra y José Ángel, por el optimismo que me transmiten. A Rut, Sonia y Lorena por esos buenos momentos que he compartido con vosotras. A Mariceles por apoyarme en este paso tan importante en mi vida. A Nacho y a Silvia, por ayudarme en los gráficos y apoyarme en mis retos. A Inma porque a pesar de la distancia, me demuestra su gran amistad. A Guadalupe y Paco que en el tramo final de la tesis me aportaron nuevas ideas.

A mi marido Antonio, por ser mi compañero de andanzas, chófer y asesor de trabajos que me ha ayudado a ser, la persona que soy. A mi familia de Granada, por su cariño y preocupación en todo lo que hago.

Y muy especialmente, quisiera dar las gracias a mis padres, porque ellos me enseñaron que con esfuerzo y dedicación todo se puede conseguir en la vida. Gracias por creer en mí y por vuestro sacrificio para que todos mis retos se hagan realidad.

A todas estas personas va dedicada mi tesis doctoral

# INDICE

Introducción.....	25
Planteamiento de la investigación .....	27
Preguntas de la investigación .....	28
Problema de investigación.....	28
Objetivos de la investigación.....	28
Hipótesis .....	29
Modelo de investigación.....	29
Descriptorios .....	29

## Primera parte: Fundamentación teórica

### Capítulo 1: Las TICs y su integración en Educación Infantil

1.1 Estudio teórico de las TICs.....	31
1.2 Formación para el uso e integración de las TICs.....	37
1.3 Condiciones para la integración .....	41
1.4 Integración de las TICs en las aulas .....	43
1.5 Beneficios y dificultades de las TICs .....	46
1.6 Las TICs aplicadas a la Educación Infantil .....	49
1.7 Investigaciones educativas de las TICs en Infantil.....	54
1.8 Síntesis.....	59

### Capítulo 2: Características de Educación Infantil

2.1 Descripción conceptual de la etapa .....	61
2.2 Características de la etapa.....	63
2.3 Modelos lingüísticos.....	69
2.4 Aspectos curriculares.....	71
2.5 Características de las aulas según zonas geográficas .....	78
2.6 Síntesis.....	84

### Capítulo 3: Contexto de la investigación: La Comunidad Foral de Navarra

3.1 La Comunidad Foral de Navarra .....	85
3.2 La Educación en Navarra .....	87
3.3 El Proyecto Educativo de Navarra.....	89
3.4 Formación Inicial.....	93
3.5 Centros Educativos .....	95
3.6 Las nuevas tecnologías en Navarra .....	96
3.6 Síntesis.....	107

## Segunda parte: Investigación Empírica

Capítulo 4: Metodología de la investigación	
4.1 Instrumentos de recogida de información .....	113
4.1.1 Cuestionario.....	113
4.1.2 Entrevista.....	118
4.1.3 Grupos de discusión .....	121
4.2 Descripción Población/Muestra de la investigación.....	121
Capítulo 5: Análisis, Discusión e Interpretación de los resultados	
5.1 Planteamiento global .....	125
5.2 Análisis descriptivo .....	126
5.3 Análisis datos SPSS.17.0	
5.3.1 ANOVAS .....	185
5.3.2 Análisis de Pareto .....	189
5.4 Análisis cualitativo de las entrevistas.....	194
5.5 Análisis grupos de discusión .....	203
5.6 Triangulación.....	209
5.7 Discusión de los resultados .....	215
Capítulo 6: Conclusiones.....	217
6.1 Limitaciones de la investigación .....	225
6.2 Propuestas de mejora.....	226
Capítulo 7: Referencias bibliográficas .....	231
ANEXOS	
ANEXO I Cuestionario inicial .....	243
ANEXO II Cuestionario final.....	255
ANEXO III Protocolo del grupo de discusión público.....	269
ANEXO IV Protocolo del grupo de discusión concertada .....	277
ANEXO V Análisis actores y acciones del grupo de discusión público.....	287
ANEXO VI Análisis de actores y acciones del grupo de discusión concertado .....	289
ANEXO VII Texto entrevistas .....	293
ANEXO VIII Centros zona de Estella.....	325
ANEXO IX Centros zona de Lekaroz .....	327
ANEXO X Centros zona de Tafalla .....	329
ANEXO XI Centros zona de Tudela .....	331
ANEXO XII Centros zona de Pamplona.....	333
ANEXO XIII Oferta educativa.....	337

ANEXO XIV Aumento escolarización en Navarra.....	349
ANEXO XV Centros adheridos proyecto Trenza .....	353
ANEXO XVI Referencias legislativas a la etapa .....	361



## INDICE DE SIGLAS

AIME	Amount of Invested Mental Effort
BSCW	Basic Support of Cooperative Work
CAP	Centro de Apoyo al Profesorado
CPEIP	Centro Público de Educación Infantil y Primaria
CP	Centro público
DVD	DVD
E/A	Enseñanza/ aprendizaje
FP	Formación Profesional
ICT	Information and Communication Technology
IES	Instituto de Educación Secundaria
IESO	Instituto de Educación Secundaria
INE	Instituto Nacional de Estadística
ITE	Instituto de Tecnologías Educativas
NNTT	Nuevas Tecnologías
PEC	Proyecto Educativo de Centro
PHP	Hipertext Preprocessor
PNTE	Programa de Nuevas Tecnologías y Educación
PNTIC	Programa de Nuevas Tecnologías
SIBIS	Statistical Indicators Benchmarking the Information Society
SPSS	Statistical Package for Social Sciences

TICs \_\_\_\_\_ Tecnologías de la Información y Comunicación

TIL \_\_\_\_\_ Tratamiento Integrado de las lenguas

TILA \_\_\_\_\_ Tratamiento Integrado de las lenguas

TV \_\_\_\_\_ Televisión

UPNA \_\_\_\_\_ Universidad Pública de Navarra

## INDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Modelos Lingüísticos _____	70
Tabla 2.2 Centros adscritos CAP Lekaroz _____	80
Tabla 3.1 Plan de Estudios Magisterio Infantil _____	94
Tabla 3.2 Centros Educativos _____	95
Tabla 3.3 Equipamiento Informático _____	103
Tabla 4.1 Estadísticos de fiabilidad _____	117
Tabla 4.2 Respuestas de los Centros _____	122
Tabla 4.3 Profesores participantes _____	122
Tabla 4.4 Centros participantes _____	123
Tabla 5.1 Sexo de los encuestados _____	127
Tabla 5.2 Tipos de Centro _____	127
Tabla 5.3 Edad _____	128
Tabla 5.4 Cursos en los que trabajan _____	129
Tabla 5.5 Años de docencia _____	130
Tabla 5.6 Titulación _____	131
Tabla 5.7 Situación Administrativa _____	131
Tabla 5.8 Funciones Administrativas _____	132
Tabla 5.9 Equipamiento Centro _____	134
Tabla 5.10 Disponibilidad ordenador _____	135
Tabla 5.11 Satisfacción número ordenadores _____	136
Tabla 5.12 Número de impresoras _____	136
Tabla 5.13 Satisfacción número de impresoras _____	137
Tabla 5.14 Cartucho color _____	138
Tabla 5.15 Razones ausencia cartucho color _____	138
Tabla 5.16 Importancia cartucho color _____	139

Tabla 5.17 Obtención de medios _____	140
Tabla 5.18 Necesidad de subvención _____	140
Tabla 5.19 Funcionamiento de medios tecnológicos _____	141
Tabla 5.20 Influencia tipo centro dotación _____	142
Tabla 5.21 Integración en Centro _____	142
Tabla 5.22 Integración por parte del equipo de Infantil _____	143
Tabla 5.23 Opinión familias sobre integración _____	144
Tabla 5.24 Medios en el aula _____	145
Tabla 5.25 Importancia de aportaciones _____	145
Tabla 5.26 Aportaciones para integración _____	146
Tabla 5.27 Organización rincón del ordenador _____	147
Tabla 5.28 Importancia ordenador en el aula _____	147
Tabla 5.29 Importancia impresora en el aula _____	148
Tabla 5.30 Supuestos ordenador: Planificar _____	149
Tabla 5.31 Supuestos ordenador: entretenimiento _____	149
Tabla 5.32 Supuestos ordenador: enseñar _____	150
Tabla 5.33 Supuestos ordenador: tiempo _____	151
Tabla 5.34 Supuestos ordenador: interacción _____	151
Tabla 5.35 Supuestos ordenador: estorbo _____	152
Tabla 5.36 Supuestos ordenador: evaluación _____	152
Tabla 5.37 Programas ordenador _____	153
Tabla 5.38 Dificultades integración: formación _____	154
Tabla 5.39 Dificultades integración: equipamiento _____	154
Tabla 5.40 Dificultades integración: infraestructuras _____	155
Tabla 5.41 Beneficios: motivación _____	156
Tabla 5.42 Beneficios: ayuda _____	156

Tabla 5.43 Beneficios: compensación	157
Tabla 5.44 Participación proyectos	158
Tabla 5.45 Proyectos realizados	158
Tabla 5.46 Participación cursos	159
Tabla 5.47 Cursos presenciales	159
Tabla 5.48 Cursos online realizados	160
Tabla 5.49 Comparativa formación permanente	160
Tabla 5.50 Satisfacción cursos	161
Tabla 5.51 Necesidades de aprendizaje	162
Tabla 5.52 Uso cámara de vídeo	162
Tabla 5.53 Actividades cámara de vídeo	163
Tabla 5.54 Uso cámara de fotos	164
Tabla 5.55 Actividades cámara de fotos	165
Tabla 5.56 Uso televisión	165
Tabla 5.57 Actividades televisión	166
Tabla 5.58 Uso retroproyector	167
Tabla 5.59 Actividades retroproyector	167
Tabla 5.60 Necesidad de reformar curriculum	168
Tabla 5.61 Contacto con otros centros	169
Tabla 5.62 Asignatura	170
Tabla 5.63 Utilización medios asignatura	170
Tabla 5.64 Satisfacción formación inicial	172
Tabla 5.65 Necesidad de aprendizaje	172
Tabla 5.66 Aspectos cuestionario	173
Tabla 5.67 Resumen de casos	174
Tabla 5.68 Estadísticos descriptivos: uso recursos	175

Tabla 5.69 Estadísticos descriptivos: beneficios	176
Tabla 5.70 Estadísticos descriptivos: dificultades	177
Tabla 5.71 Estadísticos descriptivos: necesidades	178
Tabla 5.72 Diferencias tipo centro: necesidades	179
Tabla 5.73 Diferencias tipo centro y beneficios	181
Tabla 5.74 Diferencias tipo centro: dificultades	182
Tabla 5.75 Diferencias tipo Centro y recursos	183
Tabla 5.76 ANOVA tipo centro y recursos	185
Tabla 5.77 ANOVA tipo centro y beneficios	186
Tabla 5.78 ANOVA tipo centro y necesidades	187
Tabla 5.79 ANOVA tipo centro y dificultades	188
Tabla 5.80 Pareto: Beneficios uso TICs	190
Tabla 5.81 Pareto: Tipo dotación	190
Tabla 5.82 Pareto: Integración	191
Tabla 5.83 Pareto: dificultades	191
Tabla 5.84 Pareto: razones dificultades	192
Tabla 5.85 Pareto: Necesidades	193
Tabla 5.86 Entrevistas: integración	197
Tabla 5.87 Entrevistas: dotación a nivel aula	197
Tabla 5.88 Entrevistas: beneficios uso TICs	198
Tabla 5.89 Entrevistas: dificultades uso TICs	199
Tabla 5.90 Participantes grupo discusión	205
Tabla 5.91 Grupo discusión: comentarios realizados	205
Tabla 5.92 Grupo discusión: recursos TICs en vida cotidiana	205
Tabla 5.93 Grupo discusión: integración en aulas	206
Tabla 5.94 Grupo discusión: motivación aprendizajes	206

Tabla 5.95 Grupo discusión: dotación tipo centro	207
Tabla 5.96 Grupo discusión: Dificultades uso TICs	207
Tabla 5.97 Grupo discusión: TICs en Infantil	207
Tabla 5.98 Triangulación: influencia tipo	209
Tabla 5.99 Triangulación: existencia integración	210
Tabla 5.100 Triangulación: beneficios uso TICs	211
Tabla 5.101 Triangulación: dificultades uso TICs	211
Tabla 5.102 Triangulación: necesidades uso TICs	212



## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 3.1 Matrícula y número cursos PNTE	99
Gráfico 5.1 Sexo de los encuestados	127
Gráfico 5.2 Tipo de Centro	128
Gráfico 5.3 Franjas de edad	128
Gráfico 5.4 Curso en el que trabaja	129
Gráfico 5.5 Años de docencia	130
Gráfico 5.6 Titulación	131
Gráfico 5.7 Situación administrativa	132
Gráfico 5.8 Funciones administrativas	132
Gráfico 5.9 Disponibilidad ordenador	135
Gráfico 5.10 Satisfacción número de ordenadores	136
Gráfico 5.11 Número de impresoras	137
Gráfico 5.12 Satisfacción número impresoras	137
Gráfico 5.13 Cartucho color	138
Gráfico 5.14 Razones ausencia cartucho color	138
Gráfico 5.15 Importancia cartucho color	139
Gráfico 5.16 Obtención medios	140
Gráfico 5.17 Necesidades subvención	141
Gráfico 5.18 Funcionamiento medios tecnológicos	141
Gráfico 5.19 Influencia tipo centro dotación	142
Gráfico 5.20 Integración TICs en centro	143
Gráfico 5.21 Integración TICs equipo infantil	143
Gráfico 5.22 Opinión familias integración TICs	144
Gráfico 5.23 Medios en el aula	145
Gráfico 5.24 Importancia aportaciones	146

Gráfico 5.25 Aportaciones para integración _____	146
Gráfico 5.26 Organización rincón ordenador _____	147
Gráfico 5.27 Importancia ordenador en el aula _____	148
Gráfico 5.28 Importancia impresora en el aula _____	148
Gráfico 5.29 Supuestos ordenador: planificar _____	149
Gráfico 5.30 Supuestos ordenador: entretenimiento _____	150
Gráfico 5.31 Supuestos ordenador: enseñar _____	150
Gráfico 5.32 Supuestos ordenador: tiempo _____	151
Gráfico 5.33 Supuestos ordenador: interacción _____	152
Gráfico 5.34 Supuestos ordenador: estorbo _____	152
Gráfico 5.35 Supuestos ordenador: evaluación _____	153
Gráfico 5.36 Programas ordenador _____	153
Gráfico 5.37 Dificultades integración: formación _____	154
Gráfico 5.38 Dificultades integración: equipamiento _____	155
Gráfico 5.39 Dificultades integración: infraestructuras _____	155
Gráfico 5.40 Beneficios: motivación _____	156
Gráfico 5.41 Beneficios: ayuda _____	157
Gráfico 5.42 Beneficios: compensación _____	157
Gráfico 5.43 Participación proyectos _____	158
Gráfico 5.44 Participación cursos _____	159
Gráfico 5.45 Comparativa formación permanente _____	160
Gráfico 5.46 Satisfacción cursos _____	161
Gráfico 5.47 Necesidades de aprendizaje _____	162
Gráfico 5.48 Usos cámara de video _____	163
Gráfico 5.49 Actividades cámara de vídeo _____	163
Gráfico 5.50 Uso fotos _____	164

Gráfico 5.51 Actividades fotos	165
Gráfico 5.52 Uso televisión	166
Gráfico 5.53 Actividades televisión	166
Gráfico 5.54 Uso retroproyector	167
Gráfico 5.55 Actividades retroproyector	168
Gráfico 5.56 Necesidad reformar curriculum	168
Gráfico 5.57 Contacto con otros centros	169
Gráfico 5.58 Asignatura	170
Gráfico 5.59 Utilización medios asignatura	171
Gráfico 5.60 Satisfacción formación inicial	172
Gráfico 5.61 Necesidades de aprendizaje	173
Gráfico 5.62 Aspectos cuestionario	174
Gráfico 5.63 Uso recursos tecnológicos	175
Gráfico 5.64 Beneficios recursos	176
Gráfico 5.65 Dificultades integración	177
Gráfico 5.66 Necesidades	178
Gráfico 5.67 Diferencias tipo centro y recursos	180
Gráfico 5.68 Diferencias tipo centro y beneficios	181
Gráfico 5.69 Diferencias tipo centro y dificultades	182
Gráfico 5.70 Diferencia tipo centro y necesidades	184
Gráfico 5.71 Pareto: beneficios uso TICs	190
Gráfico 5.72 Pareto: tipo dotación	191
Gráfico 5.73 Pareto: integración	191
Gráfico 5.74 Pareto: dificultades	192
Gráfico 5.75 Pareto: razones dificultades	192
Gráfico 5.76 Pareto: necesidades	193

Gráfico 5.77 Entrevistas: integración TIC centro	197
Gráfico 5.78 Entrevistas: dotación aula	197
Gráfico 5.79 Entrevistas: beneficios	198
Gráfico 5.80 Entrevistas: dificultades	199
Gráfico 5.81 Triangulación: influencia tipo	209
Gráfico 5.82 Triangulación: existe integración	210
Gráfico 5.83 Triangulación: beneficios	211
Gráfico 5.84 Triangulación: dificultades	212
Gráfico 5.85 Triangulación: necesidades	212

## INDICE DE FIGURAS

Figura 3.1 Situación geográfica de Navarra	85
--	----



## INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y comunicación están transformando los ámbitos de la vida social, cambiando el mundo productivo, la cultura y las ideas de nuestra sociedad. Al mismo tiempo estos Medios de Comunicación Social juegan un papel cada vez importante en la formación de estilos de vida; donde los valores y modelos son propuestos y consumidos por adultos, niños y jóvenes.

La educación se muestra por tanto, como instrumento para hacer capaces a las personas de integrarse en esta sociedad tan cambiante.

El objetivo de educar, no es otro que preparar al alumnado para relacionarse, trabajar y mejorar la sociedad. Para hacerlo posible, investigamos, reflexionamos, llevamos a cabo distintos ajustes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con el fin de ajustarnos a nuestro entorno.

Actualmente, son muchos los retos a los que, como profesionales de la Educación, intentamos responder: combatir el fracaso escolar, el absentismo, la coeducación,... sin éxito.

Estamos en los colegios inmersos en un proceso de transformación desde hace años, de un postulado tradicional en el que la enseñanza consiste esencialmente, en una transmisión de conocimientos por parte del profesorado, a un concepto de que el alumnado debe desempeñar un papel más activo en la elaboración de su propio conocimiento.

Reflexionamos actualmente en trabajar por competencias, para fomentar este nuevo papel en el alumnado. Es, en este punto, donde el trabajo con las Tecnologías de la Información y Comunicación, se hace más importante.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación desarrollan ciertos puntos clave para hablar del alumno como protagonista de su aprendizaje: aumentan la motivación a la hora de despertar interés por aprender y comprender; permiten la inmediatez de transmisión y recepción de información y aporta una flexibilidad de ritmo y de tiempo de aprendizaje, que faltaba hasta el momento.

Desde el punto de vista de las familias, recupera su papel de ayuda-guía en el conocimiento de sus hijos/as al proporcionarles herramientas para conseguir información; les permite conocer sus avances y participar de ellos.

También ocasiona ciertos deberes: defender y hacer respetar los derechos de intimidad de sus hijos y reflexionar sobre los contenidos que les muestran.

El profesorado se convierte en un mediador y propulsor de aprendizajes, que debe reflexionar sobre cómo aprovechar los beneficios de las tecnologías de la información y comunicación y solventar sus dificultades.

El Gobierno regula el acceso y la protección de la información que las tecnologías de la información y comunicación hacen llegar a los ciudadanos al igual, que propone diversas iniciativas de formación como el Instituto de Tecnología Educativa.

La Educación Infantil aparece como la etapa más adecuada para formar a la persona y en la que debemos poner todos nuestros esfuerzos, ya que en función del tratamiento que se da a la enseñanza, se fomentará una sociedad de personas más o menos preparadas para mejorarla.

Según Fernández (1999) los medios de comunicación se convierten en instituciones básicas de la sociedad de consumo: “homogeneizan, sirven de equilibrio y de regulación de la sociedad” (Sevillano, 2003:28). Por ello deben ser un contenido educativo que no puede faltar en ningún proyecto educativo.

Sólo con un buen conocimiento de los medios de comunicación social desde edades tempranas podremos conseguir que accedan al conocimiento de la vida.

Por este motivo, la alfabetización tecnológica e informática deberían ser consideradas nuevas exigencias en la educación básica y se deberían poner medios para llevarla a cabo.

El sistema educativo español, y en concreto el de la Comunidad Foral de Navarra, no puede dejar a un lado esta importantísima parcela en el desarrollo del alumnado.

Se debe crear una sólida actitud en los niños ante el imparable crecimiento e influencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs).

Por ello es de suma importancia, más aún, es necesario llegar a la plena integración de los medios y de las tecnologías en la enseñanza-aprendizaje, lo que permitirá conocer su naturaleza, fines e intereses, consiguiendo una auténtica formación de los alumnos.

Todavía ésta es una tarea, en parte pendiente, en nuestros centros educativos, aunque la integración de las nuevas tecnologías y los medios de comunicación se encuentra contemplada en la legislación vigente.

Soy consciente que esta propuesta de trabajo, parte de la existencia de algunas lagunas, que están intentando ser solucionadas por parte de la Administración del Estado, el Gobierno Foral, el profesorado, los Centros de Apoyo al Profesorado, las familias y el propio sistema educativo.

Esta tesis, surge de esa inquietud, por querer investigar hasta qué punto, existe una plena integración de los medios tecnológicos en las aulas de Educación Infantil de la Comunidad Foral en la que trabajo.

### PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Según Lara (2008), la intervención en la realidad social es compleja y variada. Por este motivo, cada problema de investigación requiere una metodología distinta.

Cada proceso de investigación puede caracterizarse por un proceso en espiral donde cualquier resultado abre nuevas perspectivas y genera nuevas investigaciones.

En esta espiral, la investigación educativa parte siempre de una situación problemática a la que el profesor o investigador no sabe dar respuesta con los conocimientos que sobre esa situación posee.

Esta curiosidad por conocer nuevos datos sobre un aspecto del conocimiento constituye el problema de investigación, y el esfuerzo posterior, el desarrollo del proceso de investigación, estará encaminado a resolverlo.

El origen del problema en este proyecto, surge de mi experiencia como maestra de educación infantil. Desde mi perspectiva, el uso de los medios tecnológicos en el aula es muy útil para el profesorado y para el alumnado a la hora de enfrentarse más motivado a determinadas tareas educativas.

Este uso, viene determinado por la presencia de esos medios tecnológicos en el aula o de forma más global en el centro educativo. En mi aula, todos los medios tecnológicos con los que dispongo, los he aportado yo y a veces, no dispongo de los medios que a mí me gustaría, para poder realizar actividades educativas con mi alumnado.

De esta frustración y deseo de mejorar mi situación actual, surgen preguntas, a un problema que podría ser generalizado en las aulas de la Comunidad Foral.

## PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

La pregunta general de investigación fue la siguiente: ¿cuál es la opinión de los docentes de Educación Infantil de Navarra sobre las tecnologías existentes en sus Centros y aulas? Examino esta pregunta en términos de tres cuestiones específicas.

Primera, ¿con qué medios tecnológicos cuentan en las aulas y qué uso se realiza con ellos?

Segunda, ¿qué beneficios y dificultades observan los docentes de esta etapa del uso de las tecnologías de la información y comunicación?

Tercera, ¿qué necesidades, formativas y materiales tiene el profesorado de Infantil para integrar las tecnologías de la información y comunicación en sus aulas?

## PROBLEMA DE INVESTIGACION

Me planteo el siguiente problema de investigación: analizar la integración de las tecnologías de la información y comunicación en Educación Infantil en Navarra.

El título de la tesis doctoral se definirá de la siguiente manera: **ÁNÁLISIS DE LA INTEGRACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN EDUCACIÓN INFANTIL EN NAVARRA.**

Tras la formulación del problema de investigación, es necesario plantearse unos objetivos, que concreten la investigación y que respondan a las preguntas anteriores.

## OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1. Identificar las tecnologías existentes en las aulas de Educación Infantil de la Comunidad Foral.
2. Conocer el uso de las tecnologías de la información y comunicación en las aulas de Educación Infantil
3. Determinar los beneficios y dificultades de las tecnologías de la información y comunicación en las aulas.
4. Conocer la formación inicial y permanente en tecnologías de la información y comunicación del profesorado de infantil de Navarra.
5. Analizar la integración de las tecnologías de la información y comunicación en Educación Infantil.
6. Delimitar las necesidades de recursos tecnológicos y de formación del profesorado de infantil.

7. Analizar si existen diferencias significativas entre las tecnologías de la información y comunicación de Centros concertados con los centros de carácter público.

### HIPÓTESIS

El propósito de la tesis se estructura en las siguientes hipótesis de investigación:

1. Es posible identificar las tecnologías existentes en las aulas de Infantil y el uso que se hace de las mismas por parte del profesorado de esta etapa.
2. Es posible establecer beneficios y dificultades, así como necesidades de formación y recursos tecnológicos que se perciben en las aulas de Infantil.
3. Es posible analizar si existen diferencias significativas entre las TICs de los centros concertados y los de carácter público.

### MODELO DE INVESTIGACIÓN

Establecido el problema de investigación y las hipótesis declaradas, es necesario plantear el procedimiento metodológico a seguir. La metodología de corte cuantitativo parece ser la más adecuada.

Tejedor (2000) destaca entre los métodos o diseños para la investigación cuantitativa los estudios descriptivos, los cuales pretenden describir un fenómeno determinado, analizando su estructura y explorando las asociaciones estables entre las características que los definen.

Creswell (2002) afirma que los diseños de investigación descriptiva, son un tipo de procedimiento en la investigación cuantitativa en los que el investigador administra un instrumento a una muestra o población de sujeto de estudio, de describir actitudes, creencias, opiniones,...

### DESCRIPTORES

Una vez delimitado el campo de investigación, se deben revisar los estudios anteriores sobre el tema, para aclarar conceptos sobre los que se pretende indagar o conseguir ideas para plantear las cuestiones de interés en nuevas situaciones, con nuevos sujetos y nuevos datos.

Para ello, es necesario marcar los descriptores más importantes del problema de investigación:

1- Por un lado el estudio histórico y conceptual de las tecnologías de la información y comunicación

2- Las aulas de Educación Infantil

3- La Comunidad Foral de Navarra

## CAPÍTULO 1: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA. LAS TICs Y SU INTEGRACIÓN EN EDUCACIÓN INFANTIL

### 1.1 ESTUDIO HISTÓRICO DE LAS TICs

Las tecnologías de la información y comunicación han llegado a las aulas por influencia de la repercusión que las mismas y los medios de comunicación han tenido y tienen en nuestra sociedad. Es más, coinciden todos los sociólogos que se educa a la sociedad a través de los medios de comunicación, especialmente a través de la televisión y de Internet.

La idea y la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) desde la primera infancia han provocado innumerables reacciones por parte de especialistas con posiciones bien demarcadas y opuestas (Miranda-Pinto, Osorio, 2008).

Por un lado, se encuentran concepciones teóricas que ilusionan y hacen creer que las ventajas de las tecnologías ofuscan completamente sus desventajas, pareciendo que todo lo que es producto de la Sociedad de la Información y del Conocimiento puede ser útil, pues sus potencialidades podrían solucionar los problemas que venimos arrastrando.

Por otro lado, existen opiniones que entrevén el fin de la educación y de la infancia, influenciada por las transformaciones que se viven en tan corto espacio de tiempo y en todas las dimensiones de nuestras vidas.

Como resultado de la cultura digital, en que los niños de nuestra sociedad son considerados nativos digitales y de que es necesario prepararlos para que sepan aprovechar las potencialidades de las TICs para su desarrollo, parece que esta formación y orientación debe formar parte desde la primera infancia, desde su ambiente familiar, como también en la escuela.

El mundo educativo no es la primera vez que se enfrenta a un reto como el que actualmente estamos inmersos.

Hace cinco siglos, la imprenta apareció en Europa para hacer el conocimiento asequible y los libros dejaron de ser escasos para la sociedad que abría una nueva puerta a la información y al conocimiento.

Drucker recogido por Reparaz, Sobrino y Mix (2000) insiste en el reto que estas situaciones suponen para la escuela, la distinción entre uso y sentido, y en nuestro momento actual, de las tecnologías de la información y comunicación.

Pero la realidad, “es que las tecnologías de la información y comunicación no son solamente un reto para adaptarse a la situación presente, a la sociedad de conocimiento, sino que son una oportunidad de proyectarse al futuro” (Reparaz, Sobrino y Mix, 2000:10).

Se puede indicar que “las mismas fuerzas tecnológicas que harán tan necesario el aprendizaje, lo harán agradable y práctico; y que así como las corporaciones se están reinventando en torno de las oportunidades abiertas por la tecnología de la información, las escuelas también tendrán que hacerlo” (Cardona, 2002).

Ante esta dinámica, el sistema educativo tiene un reto muy importante. Debe cuestionarse a sí mismo, repensar sus principios y objetivos, reinventar sus metodologías docentes y sus sistemas organizacionales.

Tiene que replantear el concepto de la relación alumno-profesor y el proceso mismo del aprendizaje; los contenidos curriculares y revisar críticamente los modelos mentales que han inspirado el desarrollo de los sistemas educativos. (Cardona, 2000).

Por tanto, no sorprende que Sevillano (2003) recalque la importancia de los medios de comunicación y las nuevas tecnologías en Educación como así se recoge en las Asambleas Generales de la UNESCO.

Desde la Asamblea celebrada en París (1983) en la que se destacaba la necesidad de fomentar la investigación sobre la influencia de los medios de comunicación en la educación y la formación; el impulso del Programa “Educación para el siglo XX” que consolidaba medidas destinadas a la utilización de las tecnologías de la información y comunicación en educación en 1993, hasta la Asamblea de París (1999) en la que se creó el Instituto de la UNESCO de las Tecnologías de la Información en Educación (ITE).

Esta importancia se observa en: “Naturally, the new technologies are potentially vehicles for change and innovation (...) change the way education is provided.

(...) ICT as used in education World appear to have had very much impact on traditional teaching methods and the way schools normally operate.” (Information Communication Technology in European Education, 2005:9).

En España la publicación del Libro Blanco “Enseñar y aprender: hacia la sociedad del conocimiento” y en Europa con las anteriores iniciativas, se reforzó la importancia de los programas informáticos y la educación multimedia en la educación.

Fue en España a partir del Plan de Investigación en Educación y Formación del Profesorado de 1989 en el Anexo XXVII cuando se comenzaron a utilizar las NNTT de Información y comunicación en la actualización permanente del profesorado.

Seguendo a Sevillano (2003) se reconoce el papel motor de las NNTT en la transformación de nuestra sociedad y se reconoce la necesidad de formar a los profesores para incorporar al currículo las NNTT y facilitar su adquisición en la teoría y práctica de este recurso.

Todos estos pasos llevaron a la creación de una base de datos de información sobre las TICs de la Educación Europea que desde 1976 ofrece información detallada sobre los resultados del uso de las TICs en Europa, el EURYDICE.

Estos hechos confirman que “la sociedad de la Información ha de comenzar en las aulas” Sevillano (2003).

De esta forma, en España se crearon programas como ATENEA, para la incorporación de equipos y programas para facilitar la docencia de las asignaturas del currículo) y el programa MERCURIO, para dotar a los Centros de recursos audiovisuales.

El Ministerio de Educación y Cultura desarrolló unos programas educativos PNTIC del Programa de Nuevas Tecnologías, que cada año oferta a todos los Centros educativos.

Sevillano (2003) destaca dentro de estas iniciativas el proyecto Aldea Global, que ofrece un centro de recursos interactivo con propuestas específicas para la utilización de la prensa en los Centros, email para intercambio de experiencias y la difusión de la revista “Comunicación y Pedagogía”. Es desarrollada por el Centro de Comunicación y Pedagogía (APJ) en colaboración con el PNTIC.

La Comisión Europea (2002) se marcó para el año 2010 unos objetivos estratégicos, compartidos para todos los países de la Unión Europea:

- Mejorar la educación y formación del profesorado y los formadores.
- Desarrollar las capacidades necesarias para la sociedad de conocimiento.
- Garantizar el acceso de todos a las TICs.
- Aprovechar al máximo los recursos.

Tras este pequeño recorrido histórico es necesario aclarar qué se entiende por Tecnologías de la Información y Comunicación.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación es un concepto que engloba varios elementos y técnicas utilizadas en el tratamiento o transmisión de la Información y Comunicación como pueden ser la Informática, Internet y las Telecomunicaciones.

Hablar de estos elementos, es exponer un campo muy abierto, por ello, es necesario saber qué recursos pueden ser utilizados en las aulas.

Raposo Rivas (2005:44) recoge una clasificación de recursos para educar con las tecnologías:

- a) Materiales didácticos tradicionales (libros, juegos, vídeos...).
- b) Aportaciones “mass media” especialmente la pizarra digital en el aula, aprovechamiento de la mass media (internet), televisión o prensa.
- c) Aportaciones entorno físico (videoconferencias a través de intranet de Centro).
- d) Aportaciones del ciberespacio: web del Centro, webquest, portales educativos.
- e) Soportes (materiales didácticos interactivos), materiales informáticos (soporte disco y on-line), facilitar determinados aprendizajes mediante bases de datos o programas tutoriales.
- f) Programas informáticos de aplicación: aplicaciones de uso general como las herramientas de comunicación (correo electrónico o chat) y de procesamiento de la información (gráficos o textos).

Estos recursos tecnológicos, potencian el tratamiento visual de la información.

Este hecho, responde a las investigaciones sobre cómo aprendemos, de autores como Weber o Zankov, por los que la población aprendemos un 83% por la vista y el 11% por el oído.

Esta información nos ofrece una perspectiva de hasta que punto los recursos tecnológicos nos permiten ser más prácticos de cara a transmitir al alumnado los contenidos curriculares que deben aprender en el aula, ya que la mayor parte de estos recursos tecnológicos potencian estos factores.

Así como algunos factores que se benefician con la integración de las TICs: suscitan debate, motivan, fomenta las destrezas cognitivas, la creatividad, incrementa la información,... entre otros.

Algunas investigaciones como las recogida por Gabelas (2001:54) o Reparaz, Sobrino y Mix (2000:16) han realizado un análisis sobre desigualdades asociadas a la sociedad de la información, en cuanto a los recursos informáticos y la preparación de los profesores entre escuelas privilegiadas económicamente y los desfavorecidos.

Para estos autores, las causas de las diferencias no son sólo los recursos utilizados, sino que en los centros desfavorecidos, los profesores no estaban convencidos de los beneficios del uso de la informática en el proceso educativo.

De este modo, creen que es necesario que los poderes políticos realicen un esfuerzo a nivel de recursos como de preparación de formación para el profesorado.

En este sentido, es necesario señalar que existen varias iniciativas para dotar a los centros de más equipamiento tecnológico y también por fomentar la preparación del profesorado.

A nivel estatal, se ha promovido la importancia de las TICs en las aulas a través del Plan Avanza. Para ello, se están llevando a cabo actuaciones en materia de equipamiento e infraestructura para el aula, contenidos digitales y formación del profesorado.

Una de las líneas del Plan Avanza es el Programa “Educación en la Era Digital”, en donde se integran las diferentes actuaciones dirigidas al ámbito educativo, con el objetivo de integrar las TICs en la enseñanza primaria y secundaria, ofreciendo infraestructuras, contenidos digitales y servicios de formación a la comunidad educativa, integrando a la vez a todos los agentes que participan en el mismo.

De esta manera pretenden transformar una educación basada en modelos tradicionales en una enseñanza orientada y cimentada en la Sociedad de la Información, en la que se utilicen las TICs en el proceso formativo.

Dentro del programa “Educación en la era digital” hay que destacar el Programa “Internet en el aula”.

Este programa persigue garantizar el uso efectivo del equipamiento informático existente en los Centros Educativos y reforzarlos con nuevas dotaciones; eliminar las barreras que dificultan el uso de las TICs en el entorno educativo; potenciar la comunicación de las familias con los centros educativos y realizar actuaciones específicas dirigidas a alumnos con necesidades educativas especiales.

No se trata, por tanto, de potenciar las “aulas de ordenadores”, sino pasar a los “ordenadores en las aulas”.

El Instituto de Tecnologías Educativas (ITE) promovido por el Ministerio de Educación del Gobierno de España está desarrollando el proyecto Buenas prácticas 2.0.

Es un proyecto global que se personaliza en cada uno de los centros participantes según sus propias características, todos atendiendo al objetivo común de utilizar las TICs de forma eficaz e innovadora, pero en cada caso con el enfoque y contenidos decidido por las profesoras y los profesores que lo diseñan.

Ofrecen conjunto de servicios que permita al profesorado explorar, innovar e investigar nuevos enfoques metodológicos con nuevas herramientas didácticas, como son:

- trabajos de colaboración, tanto entre profesores como entre alumnos
- utilización de servicios sociales de la denominada web 2.0
- participación en proyectos nacionales e internacionales utilizando las TICs
- divulgación de la participación en jornadas y congresos en torno a estos temas
- difusión de iniciativas que favorezcan la innovación e investigación en las aulas

Además de este proyecto, el ITE ha desarrollado la plataforma eTwinning, en la que se ha creado una Comunidad de Centros escolares de Europa.

En esta plataforma cualquier profesor puede inscribirse y utilizar las herramientas de la web eTwinning para encontrarse con otros profesores e intercambiar ideas.

Esta Comunidad pretende fomentar la colaboración escolar a través de las TICs para que los Centros escolares europeos se asocien, a corto, largo plazo para trabajar juntos sobre cualquier tema.

Todas estas iniciativas pretenden animar a los docentes a que incorporen nuevos recursos a su práctica cotidiana, pero ¿cómo formar a los docentes para el uso e integración de las TICs en la práctica cotidiana?

### 1.2. FORMACIÓN PARA EL USO E INTEGRACIÓN DE LAS TICs

La formación para el uso e integración de las TICs es una necesidad a la que se intenta dar respuesta de diversas maneras.

La Ley Orgánica de Educación (LOE) hace referencia: “La Unión Europea se ha propuesto mejorar la calidad y la eficacia de los sistemas de Educación y formación, lo que implica mejorar la capacitación de los docentes, desarrollar las aptitudes necesarias y garantizar el acceso de todos a las tecnologías de la Información y la Comunicación (Exposición de motivos).

En la parte referente a la formación permanente del profesorado (Art. 98 punto 3) se contempla: “Las Administraciones Educativas promoverán la utilización de las tecnologías de la Información y Comunicación”.

Varios autores destacan que “el gran reto educativo para el siglo XXI es la búsqueda de la calidad, relacionada con la necesidad de proporcionar a todos los jóvenes la educación más completa, de utilizar con más eficacia los recursos y de conseguir una mayor adaptación a las demandas sociales” (González, 2004:28).

Actualmente los modelos de mayor futuro se encuentran en los programas multimedia.

La palabra inglesa para referirse a un aprendizaje que combina el estudio con la diversión y el entretenimiento es “EDUTAINMENT”. Ésta se obtiene de la unión de “education” and “entertainment.”

Educación significa tener en cuenta tres palabras. Profesor, alumno y enseñanza-aprendizaje. Para que esta educación sea de calidad, es necesario que el alumno pueda convertirse en una persona formada para vivir en su tiempo.

El profesor conozca las necesidades de formación del alumnado y pueda formarlo mediante un proceso de enseñanza-aprendizaje adecuado a sus características.

Dicho esto, es necesario conocer cómo formar al profesorado de este siglo XXI para que cumpla con la ansiada educación de calidad.

Posteriormente el Informe Delors (1996, p.204 y ss) destacó la importancia de la formación inicial de los docentes, como una forma de conseguir un dominio real de las tecnologías.

Para su consecución, se debía elaborar un contenido de la enseñanza adaptada a su utilización, que permitiese a las tecnologías convertirse en auténticos instrumentos de enseñanza.

El Informe Eurydice (2005) en su prólogo, aclara que “mejorar la calidad de la educación gracias a la tecnología multimedia e Internet es una de las prioridades de la cooperación europea. Los centros escolares, e incluso las aulas, deben estar convenientemente equipados. Asimismo, los profesores deben estar en condiciones de poder utilizar estas tecnologías para enriquecer su práctica educativa”.

El ICT destaca el cambio de rol que supone para nosotros la llegada de las TICs y medios de comunicación a nuestro trabajo y las investigaciones realizadas posteriormente, confirman este hecho, ya que “estos nuevos accesos al conocimiento implican originales propuestas metodológicas para el aprendizaje.

Un nuevo rol del profesor que diseña sistemas instruccionales para el alumno. Fomentando el interés y la creación de espacios para el aprendizaje significativo” (Sevillano, 2003:265).

Por tanto, es necesario incidir en la formación inicial y permanente para estar preparados ante este nuevo reto.

Este reto se caracteriza por la inmediatez en la transmisión de la información, capaces de hacer visible cualquier proyecto que hasta hace pocos años exigía grandes esfuerzos y era impensable.

Cebrián de la Serna (2005) es uno de los autores que confirma que hablar de calidad del producto educativo, radica más en la formación permanente e inicial del profesorado que en la sola adquisición y actualización de las infraestructuras actuales.

Las investigaciones actuales muestran una figura del docente consciente de que su papel no se reduce a la mera transmisión y reproducción de una serie de contenidos carentes de valor sin una contextualización adecuada al entorno de los aprendices.”

Existe, por tanto, la necesidad de formar a los estudiantes para que sean capaces de utilizar los recursos y las herramientas que les posibiliten la creación y la intercomunicación personal, pues éstas serán pieza claves para la excelencia profesional de la sociedad del siglo XXI”.

Varios autores proponen un papel de guía para el profesorado cara al desarrollo del currículo para el que debe estar bien formado.

La formación académica del profesorado está formada por la asignatura troncal “Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación” ya que el currículo de los futuros profesionales de Educación, debe recoger asignaturas que hagan referencia a los medios tecnológicos de la sociedad actual.

Blázquez (2001) establece una serie de objetivos relacionados con las TICs en esta formación inicial del profesorado por parte de las Universidades:

- despertar el sentido crítico sobre las TICs, relativizando su poder.
- Utilizar recursos técnicos como elementos de expresión creadora.
- Enseñar a “leer” y expresarse en los lenguajes y códigos que utilizan.
- Adoptar los Centros a las exigencias de las TICs.
- Conocer los diferentes medios tecnológicos y su utilidad didáctica en cada especialidad.

El Informe 2005 sobre indicadores básicos de la incorporación de las TICs a los sistemas educativos europeos (EURYDICE) señala que en la mitad de los países europeos, la formación en TICs es obligatoria para todos los futuros profesores.

El número de horas dedicadas a las TICs durante la formación inicial del profesorado es una decisión propia de los Centros en la mayoría de los países. España en concreto, recomienda un volumen de horas específicas.

También en la mayoría de los países, se favorece la adquisición o el refuerzo de las competencias en las TICs dentro de la formación continua del profesorado.

Por consiguiente, la actitud del profesorado debe ser receptiva a la integración de los medios tecnológicos en el proceso de enseñanza aprendizaje e integrarlos en el curriculum.

El documento de trabajo que se realizó a servicio de la Comisión de Escuelas para el siglo XXI para la Comisión de las Comunidades Europeas en 2007 destacó el papel de las TICs para apoyar la educación por competencias favoreciendo el aprendizaje autónomo, la elaboración del conjunto de conocimientos y el desarrollo de habilidades.

Además de puntualizar que la metodología de trabajo con las TICs responde a la demandas de mejora de los procesos de enseñanza aprendizaje fomentando el aprendizaje individualizado y la posibilidad de poder aprender de forma permanente.

Ante este cambio, el docente tiene que estar preparado para asumir tareas de toma de decisiones o de gestión, resultantes del aumento de la autonomía escolar.

Tello (2003) habla de la competencia informática que debe adquirir el profesorado como el conjunto de capacidades en el campo informático que posibilitan relacionarse con el ordenador de tal manera que sea capaz además de reconocer las partes del mismo de cubrir objetivos personales, académicos y profesionales mediante la utilización de software específico, para poder gestionar la información, la comunicación y la resolución de problemas.

Pero no sólo la competencia informática es importante para fomentar una educación de calidad. La competencia personal es otro punto decisivo en la formación de las personas del futuro.

La competencia personal está vinculada al proceso de aprendizaje del alumno y de enseñanza del profesor.

El profesor debe impulsar entre sus objetivos de enseñanza la gestión de las interacciones, las habilidades sociales y comunicativas y la capacidad de adaptación a situaciones nuevas.

Pero uno de los verdaderos retos para el profesorado va a ser, el intercambio de papeles, al ser los alumnos más expertos que los profesores en el uso de algunos de estos medios tecnológicos.

Estos autores proponen que “la clave de la integración de las nuevas tecnologías en el aula está en la mano de la formación permanente del profesorado” (Reparaz, Sobrino y Mix, 2000:10).

Establecen tres ámbitos en la formación del profesorado:

- La integración del software comercializado en la programación de aula, su adecuación a la metodología y evaluación de su eficiencia.

- El uso de las herramientas de autores para la elaboración de material de apoyo a la docencia.

- La colaboración y trabajo conjunto entre profesores de distintos centros.

Johnson i Dyer (2006) hablan sobre una nueva pedagogía para implementar un nuevo proceso de aprendizaje en la nueva revolución digital, donde los elementos fundamentales son:

- Colaboración

- Internalización del pensamiento

- Reflexión

- Interacción para cambiar el concepto de enseñanza y de lección

En este sentido, las propuestas de formación y capacitación se fundamentan en teorías del aprendizaje múltiple y del trabajo cooperativo.

Para superar la consideración de las TICs como un entorno de aislamiento y fomentando el trabajo cooperativo, se utiliza un software llamado BSCW (Basic Support of Cooperative Work) introducido por Rosario (2006).

El BSCW es un espacio de trabajo compartido. Una aplicación general que permite compartir documentos a través de distintas plataformas (Windows, Macintosh...), navegar a través de carpetas y obtener objetos de igual manera).

Cabero y Román (2008) destacan la E-actividad como un referente básico para la formación en Internet.

Las e-actividades tienen carácter grupal y colaborativo y pueden ser realizadas o transferidas a través de la red.

La característica más importante de estas actividades es la interactividad durante el proceso de aprendizaje que permite una acción educativa y constructiva.

Son varias las actividades que se pueden realizar como: proyectos de trabajo, visita a los sitios web, estudio de casos, círculos de aprendizaje, la caza del tesoro o sistemas wikis para la enseñanza.

### 1.3 CONDICIONES PARA LA INTEGRACIÓN

La implantación de las TICs en el ámbito educativo se encuentra en tres frentes: la dotación de hardware y software por parte de las políticas educativas, la inversión y la planificación formativa del profesorado. Cada frente es importante y sin la existencia de uno de ellos, no podemos hablar de integración.

Un aspecto importante es que estos frentes estén presentes en el último escalón institucional, el aula, ya que es en ella, donde se realizan los principales aprendizajes.

Por tanto, la introducción de las TICs en el aula debería realizarse través de la integración de las mismas en el currículum como: recurso didáctico, objeto de estudio, medio de expresión o recurso para la organización.

La mayoría de estudios en donde se trata de ver el grado de implantación de las TICs en los centros educativos incluyen un apartado referido a las actitudes de los profesores, ya que son un buen predictor de la implantación e integración de las TICs en las escuelas e institutos.

Esta integración dependerá de la influencia de varios factores:

En primer lugar los agentes personales: los profesores deben planificar la alfabetización tecnológica de los alumnos como constructores de su propio conocimiento y con la colaboración de las familias en la utilización reflexiva y crítica de las TICs.

El profesor adquiere por tanto, un papel de guía en el proceso de indagación de cada alumno a la hora de construir su propio aprendizaje.

En segundo lugar el ambiente de la clase.

El punto de partida debe ser la creación de ambientes de aprendizaje diferentes, en los que la flexibilidad no necesariamente tiene que estar sincronizada en espacio y tiempo con profesores o compañeros.

Los entornos didácticos interactivos que se crean con un ordenador conectado a la red pueden evitar el que los profesores y alumnos vayan de aula en aula según lo mande el horario.

En tercer lugar la organización de las actividades. Ante la implementación, los modelos de enseñanza van, por tanto, desde una instrucción tradicional al modelo de “Taller de clase”.

En este modelo la organización de las actividades se suele plantear en torno al trabajo por parejas o en grupo.

Este papel, según Reparaz, Sobrino y Mix (2000) implica varios aspectos como seleccionar y estructurar el material de aprendizaje, relacionarlo con los conocimientos previos, secuenciar los contenidos y atender a las diferencias individuales de los alumnos.

Pero en esta función, tal y como apunta Cabero (2001) la alfabetización tecnológica no depende sólo de la implicación del profesor en todos estos aspectos, sino que la familia, también debe formar parte del entorno de educar “con” y “en” los medios. “Formación para los medios y con los medios” (Reparaz, Sobrino y Mix, 2000:22).

Pero si hay una palabra que se repite en esta nueva manera de entender la formación es la flexibilidad.

Gabelas (2001) aporta que “se requiere flexibilidad a los profesionales de la educación para coordinarse con otros trabajadores de otras partes del mundo, que participen en el proceso de producción dentro de su propia empresa” (Gabelas, 2001:46).

Pero cuál es realmente la realidad de las aulas, ¿Integramos los profesores las TICs en el currículo?

#### 1.4 INTEGRACIÓN DE LAS TICs EN LAS AULAS

Son muchas las investigaciones que se han realizado para recabar información sobre la integración de las TICs en las aulas como:

- El proyecto “Observatics”: la implementación del software libre en Centros TICs Andaluces (2003).
- El proyecto SIBIS (2003) que recoge la penetración de las TICs en la sociedad y en la enseñanza de Europa.
- Medios audiovisuales, informáticos y nuevas tecnologías en centros educativos gallegos, presencias y usos (Fernández Morante, 2002). Tesis doctoral.
- Las dificultades en la integración curricular de los medios y las tecnologías de la Información y de la Comunicación: estudios de casos de la provincia de Granada (2003).
- Medios de Comunicación y Nuevas Tecnologías en los centros docentes de la Provincia de Ciudad Real (Montserrat Sánchez Acero, 2003). Tesis doctoral.

El Ministerio de Educación dentro del programa “Educación en la era digital” hay que destacar el Programa “Internet en el aula”.

Este programa persigue garantizar el uso efectivo del equipamiento informático existente en los Centros Educativos y reforzarlos con nuevas dotaciones; eliminar las barreras que dificultan el uso de las TICs en el entorno educativo.

Potenciar la comunicación de las familias con los centros educativos y realizar actuaciones específicas dirigidas a alumnos con necesidades educativas especiales.

“Los profesionales nos enfrentamos a dos desafíos; el primero ampliar conocimientos y habilidades sobre las TICs y el segundo, extraer de colectivos, herramientas de procesos grupales y aprendizajes significativos” (Sevillano, 2003:311).

Con tal avalancha de información, los docentes vamos observando algunas carencias a la hora de afrontar la integración de los medios de comunicación en el aula y es importante reflexionar algunos de estos puntos:

- Se necesitan más oportunidades de compartir experiencias entre profesionales para innovar.
- Hay que educar a profesores y posteriormente a los alumnos a ser críticos con los medios y su información.
- Se requiere preparación para buscar y seleccionar recursos para el aula.
- Es necesario aprender cómo preparar la clase para rentabilizar los recursos, dentro y fuera del aula.

“Uno de los problemas, no es tanto cómo introducir en el aula muchos y sofisticados medios, sino cómo integrarlos en el desarrollo del currículum, de modo que enriquezca el proceso de aprendizaje de los alumnos” (Valcárcel Muñoz, 2000:91).

De igual modo, recomienda la introducción de los medios tecnológicos en los centros educativos con la intención de formar al profesor y al alumno en el dominio técnico de aparatos y en el desarrollo de ciertas competencias (búsqueda de información, selección y aprender a aprender).

Marqués (2009) establece 4 niveles de integración de las TICs:

- La alfabetización en TICs y su uso como instrumento de productividad (aprender sobre las TICs), uso de ordenadores y programas generales, adquisición de buenos hábitos de trabajo.
- La aplicación de las TICs e el marco de cada asignatura: función informativa, transmisora e interactiva de los recursos TICs específicos de cada asignatura y material didáctico.
- Uso de las TICs como instrumento-guía y para la interacción y colaboración grupal (aprender con las TICs).

- Instrumento para la gestión administrativa, tutorial,...

Según Reparaz, Sobrino y Mix (2000:27) el profesor en su trabajo puede utilizar las nuevas tecnologías como:

- medio y adquisición de destrezas y conocimientos
- como instrumento de evaluación continua
- como refuerzo de una enseñanza dada
- en actividades de recuperación para alumnos con dificultades específicas
- en actividades complementarias para el alumno con alto rendimiento
- en recompensa a los alumnos por su buen rendimiento

La realidad es que estudios evaluativos como los de Niederhauser and Stoddart (2001) indican que la mayoría del profesorado usan el ordenador para la práctica de habilidades.

Pelgrum (2001) destaca que las TICs no han producido cambios en los procesos de enseñanza-aprendizaje hacia métodos más activos.

El uso de las TICs en el aula debe comprenderse en un contexto determinado por los objetivos, las actividades, los materiales, en el alumnado y los profesores con roles diferenciados y en interacción.

Siguiendo las directrices marcadas por Marqués (2009) el punto de partida para la integración de las TICs en los centros docentes es la disponibilidad recursos tecnológicos (ordenadores, impresoras y otros periféricos, conexiones a Internet, redes...) debidamente ubicados e instalados, con los programas y recursos didácticos digitales necesarios, y con un adecuado sistema de inventariado y mantenimiento (que implicará la contratación -con mayor o menor dedicación- de un técnico informático en cada centro). Y a continuación la formación del profesorado y la organización de un servicio de coordinación de TICs en cada centro.

Los medios tecnológicos básicos para esta integración serían:

- La pizarra digital en las aulas de cada clase
- Ordenadores en clase
- Aulas de informática
- Bibliotecas y salas multiusos (con varios ordenadores y acceso a Internet)

- Intranet o plataforma e-centro (web del centro y docentes, foros, emails,...)

La planificación del uso de las TICs (en función de las necesidades contextuales del centro y de sus recursos) deberá quedar reflejada en el PEC (Proyecto Educativo de Centro), en el que se dan a conocer los valores que se quieren transmitir, así como las metas humanas, culturales y sociales a las que se trata de contribuir, y las pautas para el desarrollo cognitivo/emotivo y de las habilidades que se quieren promover.

Para su implantación son necesarios 3 apoyos:

- El apoyo de dirección. Una dirección innovadora facilitará la incorporación de las TICs procurando las infraestructuras necesarias, dinamizando y coordinando su uso, asegurando al profesorado el tiempo necesario para favorecer la integración.

- El posicionamiento favorable del claustro, y deberá quedar reflejado también en el PEC (Proyecto Educativo de Centro), en el que se dan a conocer los valores que se quieren transmitir, así como las metas humanas, culturales y sociales a las que se trata de contribuir, y las pautas para el desarrollo cognitivo.

- El apoyo de la Administración Educativa, con políticas orientadas a la plena integración de las TICs en las escuelas.

### 1.5 BENEFICIOS Y DIFICULTADES DE LA INTEGRACIÓN DE LAS TICs EN LAS AULAS

Ortega Carrillo y Chacón Medina (2009) destacan las investigaciones de Salomon sobre el AIME (Amount of Invested Mental Effort) por las que el esfuerzo de tipo cognitivo que el sujeto realiza al interaccionar a través de los sistemas simbólicos de los medios le permite una mayor autoeficacia percibida en la tarea y una percepción más sencilla de los trabajos.

El estudio “Information and Communication Technology (ICT) and the Quality of Learning” establecen una serie de ventajas de cosas que se pueden hacer mejor con tecnología: la elección del estilo de enseñanza, la personalización de materiales y servicios, el seguimiento y registro individual, la autoevaluación y monitorización del alumno y el acceso interactivo a recursos didácticos.

Ortega Carrillo y Chacón Medina (2009) destacan “las facilidades de los multimedia en los procesos de enseñanza-aprendizaje como la funcionalidad (adaptación al tipo de alumnos y complejidad de contenidos), un ambiente más activo e interactivo”.

En este sentido, De Pablos (2003) destaca “el papel de estos instrumentos tecnológicos como herramientas mediadoras en sentido vigostskyano ya que fomentan el trabajo centrado en el descubrimiento y comprensión de la información en un entorno colaborativo” (Ortega Carrillo, Chacón Medina; 2009:32).

Según Raposo y Sarceda (2005:119) hay varias razones que justifican su introducción:

- Su presencia en la sociedad las convierte en medios familiares para que aproximen a su conocimiento este nuevo lenguaje. Para los niños aprender a usar las TICs es un juego. Aprenden por inmersión y experimentación.
- El interés hacia estos recursos proporciona un importante nivel de motivación.
- Se fomenta la adquisición de destrezas y habilidades relacionadas con la motricidad fina y el control del espacio.
- Destacan que la información no sólo está en los libros, que es bueno iniciarse en estrategias de búsqueda, selección y organización de la información como base para el aprendizaje autónomo.

Alfalla, Arena y Medina (2001:3) establecen 9 potencialidades de las TICs dentro del ámbito educativo:

- Motivan y estimulan el aprendizaje, pueden proporcionar un entorno de aprendizaje en el que el usuario no se sienta presionado o cohibido.
- Tienen flexibilidad para satisfacer las necesidades y capacidades individuales.
- Los ordenadores reducen el riesgo de fracaso en la formación. Favorece la consecución de buenos resultados.
- Dan una fuente más rica de información, la presentan de una forma más fácil de asimilar.
- Compensan dificultades de comunicación y aprendizaje en las discapacidades físicas.

A nivel de atención a la diversidad, las TICs hacen posible un cambio desde la concepción compensatoria al “estimular o aumentar el desarrollo de una persona para reducir las consecuencias de la discapacidad” que fomenta un nivel mayor de autonomía.

De igual forma se suceden dificultades para la integración de las TICs como herramienta de trabajo diario.

Estos autores destacan:

- La limitación en el acceso a las tecnologías: el tiempo.

La preparación de las actividades conlleva inicialmente una inversión mayor de tiempo por parte del profesor, que debe realizar esfuerzos complementarios importantes (búsqueda de webs interesantes, elaboración de transparencias, apuntes, materiales didácticos interactivos), lo que supondrá una mayor dedicación.

- La escasa alfabetización de numerosos colectivos en la utilización y uso de la tecnología digital.

- La claridad y las sombras: La luminosidad es un problema aún sin resolver totalmente.

- Algunos dispositivos, como la pizarra digital interactiva, necesitan un proyector externo y la claridad del aula puede dificultar la correcta visión en la pizarra. Además el ponente puede cortar la imagen con frecuencia con la proyección de sombras en la misma (en los modelos frontales). Este es un elemento a acostumbrarse por parte del alumnado.

- Audio e impresión.: El sonido va a través del ordenador, por lo que resulta insuficiente cuando el público no está en total silencio (estado no muy habitual en ciertos niveles educativos).

Algunos videoproyectores vienen ya con pequeños altavoces para no depender del ordenador, y permiten reproducir el sonido, pero con poca calidad y potencia.

Touriñán, Rodríguez y Oliveira (2003:61) destacan también:

- La rapidez de los avances tecnológicos.

- La ausencia de su efectiva coordinación de actuaciones a favor de la receptividad en el terreno de las Nuevas Tecnologías.

- La escasa inversión en investigaciones pedagógicas para hacer frente de manera segura a los retos del aprendizaje en la nueva situación.

La necesidad de una planificación efectiva desde la administración educativa respecto de la accesibilidad y flexibilidad en la nueva demanda de la educación.

### 1.6 LAS TICs APLICADAS A LA EDUCACIÓN INFANTIL

Es extendido comentar frases como “los niños pequeños son esponjas”, “el niño aprende lo que hacemos más lo que decimos”,... y teniendo en cuenta que los niños de nuestras aulas han nacido en una generación visual y que, por tanto, se muestran más receptivos a estos medios, quiero contribuir a dar peso específico a estudiar y a fomentar la integración de las Nuevas Tecnologías en nuestras aulas.

Esta etapa tiene la característica de no ser obligatoria pero es una de las denominadas “óptimas para el aprendizaje” por varios estudiosos del tema como Cohen (1983) que promovieron la defensa del aprendizaje precoz y que se fundamentaron en las ideas de Piaget (1952) y Vigotsky (1978).

La realidad, es que se sigue investigando más la realidad de las TICs en Primaria y Secundaria como así se demuestra en los datos recogidos del Informe Plan Avanza sobre la implantación y el uso de las TICs en los Centros Docentes de Educación Primaria y Secundaria, que en la etapa de Infantil.

Sánchez Asín (2008) destaca que “debemos cuidar la Educación Infantil, no a partir de 3 años sino de 0 años por las implicaciones positivas que en dicho desarrollo tiene el principio de plasticidad cerebral.”

Como ha sido estudiado por algunos investigadores y autores, Miranda-Pinto y Osório (2008:1-10) citan algunos como Buckingham (2002); Amante (2007) y Barra (2003) que destacan que actualmente los niños nacen en la Era de las Tecnologías y con ellas conviven de forma espontánea, sin miedos y con el interés de dominar la que tienen a su alcance en sus actividades.

Desvelar el verdadero misterio que envuelve esta temática requiere recapacitar y considerar que existe un anverso y un reverso de las TICs.

No se puede negar las oportunidades que las TICs nos brindan. El otro lado más negativo tendrá que ser siempre cuestionable, aún así, el acceso a las tecnologías no podrá ser prohibido, pues hacen parte de nuestra vida.

En cuanto a los pensamientos más favorables, considerados utópicos, surgen teorías que en ciertos momentos contrabalancean y no descartan algunos de los problemas que pueden provenir de la utilización de las TICs. Se encuentran autores entusiastas de la cultura digital, pero conscientes y atentos a sus peligros.

Defienden y creen que los cambios se dan al nivel de la calidad de vida y de grandes beneficios para la construcción de nuevos aprendizajes.

Tal y como destacan Miranda-Pinto y Osorio (2008:1-10) transponen la imagen de que existe, de hecho, un apasionado caso de amor entre niños y computadoras y de que los niños saben que pertenecen a la generación digital.

Es una concepción que, a pesar de haber sido enunciada hace más de una década, parece todavía muy actual.

Esta es sin duda una forma de describir como los niños se apoderan de las tecnologías de forma natural y con un entusiasmo que supera todas las otras influencias presentes en nuestra sociedad.

La integración de la tecnologías deberá ser según Plowman & Stephen (2010), una integración partiendo del ambiente familiar, visto que los niños y jóvenes pasan momentos más prolongados y sin interrupciones en el ordenador, en Internet, con la televisión, entre otras tecnologías, cuando están en casa, más que en la propia escuela.

Muchos padres han asumido esta responsabilidad de integrar las tecnologías en sus hogares.

“Ésta, es sin duda, una forma de colmar los fallos existentes en las escuelas y hacer del espacio familiar un contexto favorable para aprender con las TICs” (Miranda-Pinto, Osorio; 2008:1-10).

Estudios recogidos por estos autores, sobre “Children and Computers: New Technology-Old Concerns” revelan que en la sociedad de hoy los niños están expuestos a las tecnologías desde que nacen.

Resultados de la investigación realizada por Miranda-Pinto y Osorio (2008) sustentan que niños entre los dos y los cinco años utilizan, la computadora, como media, durante 27 minutos al día.

Este tipo de utilización en nuestros días es más evidente en ambientes familiares por el tiempo de utilización de cada niño y porque esta realidad no es todavía muy visible en las escuelas.

Las actividades desarrolladas alrededor de las tecnologías deben ser entendidas como nuevas oportunidades educativas, integradas en un todo que les atribuirá y reforzará su sentido (Amante, 2007).

No se trata, como refiere Gros-Salvat (2004), de proteger a los niños, pero sí de prepararlos para valorizar los recursos tecnológicos y ayudar a identificar lo que se puede o no hacer con ellos.

A pesar de las controversias levantadas por algunos autores como sobre la adopción de las TICs, existen perspectivas más neutras como las presentadas por Buckingham (2002), y Amante (2007), que ponderan y reflexionan los argumentos presentados por autores como los que he expresado.

La construcción de proyectos y la experiencia con las tecnologías permiten que los niños se unan en la búsqueda de la resolución de problemas, estimula la interacción social, recreando nuevas formas de relacionarse con las tecnologías y se constituyen como potencial factor de desarrollo en diversas áreas que están implícitas.

Las tecnologías pueden favorecer el desarrollo de niños y jóvenes, pero estos no implican que sean utilizadas aprovechando todas sus potencialidades, pero sí aquellas que permitan el desarrollo adecuado a las necesidades de cada uno.

Urbina (2002) realizó un estudio sobre el uso del ordenador en las clases de 3 años y apuntó que se encuentra un reducido número de estudios centrados en esta edad, pero que a la vez son cada vez más las editoriales y empresas de *software* que lanzan al mercado productos dirigidos a estas edades e incluso inferiores.

Parece existir, pues, una laguna entre la proliferación de este tipo de materiales y la escasez de estudios que avalen su uso, indiquen sus posibilidades, orienten sobre la mejor manera de utilización, guíen acerca de la integración de las herramientas informáticas en el aula de educación infantil, etc.

La experiencia desarrollada mostró que es posible integrar el ordenador en la clase en una organización por rincones sin demasiados problemas.

Sin embargo, se observó que es necesario disponer de los recursos personales necesarios para favorecer una presencia inicial de un adulto tutorizando a los alumnos en el rincón del ordenador y otro en la dinámica de la clase.

Esta tutorización es necesaria para trabajar ciertos aspectos como la aceptación de normas y el respeto por los compañeros, ya que es frecuente que exista alguna pugna inicial por el ratón o el turno.

En su estudio destaca que es de vital importancia la labor de los docentes al seleccionar y supervisar los programas y su utilización ya que hay mucha oferta y no todos son válidos para el alumnado.

En cuanto al uso del ordenador, observó que la mayoría de niños han ido adquiriendo progresivamente las habilidades necesarias para dominar a final de curso esas tres destrezas (incluida, sí, la de arrastrar). Así, si bien con ciertos problemas iniciales cada vez que se incrementaba la dificultad, han podido ir mejorando su técnica con el ratón hasta dominar las acciones comunes.

La gran motivación que despierta el ordenador en los niños, hace que su atención sea bastante continua, pero depende su duración de varios factores.

El primer factor es la duración de la actividad.

Esta experiencia ha demostrado que una sesión entre 10 y 15 minutos se encontraría en el umbral a partir del cual comienza a aparecer el cansancio y los niños quieren abandonar la actividad.

Otro factor es la monotonía. Ejercicios repetitivos en sus propuestas y tipos de estímulo implican un desinterés rápido y apuntan a la necesidad de cambiar de programa.

Y por último, el éxito en las tareas. Aunque en la mayoría de casos el éxito, aunque sólo sea parcial, es relativamente sencillo de conseguir -con lo cual se garantiza la motivación del niño-, en algunos casos en que esto no ocurre, los niños pueden querer abandonar la tarea rápidamente por dos posibles causas: frustración o aburrimiento.

Otro aspecto importante del estudio han sido las conclusiones respecto a las habilidades sociales que presentan los niños de estas edades.

Los resultados hablan de que son capaces de aprender paulatinamente las habilidades sociales necesarias para el intercambio de turno y la cooperación entre niños para resolver tareas conjuntamente y sobre todo, pedir ayuda al compañero y aplicarlo a situaciones similares con sus compañeros.

Los niños que se sitúan juntos ante el ordenador, ayudan al otro continuamente de manera voluntaria o involuntaria a través de señalamientos en pantalla, indicando al otro la posible respuesta para resolver el problema.

Ahora bien, también se dan casos de ayuda consciente, incluso preguntando al compañero si desea ser ayudado. En cualquier caso, este tipo de ayuda sigue muy de cerca los patrones de ayuda que utiliza el adulto, pudiéndose tratar en muchos casos de un aprendizaje social a través de la imitación.

El niño, al principio, resuelve los problemas en presencia de otros y gradualmente empieza a ejecutarlos por sí mismo: primero el adulto controla y guía su actividad pero poco a poco ambos empiezan a compartir funciones en la resolución de la tarea; el niño comienza a llevar la iniciativa en la actividad, mientras que el adulto corrige y guía en los momentos de vacilación y duda; finalmente, el niño toma plenamente el control y la responsabilidad de la tarea.

El papel del adulto deberá adaptarse al nivel de desempeño, procurando, o bien realizar conjuntamente las acciones requeridas (siempre verbalizando esas ejecuciones), o bien guiar su atención mediante preguntas para que desvelen por sí mismos los elementos clave para una resolución autónoma.

El tipo de ayuda dependerá del nivel madurativo del niño, y siempre deberá situarse, de acuerdo con las teorías vygotskianas, algo por encima de su nivel de desempeño.

Para estas edades, se han presentado algunos objetivos en relación con las TICs para Educación Infantil y Primaria. Están traducidos del nacional Educational Technology Standars for Students and Teachers (<http://cnets.iste.org/getdocs.html>) Algunos de ellos son:

- Manejar los periféricos de entrada como ratón, teclado... y de salida como la impresora o la pantalla. Utilizar los ordenadores, vídeos, cámaras digitales y otros tipos de tecnología.
- Utilizar diferentes recursos tecnológicos y medios de comunicación en actividades educativas dirigidas o libres y en el auto-aprendizaje.
- Expresarse acerca de la tecnología utilizando un vocabulario adecuado.
- Utilizar recursos multimedia adecuados para reforzar el aprendizaje (libros interactivos, software educativo, enciclopedias multimedia,...).
- Comportarse de manera adecuada en el trabajo de grupo.
- Presentar una actitud positiva en el uso de la tecnología, sobre todo al hacer frente a los problemas que puedan surgir.

- Crear productos multimedia individual o colectivamente (grabaciones de video o sonido, fotos digitales, presentaciones de dibujos...) con la ayuda de profesores o de compañeros de clase.
- Utilizar los recursos tecnológicos (puzzles, programas de pensamiento lógico, cámara digital, herramientas de dibujo,...) para solucionar problemas, comunicarse, expresar o representar ideas.
- Recopilar información y ponerse en contacto con otros por medio de las telecomunicaciones, ayudados de familiares, alumnos o profesores.

### 1.7 INVESTIGACIONES EDUCATIVAS DE LAS TICs EN INFANTIL

Desde hace años, son muchas las investigaciones que se están realizando para investigar los usos y conocimiento por parte de los profesores de las TICs como Patterson (2004) o O'Rourke and Harrison (2004) sobre las posibilidades de las nuevas tecnologías para alcanzar los objetivos curriculares.

En España Domingo Segura (2000) ha investigado como las realizaciones de operaciones sencillas con el equipo, mejora la atención, percepción y adquisición de conocimientos básicos y el acercamiento a los medios y su uso. Defiende por tanto la inclusión del ordenador en el aula.

Las realizadas por Cabero (2000) de centros andaluces; Rasposo y Sarceda (2000) de centros de Orense, Gallego (1998) de centros gallegos.

En Navarra se están realizando algunas experiencias con TICs muy interesantes entorno a la plataforma buenas prácticas 2.0 en Centros como el CPEIP San Jorge con el proyecto "Aprendo a Navegar" realizado en el curso 2006-07.

Este proyecto tenía como objetivo la comunicación y colaboración con alumnos de otros Centros a través de las NNTT.

Otros Centros como el CPEIP Griseras con el proyecto "Uso del vídeo digital para trabajar el discurso oral" durante el curso 2006-07 o el CEIP Teresa Bertrán de Lis con su proyecto de "integración de la pizarra digital en los procesos de enseñanza-aprendizaje" en el curso 2008-09.

Otros Centros como CPEIP Monte San Julián cuentan con un Blog que sirve de transmisor de información a las familias y cuenta con la colaboración del propio alumnado en su realización, como el CPEIP Hilarión Eslava o CPEIP Sarriguren.

En Educación Infantil son muchas las prácticas educativas las que se pueden realizar con medios tecnológicos, algunas de ellas son las siguientes:

#### EL ORDENADOR

El ordenador es uno de los recursos al servicio de niños y profesores más investigados.

Raposo y Sarceda (2005) recogen la experiencia del Proyecto “Ponte dos Brozos” en la que la relación con el ordenador se basa en la imagen, sonido e interactividad. Se muestra un medio que promueve el aprendizaje ya que permite:

Para jugar:

- Herramientas básicas (explorador, paint,...)
- Programa eduteiment (entretener de manera educativa)
- Cuentos interactivos

Para aprender:

- Programas específicos
- Procesadores de textos
- Enciclopedias interactivas

Para crear:

- Creación de dibujos
- Musical
- Creación de cuentos e historias inventadas

Para comunicarse:

- Correo electrónico

En Infantil el ordenador permite varias organizaciones en el trabajo diario. Por un lado, es un recurso que fomenta el trabajo por proyectos, desde la perspectiva constructivista al fomentar la autonomía y el descubrimiento de información relativa al tema del trabajo, así como a la organización y presentación de la misma.

Si se dispone de un ordenador en el aula, es posible planificar un rincón de trabajo con el mismo.

#### DIAPORAMA

Es un recurso audiovisual que permite buscar redactar texto, ampliar imágenes que vayan con texto y que acompañan el calco de los dibujos en papel cebolla para pasarlos a la diapositiva.

## RADIO ESCOLAR

Este recurso favorece un espacio de aprendizaje abierto en el que se transmite información no sólo a los alumnos por parte de alumnos, sino que se establece un cauce de comunicación con las familias y la sociedad.

Una investigación didáctica interesante con este medio es el proyecto “la radio escolar por Internet” recogida en [www.cpgranada.org](http://www.cpgranada.org).

A través de la creación de un programa de radio, se pretende la mejora de la comunicación y la convivencia entre las familias.

## LA TELEVISIÓN

Es un recurso destacado que permite reforzar tareas, asumir lo que la educación formal no puede asumir y sirve de apoyo a los aprendizajes del aula.

## LOS VIDEOJUEGOS

Son un medio de comunicación de ideas, de valores que se apoyan en la faceta del interés por lo visual y la motivación que manifiestan.

Los puntos fuertes son las habilidades psicomotoras, las habilidades de resolución de conflictos observados y la exploración espacial.

La realización de estos puntos fuertes está supeditada a la selección cuidada del profesor en las opciones del mercado y de un uso racional y educativo.

## RECURSOS COMUNICATIVOS

### PIZARRA DIGITAL

Pizarra Digital Interactiva consiste en un ordenador con conexión a Internet, un videoprojector que reproduce a gran tamaño el monitor del ordenador y una pantalla táctil que permite interactuar y hacer anotaciones sobre ella.

La potencia de la pizarra digital en Educación Infantil tal vez sea la más llamativa y espectacular. Que los niños se acerquen a un dispositivo en el que hacen las tareas con sus manos (sin ratón, sin teclado, sin lápiz ni tijeras) es una experiencia más cercana a sus posibilidades.

Un modo sencillo de empezar es visitar la web de la Doctora Xinxeta, (<http://www.grimm.ub.es/xinxeta/>) con sonidos, gráficos, intuitiva y muy interactiva. El niño ve lo que tiene que hacer, lo hace con sus manos y ve -él y los niños que le ayudan y/o observan- los resultados.

Desde la pizarra se pueden plantear actividades que están en la web, y que necesitan de la interacción directa del niño o niños que están frente a ella.

El manejo por parte de los pequeños apenas necesita de indicaciones.

También podríamos acudir a la página de Internenes, donde hay gran cantidad de actividades para Infantil. Entraríamos directamente a la parte en red para poder proyectar en la pizarra y que los alumnos interactúen. (<http://www.internen.es/enlinea/>)

Actividades, juegos y aplicaciones para uso en línea (o descarga) de uso didáctico y con mucha interacción para su desarrollo en el aula.

Se pueden plantear actividades de asociación, relación, clasificación de diferentes elementos, creados por el profesor con herramientas de autor como Jclíc o Hotpotatoes. Hay actividades de profesores creadas para ello en:

<http://clic.xtec.net/es/act/index.htm> para Jclíc.

[http://roble.cnice.mecd.es/~hotp0019/actividades\\_finales/finales.html](http://roble.cnice.mecd.es/~hotp0019/actividades_finales/finales.html) para Hotpotatoes.

Con la imparable implantación de las nuevas tecnologías, las aulas de los centros educativos van cambiando progresivamente de aspecto.

La nueva sociedad tecnología está modificando y renovando los patrones de aula y de aprendizaje que tradicionalmente han venido siendo aceptados, y con ello nos están dirigiendo hacia un nuevo paradigma educativo.

Una de las cosas que ha traído la generalización de la tecnología ha sido el apellido “digital”. Éste ha sido añadido a los diferentes elementos que la componen: ya podemos hablar de libros digitales, aulas digitales, pizarra digital...

### BLOGS

Son páginas web donde se recopilan cronológicamente mensajes de uno o varios autores sobre una temática.

La mayoría de colegios de Navarra cuentan con un blog como página de Centro y que sirve de medio de comunicación entre alumnos y con las familias. Además se convierte en una fuente de información de recursos didácticos para profesionales de educación.

### WEBQUEST

Una WebQuest, es una estrategia educativa de aprendizaje por descubrimiento basada en el uso de Internet, es una metodología de búsqueda orientada, en la que casi todos los recursos, pueden sacarse de la Web.

Cada vez son más las que se utilizan en las aulas, como recursos didáctico para los profesores, incluso ha llegado también a la educación infantil.

La WebQuest, se construye a partir de una tarea que para los niños debe resultar atractiva, para así, hacer que los alumnos se involucren y participen totalmente de ella.

La tarea, debe tratar de algo más que de responder a simples preguntas, se deben hacer diferentes actividades con una información previamente dada, indagando e investigando en la Web.

Hay que presentarle un problema al alumno y darle una guía, para que a través de Internet, pueda resolver el conflicto.

Esta actividad, sería una versión de la resolución de conflictos que los adultos debemos realizar en diferentes ámbitos de nuestra vida.

Las más interesantes por las propuestas ajustadas a la etapa y con temas atractivos para la infancia se recogen en la página (<http://hera.fed.uva.es/Materiales.html>), que pertenece al Grupo EMIC, y que tiene distintos accesos a webquest.

#### CÁMARA DE FOTOS Y DE VÍDEO

Las posibilidades didácticas de estos recursos fomentan el aprendizaje por descubrimiento y la autonomía del propio alumno.

El uso de la cámara de fotos por parte del alumno, permite el trabajo de recoger secuencias de aprendizaje, imágenes relacionadas con el tema de estudio, así como la captación de aspectos que le interesan de su entorno.

Por su parte la cámara de vídeo le enseña a recoger imágenes de su entorno o escenas de dramatización, a conocer los requisitos de la expresión oral necesaria para cada discurso.

Empezar la clase con un vídeo para introducir la materia, o apoyar los contenidos de un tema son posibilidades que nos brindan los medios audiovisuales.

Un documental, una película, un tutorial, un anuncio televisivo, una lección magistral, etc. pueden convertirse en un momento determinado en un instrumento de transmisión de conocimientos y ayudar a mejorar la comprensión de los estudiantes.

## PROYECTOR DE TRANSPARENCIAS

Se trata de un dispositivo óptico en el que se proyectan las imágenes en una pared blanca situada enfrente.

Los usos en infantil por parte del alumnado están relacionados con la visión de imágenes, de sombras, de narración de cuentos o de explicación de la tarea.

### 1.8 SINTESIS DEL CAPITULO 1

El mundo educativo se actualiza constantemente para responder a las necesidades de nuestra sociedad que está en continuo cambio. Desde etapas tempranas como la de Educación Infantil, se prepara a los alumnos para integrarse en la sociedad.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación tienen un papel muy importante en la sociedad actual y tanto el alumnado de esta etapa como el profesorado, deben formarse para hacer un uso crítico de las mismas.

Hablo de las TICs como un conjunto de medios basados en la utilización de tecnología digital y de los medios tradicionales.

La formación del profesorado debe responder a estas exigencias. Desde la formación inicial y durante la formación permanente, se les debe capacitar para integrar las TICs en la programación de aula, adecuar la metodología a unas premisas más constructivistas y a colaborar con sus compañeros, de su Centro y de otros países.

La integración de las TICs depende de varios factores como son la implicación del profesorado en la alfabetización tecnológica, la disponibilidad de recursos tecnológicos, la flexibilidad del aprendizaje y de los entornos didácticos: espacios y tiempos y la organización de las actividades educativas.

El uso de las TICs lleva consigo beneficios y dificultades.

Entre los beneficios, los relacionados con el aprendizaje constructivista: aprendizaje flexible al ritmo del alumnado, experimentación y estimulación visual que fomenta la motivación.

Entre las dificultades: la limitación en el acceso a las tecnologías: falta de inversión en medios, la alfabetización tecnológica de los mismos y el tiempo para la preparación de las actividades.

En Educación Infantil, la experiencia con las tecnologías permite que los niños se inicien en la búsqueda de resolución de problemas, estimule su interacción social y promueve un aprendizaje más motivador. Son muchas las experiencias que se están llevando a cabo y son muchos, los recursos que están al servicio del alumnado y del profesorado.

## CAPÍTULO 2: CARACTERÍSTICAS DE EDUCACIÓN INFANTIL

### 2.1 DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL DE LA ETAPA

La Educación infantil constituye una etapa educativa con identidad propia que atiende a los niños desde los 4 meses hasta los seis años.

Podemos hablar de dos estadios. El primero que corresponde al primer ciclo de Educación Infantil 0 a 3 años y un segundo ciclo de 3 a 6 años.

Esta etapa tiene carácter voluntario y el segundo ciclo de la Educación Infantil tiene carácter gratuito.

#### Fines de la Educación infantil

- La finalidad de la Educación Infantil es la de contribuir al desarrollo físico, afectivo, social e intelectual de los niños.

- En ambos ciclos se atenderá progresivamente al desarrollo afectivo, al movimiento y los hábitos de control corporal, a las manifestaciones de la comunicación y del lenguaje, a las pautas elementales de convivencia y relación social, así como al descubrimiento de las características físicas y sociales del medio.

Además, se facilitará que niños y niñas elaboren una imagen de sí mismos positiva y equilibrada y adquieran un grado de autonomía personal conforme a su edad.

El Real Decreto 1630/2006 de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil destaca que los fines de la Educación Infantil se desarrollan en dos puntos. El primero es la contribución al desarrollo físico, afectivo, social e intelectual de los niños/as.

El segundo es la necesidad de que en ambos ciclos se atenderá progresivamente al desarrollo afectivo, al movimiento y los hábitos de control corporal, a las manifestaciones de la comunicación y del lenguaje, a las pautas elementales de convivencia y relación social, así como el descubrimiento de las características físicas y sociales del medio.

Además, se facilitará que niños/as elaboren una imagen de sí mismos ajustada y positiva y adquieran un grado de autonomía personal conforme a su edad.

Estos fines se especifican en los objetivos a alcanzar en la etapa de Educación Infantil. Entre ellos podemos citar:

- conocer su propio cuerpo y el de los otros, sus posibilidades de acción y aprender a respetar las diferencias.
- Observar y explorar su entorno familiar, natural y social, reconociendo en él algunas características propias.
- Adquirir progresivamente autonomía en sus actividades habituales.
- Desarrollar sus capacidades afectivas.
- Relacionarse con los demás y adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y relación social, así como ejercitarse en la resolución pacífica de conflictos.
- Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión.
- Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lectoescritura y en el movimiento, el gesto y el ritmo.

#### Áreas del segundo ciclo de la Educación Infantil

Los contenidos se dividen en tres áreas: El conocimiento de sí mismo y autonomía personal; Conocimiento del entorno y Lenguajes: comunicación y representación.

El trabajo con estas áreas se ve especialmente destacado al aprendizaje orientado al conocimiento, valoración y control que el alumnado va adquiriendo de su propia persona, de sus posibilidades y de la capacidad para utilizar con cierta autonomía los recursos disponibles en cada momento.

En este proceso resulta relevante la adquisición de destrezas para realizar las actividades habituales con cierto grado de responsabilidad, autonomía e iniciativa en la utilización adecuada de espacios y materiales, y en el desempeño de las diversas tareas que se realizan en el aula.

Las interacciones con el medio, el creciente control motor, la constatación de sus posibilidades y limitaciones, el proceso de diferenciación de los otros, harán que vaya adquiriendo una progresiva independencia con respecto a las personas adultas. Todo ello contribuye a “aprender a ser yo mismo y aprender a hacer” y sienta las bases del desarrollo de la autonomía e iniciativa personal.

Como se observa, el desarrollo de los aprendizajes en esta etapa son dinámicos y globalizados, por esta razón la evaluación de los aprendizajes adquiridos, se realiza de forma continua y global.

## 2.2 CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS DE 0 A 6 AÑOS

Para entender esta compleja etapa educativa es necesario tener en cuenta las características propias del ser humano en la etapa de 0 a 6 años.

Los seres humanos presentan al nacer unas características que posibilitan su desarrollo a través de la relación social.

El desarrollo social se realiza a través de la adquisición de los conocimientos necesarios para la vida en grupo: valores, normas, lenguaje,...

Las primeras adquisiciones de que existe un mundo social aparecen en el neonato, siendo capaz de percibir expresiones emocionales de otros a través del reconocimiento de pautas que se repiten.

Hacia los 3-4 meses aparece la diferenciación conductual frente a personas y entre los 3-6 meses se afianza la preferencia a establecer interacción con las figuras de apego y entre los 6 y 12 meses se consolida el apego y aparece la ansiedad ante los extraños.

El apego, supone establecer un vínculo afectivo con las personas que se interactúa de manera privilegiada y que exige reciprocidad.

A parte de reconocer a los otros, aparece hacia el final del primer año el reconocimiento de sí mismo, hasta llegar a los 18/20 meses a usar el tú y el yo.

El concepto de sí mismo es un aspecto muy importante que hace referencia a los conocimientos, creencias y actitudes a cerca de nosotros mismos.

Hasta los tres años, los niños construyen una identidad de tipo existencial, caracterizada por la tendencia a describirse en base a atributos personales externos, consideran las relaciones sociales como simples conexiones y elaboran su autoconcepto en base a evidencias externas y arbitrarias.

Muy determinados por las formas de apego y por las características del contexto familiar, los procesos conductuales de socialización parecen seguir los mecanismos de la teoría del aprendizaje social (aprendizaje vicario o por observación).

Entre las conductas sociales propias de esta etapa destacar las adaptativas (control de esfínteres, sueño, vestido o sociales, siendo frecuentes hacia el 2º año las rabietas como expresión del conflicto entre las restricciones y los impulsos del niño.

Como he comentado anteriormente, estos aspectos sociales se relacionan con los aspectos afectivos emocionales. Podemos considerar para su estudio algunas descripciones clásicas del desarrollo de la personalidad.

Según Freud (1978), el desarrollo de la personalidad está ligado al desarrollo de la sexualidad. Si las condiciones ambientales son adecuadas, el desarrollo sigue una evolución en etapas siguiendo una topología corporal.

Durante el primer año de vida nos encontraríamos en la fase oral y se caracteriza por el placer del niño por la excitación de la cavidad bucal y de los labios.

Entre los 2-4 años, la zona erógena es la mucosa anal y obtienen placer con la defecación.

A partir de los 4 años el niño se encontraría en la fase fálica. La zona erógena son los genitales externos cuya importancia radica en el placer ligado a su manipulación como símbolo de poder y potencia.

Son habituales algunas conductas como el descubrimiento de diferencias sexuales entre niños y niñas, preocupación por el origen de los niños, afición a lo escatológico,...

El conflicto central de esta etapa, según Freud (1978), es el denominado Complejo de Edipo. Representa la relación emocional de ambivalencia con los progenitores en los que una atracción sexual inconsciente por la madre, despierta sentimientos de odio (inconscientes) hacia el padre.

También puede aparecer el Complejo de Electra, en la que una fijación afectiva de la niña en la figura del padre, provoca sentimientos inconscientes de odio por la madre.

Otra aportación interesante en cuanto al desarrollo afectivo es la teoría del Enfoque del Ciclo Vital de Erikson.

Erikson (2000) describe unos estadios en la evolución del yo definidos en torno a un logro en contraposición a su contrario y la posibilidad de que el moldeamiento social inclina el desarrollo en dirección positiva o negativa.

Entre el nacimiento y los 18 meses el niño estaría en una fase de establecimiento de confianza frente a desconfianza de que sus necesidades serán atendidas cuando aparezcan.

Un paso más abarca hasta los 3 años, el niño se encontraría en una fase de logro de autonomía frente a vergüenza, ya que el niño observa un progresivo descubrimiento y ejercicio de las propias capacidades y habilidades.

A partir de los 3 años y hasta los 6 años, nos encontraríamos ante una fase de sentimiento de iniciativa frente al de culpa.

La autonomía ganada en el estadio anterior orienta al niño a explorar nuevos dominios y probando los límites del entorno.

Según Marchesi, Coll y Palacios (2001) debemos tener en cuenta la descripción de Wallon (1987) en la que la emoción domina absolutamente las relaciones del niño con su entorno.

Wallon (1987) describe un estadio impulsivo puro que hasta los seis meses está representado por la actividad motora refleja.

Un paso más, hasta el año de vida el niño en una etapa emocional establece sus primeras relaciones en función de sus necesidades elementales.

A partir del 1º año de vida, el niño se encamina hacia una fase motórica en la que la función motora es instrumento de la conciencia y de la representación.

Ya entre los 3 y 6 años de vida, llega a la conciencia de yo y esto se manifiesta en el inicio del periodo de oposición, de intentar ganarse a los demás y de imitación de los modelos adultos.

Estos modelos adultos influyen en la identidad y tipificación sexual relacionadas con el sexo. Entorno a los dos años ya van comprendiendo que hay objetos sexualmente marcados y se clasifican a sí mismos en uno u otro grupo sexual.

Entre los 2-3 años se describen en base a atributos personales externos. Prefieren como compañeros de juegos a quienes son de su mismo sexo y toman como modelo a personas de su mismo sexo.

Estas primeras relaciones están determinadas por el desarrollo motor, por la manera en la que se puede relacionar con su entorno.

Las capacidades del niño a nivel motor se inician al nacer. Tras el nacimiento, se realiza la valoración del recién nacido mediante el test de Apgar en el que se valora los que pueden necesitar control y atención especiales durante la primera infancia.

Muchas de las primeras respuestas del recién nacido son reflejos. Los reflejos son conductas adaptativas. Algunos desaparecen pronto como el reflejo de Moro (reacción de alerta ante un estímulo fuerte) y otros como el de prensión palmar pasarán a ser voluntarios.

Este desarrollo implica un progresivo dominio del control corporal que se ajusta a dos grandes leyes fundamentales:

- La ley cefalocaudal por la que se controlan antes las partes del cuerpo más próximas a la cabeza.

- La ley próximo distal que se refiere al hecho de que se controlan antes las partes que están más cerca del eje corporal que aquellas alejadas de dicho eje.

Gracias a estos procesos madurativos, el niño va realizando un progresivo control postural que se inicia por el control de la cabeza a los 3-4 meses, a la par que la coordinación ojo-mano.

Entre los 4-5 meses son capaces de sostenerse sentados con apoyo y a los 6-7 meses sin ayuda.

En cuanto a sus desplazamientos se desplazan a partir de los 8 meses a través del gateo y sostenerse de pie y caminar hacia los 12-14 meses sin apoyo.

Su desarrollo motor les permite controlar las piernas y su movimiento, así como el control de los brazos les permite el acceso a las destrezas grafomotoras.

De la misma forma el control de su cuerpo les lleva a los 2-3 años a controlar sus esfínteres.

Uno de los aspectos que más se trabaja en educación infantil en relación al desarrollo psicomotor es el esquema corporal. En él intervienen aspectos de diferente naturaleza: perceptivos, motores, representaciones cognitivas, la experiencia verbal y la experiencia social.

La experiencia verbal es realmente significativa, ya que el ser humano es un aprendiz de la lengua desde los primeros días de vida hasta su entrada en la edad adulta.

El lenguaje es un instrumento que estructura el pensamiento y la acción.

Los inicios de la comunicación se remontan al nacimiento. El recién nacido reacciona específicamente a la voz humana y es capaz de sincronizar sus movimientos con los segmentos del habla de los adultos.

La mirada, acompañada de vocalizaciones, se convierte en los procedimientos más importantes del niño para regular sus intercambios.

Según Bruner (1966) estos intercambios producen entre los 4-12 meses formatos de comunicación, en los que se dan situaciones en las que el adulto y el niño atienden conjuntamente un objeto o actúan con uno y esto les permite regular el lenguaje y controlar sus intercambios sociales.

La aparición, a partir del primer mes de vida, de las primeras vocalizaciones como el balbuceo les permiten aprender los fonemas de la lengua de su entorno. Sobre los 6 meses, comienzan a imitar sonidos del entorno de manera imperfecta y a los 10 meses son capaces de son capaces de repetir sílabas, ecolalia y a los 12 meses las primeras consonantes.

Un fenómeno importante respecto a la adquisición sobre el segundo año de vida de las primeras palabras es el “Insight Designativo”.

Este concepto hace referencia al descubrimiento por parte del niño de que la realidad puede ser designada por medio del lenguaje.

Hacia los 4 años y debido en gran parte a la diversificación de contextos y experiencias sociales, presentan un repertorio fonético casi completo y dominan las construcciones sintácticas simples.

Hacia el final de este periodo, la lectoescritura introduce al niño en una nueva dimensión del uso del lenguaje y de acceso a los conocimientos elaborados culturalmente.

Este inicio del habla ejerce una función autorreguladora sobre el comportamiento del niño.

Así mismo, siguiendo la teoría de Piaget a los 4 años podemos hablar de un lenguaje egocéntrico (va a atender al significado de lo que se dice) que va a aplicar en múltiples ocasiones.

Para que se desarrolle correctamente el desarrollo lingüístico, es necesario un buen funcionamiento del desarrollo sensorial y perceptivo posteriormente.

El sentido de la vista es funcional desde el nacimiento. Antes de los seis meses, la agudeza visual es similar a la de los adultos.

Igualmente, los niños responden al sonido antes del nacimiento. Los bebés recién nacidos reaccionan de manera diferente en presencia de sonidos de distinta intensidad y melodía. Marchesi, Coll y Palacios (2001) destacan que los bebés se sienten más atraídos por unos sonidos que por otros y son capaces de reconocer diversas voces.

Otros sentidos como el olfativo está presente desde el séptimo mes de gestación, la sensibilidad al sabor está presente desde el nacimiento y la sensibilidad cutánea (tacto, dolor, presión) son funcionales desde el nacimiento.

Todo este desarrollo sensorio-perceptivo, favorece el desarrollo cognitivo.

Este periodo y siguiendo la teoría Psicogenética de Piaget podemos hablar de dos tipos de pensamiento. La inteligencia sensoriomotriz y la inteligencia preoperacional.

La inteligencia sensoriomotriz se encuentra desde el nacimiento hasta los dos años. Este periodo se iniciaría con el comportamiento reflejo del recién nacido y terminaría con la función simbólica. Todo ello a través de dos procedimientos: la asimilación y la acomodación.

Las adquisiciones de este periodo se pueden resumir en:

- La permanencia del objeto: es capaz de tener la noción de objeto como algo estable y ajeno a la acción y percepción del niño.
- La intencionalidad: siendo capaz de coordinar progresivamente de esquemas bajo la estructura de medios-fines.
- La causalidad: de una causalidad mágica a construir una causalidad objetiva.
- La imitación de repertorios propios y de conductas nuevas.

En el periodo preoperatorio se produce un salto cualitativo que transcurre de los 2 a los 7 años. Se presentaría en dos subperiodos: preconceptual (hasta los 4 años) e intuitiva (hasta los 6 años).

En este periodo se pasa de la acción motriz a la operación mental. Es un tránsito desde la acción y perspectiva propia a la descentración y coordinación de perspectivas.

Se favorece la función simbólica, ya que el niño usa ya significantes que guardan relación sólo indirecta con lo que representa.

Las características más destacadas de este pensamiento son:

- La yuxtaposición: definida por la incapacidad para explicar algo como un todo coherente.
- La transducción: un tipo de razonamiento según el cual se pasa intuitivamente de una premisa a una conclusión sin enlaces lógicos. De lo particular a lo particular.
- El egocentrismo: incapaz de ver atender más puntos de vista que no sea el suyo.
- La centración: como tendencia a seleccionar y atender preferentemente a un solo aspecto de la realidad con incapacidad para coordinar diferentes perspectivas.

Las aportaciones en este campo han aportado otras perspectivas como la teoría del Procesamiento de la Información.

Desde esta perspectiva, el niño desde muy temprano organiza su conocimiento en forma de esquemas, estructuras de memorias que contienen una representación prototípica de la realidad y que pueden estar de manera jerárquica y asociativa.

Los esquemas son más incompletos y menos flexibles que los de los adultos. Además han comprobado que el grado de familiaridad de los conceptos influye a la hora de manifestar la capacidad de categorización.

Esta síntesis de las características principales de los niños de 0 a 6 años, representa una parte de conocimiento imprescindible para los investigadores, pero debe servir de referencia a la hora de programar los objetivos o contenidos a trabajar con esta etapa.

La etapa de Educación Infantil en Navarra, está definida por los modelos lingüísticos que dan singularidad a esta Comunidad.

### 2.3 MODELOS LINGÜÍSTICOS EN LAS AULAS DE EDUCACIÓN INFANTIL EN NAVARRA

Una de las señas de identidad de la Educación Navarra es el tratamiento integrado de las lenguas.

A continuación se exponen los modelos lingüísticos que se imparten en Navarra.

Tabla 2.1 Modelos lingüísticos

Modelo A	Enseñanza en castellano con el euskera como asignatura en todos los niveles y modalidades.
Modelo B	Enseñanza en euskera, con el castellano como asignatura y como lengua de uso en una o varias materias según la enseñanza, ciclo.
Modelo D	Enseñanza totalmente en euskera salvo la asignatura de lengua castellana
Modelo G	No incorpora la enseñanza en euskera o del euskera
Modelo TIL- British	Enseñanza en castellano e inglés
Modelo TILA	Enseñanza en castellano, inglés y 4 horas de euskera

Tabla 2.1 Continuación

AREAS	G	G/A	D	D/A
Conocimiento de si mismo y autonomía personal	7	7	7	7
Conocimiento del entorno	6	6	6	6
Lenguajes	6	6	6	6
Actividades 3 áreas del curriculum (1)	4	4	4	4
Refuerzo en lengua extranjera	4	4	4	4
Religión/atención educativa	1	1	1	1

(1) Los alumnos del modelo D realizarán estas actividades en castellano. Los del modelo A las realizarán en vascuence.

## 2.4 ASPECTOS CURRICULARES DE EDUCACIÓN INFANTIL

La Educación Infantil se rige por la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación ha establecido un nuevo marco en el que la Educación Infantil se constituye como una etapa educativa con identidad propia que atiende a niños y niñas desde el nacimiento hasta los seis años de edad y se ordena en dos ciclos.

El primero comprende hasta los 3 años y el segundo, desde los 3 hasta los 6 años de edad.

Por su parte, el Real Decreto 1630/2006 de 29 de diciembre, ha fijado las enseñanzas mínimas para el segundo ciclo de Educación Infantil. Tal como establece, el Gobierno de Navarra aprobó el Decreto Foral 23/2007, de 19 de marzo, por el que se establecía el currículo del segundo ciclo de las enseñanzas de Educación Infantil en Navarra. A continuación expongo, según lo establecido en el citado decreto, cada elemento curricular.

Como he señalado, existen tres áreas que engloban los objetivos a conseguir en esta etapa. A su vez, estas áreas se estructuran en una serie de bloques.

En el caso del área de conocimiento de sí mismo y autonomía personal hace referencia a la construcción gradual de la propia identidad y de su madurez emocional, el establecimiento de relaciones afectivas con los demás y la autonomía personal como procesos inseparables y complementarios.

En relación con el área, la intervención educativa tendrá como objetivo el desarrollo de las siguientes capacidades:

- Formarse una imagen ajustada y positiva de sí mismo, a través de la interacción con los otros y de la identificación gradual de las propias características, posibilidades y limitaciones, desarrollando sentimientos de autoestima y autonomía personal.
- Conocer su cuerpo, sus elementos y algunas de sus funciones, descubriendo las posibilidades de acción y de expresión y coordinando y controlando cada vez con mayor precisión gestos y movimientos.
- Identificar los propios sentimientos, emociones, necesidades o preferencias y ser capaces de expresarlos y comunicarlos a los demás, identificando y respetando, también, los de los otros.

- Realizar, de manera cada vez más autónoma, actividades habituales y tareas sencillas para resolver problemas de la vida cotidiana, aumentando el sentimiento de autoconfianza y la capacidad de iniciativa y desarrollando estrategias para satisfacer sus necesidades básicas.

- Adecuar su comportamiento a las necesidades y requerimientos de los otros desarrollando actitudes y hábitos de respeto, ayuda y colaboración, evitando comportamientos de sumisión o dominio.

- Progresar en la adquisición de hábitos y actitudes relacionados con la seguridad, la higiene y el fortalecimiento de la salud, apreciando y disfrutando de las situaciones cotidianas de equilibrio y bienestar emocional.

Este ámbito se concreta a través de 4 bloques de contenido: el cuerpo y la propia imagen; juego y movimiento; la actividad y la vida cotidiana y el cuidado personal y la salud.

El bloque 1. El cuerpo y la propia imagen pretenden que el alumnado adquiera conocimientos sobre el cuerpo humano como los cambios físicos, el esquema corporal, las necesidades básicas del cuerpo humano y sea capaz de expresar e identificar sus propios sentimientos y vivencias.

El bloque 2. Juego y movimiento desarrolla el gusto por el juego, la aceptación de las reglas para jugar, el control postural, nociones básicas de orientación y la exploración y valoración de sus propias posibilidades y limitaciones.

El bloque 3. La actividad y la vida cotidiana trabajan el conocimiento de las actividades de la vida cotidiana, las normas que regulan la misma y hábitos de organización y colaboración con los iguales y con las personas adultas.

El bloque 4. El cuidado personal y la salud tratan del conocimiento de las acciones y situaciones que favorecen la salud, el gusto por un aspecto personal cuidado y la aceptación de normas que rigen las situaciones sociales como las comidas o desplazamientos.

Para comprobar el grado de adquisición de estos contenidos se establecen una serie de criterios de evaluación:

1. Dar muestra de un conocimiento progresivo de su esquema corporal y de un control creciente de su cuerpo, global y sectorialmente, manifestando confianza en sus posibilidades y respeto a los demás.

2. Participar en juegos, mostrando destrezas motoras y habilidades manipulativas y regulando la expresión de sentimientos y emociones.

3. Realizar autónomamente y con iniciativa actividades habituales para satisfacer necesidades básicas, consolidando progresivamente hábitos de cuidado personal, higiene, salud y bienestar.

El conocimiento del entorno pretende favorecer en el alumnado el proceso de descubrimiento y representación de los diferentes contextos que componen el entorno infantil, así como facilitar su inserción en ellos, de manera reflexiva y participativa.

En relación con el área, la intervención educativa tendrá como objetivo el desarrollo de las siguientes capacidades:

- Observar y explorar de forma activa su entorno, generando interpretaciones sobre algunas situaciones y hechos significativos y mostrando interés por su conocimiento.

- Relacionarse con los demás, de forma cada vez más equilibrada y satisfactoria, interiorizando progresivamente las pautas de comportamiento social y ajustando su conducta a ellas.

- Conocer distintos grupos sociales cercanos a su experiencia, algunas de sus características, producciones culturales, valores y formas de vida, generando actitudes de confianza, respeto y aprecio.

- Iniciarse en las habilidades matemáticas, manipulando funcionalmente elementos y colecciones, identificando sus atributos y cualidades y estableciendo relaciones de agrupamientos, clasificación, orden y cualificación.

- Conocer y valorar los componentes básicos de medio natural y algunas de sus relaciones, cambios y transformaciones, desarrollando actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación.

Este ámbito se concreta en tres bloques contenido: medio físico: elementos, relaciones y medida; acercamiento a la naturaleza y cultura y vida en sociedad.

Bloque 1. Medio físico: elementos, relaciones y medida pretende el conocimiento de los objetos y materias presentes en el medio, estimación intuitiva y medida del tiempo, percepción de atributos y cualidades de los objetos y situarse a sí mismos y de los objetos en el espacio.

Bloque 2. Acercamiento a la naturaleza desarrolla el conocimiento de contenidos como la identificación de seres vivos y materia inerte y la observación de fenómenos del medio natural.

Bloque 3. Cultura y vida en sociedad trabaja la familia y la escuela como primeros grupos sociales, la educación vial y el reconocimiento de algunas señas de identidad cultural.

Para evaluar la adquisición de estos contenidos se establecen algunos criterios de evaluación:

1. Discriminar objetos y elementos del entorno inmediato y actuar sobre ellos. Agrupar, clasificar y ordenar elementos y colecciones según semejanzas y diferencias ostensibles, discriminar y comparar algunas magnitudes y cuantificar colecciones mediante el uso de la serie numérica.

2. Dar muestras de interesarse por el medio natural, identificar y nombrar algunos de los componentes, establecer relaciones sencillas de interdependencia, manifestar actitudes de cuidado y respeto hacia la naturaleza y participar en actividades para conservarla.

3. Identificar y conocer los grupos sociales más significativos de su entorno, algunas características de su organización y los principales servicios comunitarios que ofrece. Poner ejemplos de sus características y manifestaciones culturales y valorar su importancia.

Lenguajes: comunicación y representación pretende también mejorar las relaciones entre el niño y el medio.

Las distintas formas de comunicación y representación sirven de nexo entre el mundo exterior e interior al ser instrumentos que hacen posible la representación de la realidad, la expresión de pensamientos, sentimientos y vivencias y las interacciones con los demás.

En relación con el área, la intervención educativa tendrá como objetivo el desarrollo de las siguientes capacidades:

- Utilizar la lengua como instrumento de aprendizaje, de representación, de comunicación y disfrute, de expresión de ideas y sentimientos y valorando la lengua oral como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia.

- Expresar sentimientos deseos e ideas mediante la lengua oral y a través de otros lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a la intención y a la situación.
- Comprender las intenciones y mensajes de otros niños/as así como de las personas adultas, adoptando una actitud positiva hacia las lenguas.
- Comprender, reproducir y recrear algunos textos literarios mostrando actitudes de valoración, disfrute e interés hacia ellos.
- Iniciarse en los usos sociales de la lectura y la escritura explorando su funcionamiento y valorándolas como instrumento de comunicación, información y disfrute.
- Acercarse al conocimiento de obras artísticas expresadas en distintos lenguajes y realizar actividades de representación y expresión artística mediante el empleo de diversas técnicas.
- Iniciarse en el uso oral de otras lenguas del currículo para comunicarse en actividades dentro del aula, y mostrar interés y disfrute al participar en estos intercambios comunicativos.

Bloque 1. Lenguaje verbal pretende el conocimiento de habilidades comunicativas como escuchar, hablar y conversar. También la aproximación a la lengua escrita y el acercamiento a la literatura.

Bloque 2. Lenguaje audiovisual y tecnologías de la información y la comunicación desarrolla la iniciación en el uso de instrumentos tecnológicos, el acercamiento a producciones audiovisuales y la distinción progresiva entre la realidad y la representación audiovisual.

Bloque 3. Lenguaje escrito trabaja la experimentación y descubrimiento de algunos elementos que configuran el lenguaje plástico, las posibilidades sonoras de la voz, del propio cuerpo y el reconocimiento de sonidos del entorno natural y social.

Bloque 4. Lenguaje corporal desarrolla el descubrimiento y experimentación de gestos y movimientos, representación espontánea de personajes y situaciones en juegos simbólicos y participación en actividades de dramatización y danzas.

Para evaluar estos contenidos el Decreto Foral 23/2007 de 19 de marzo, por el que se establece el currículo de enseñanzas del segundo ciclo de Educación Infantil en la Comunidad Foral de Navarra describe los siguientes criterios de evaluación:

1. Utilizar la lengua oral del modo más conveniente para una interacción positiva con sus iguales y con personas adultas, según las intenciones comunicativas y comprender mensajes orales diversos, mostrando una actitud de escucha atenta y respetuosa.

2. Utilizar la lengua oral del modo más conveniente para una interacción positiva con sus iguales y con personas adultas, según las intenciones comunicativas y comprender mensajes orales diversos, mostrando una actitud de escucha atenta y respetuosa.

3. Mostrar interés por los textos escritos presentes en el aula y en el entorno próximo e iniciarse en su uso, en la comprensión de sus finalidades y en el conocimiento de algunas características del código escrito. Interesarse y participar en las situaciones de lectura y escritura que se producen en el aula.

4. Expresarse y comunicarse utilizando medios, materiales y técnicas propios de los diferentes lenguajes artísticos y audiovisuales y mostrar interés por explorar sus posibilidades, por disfrutar con sus producciones y por compartir con los demás las experiencias estéticas y comunicativas.

Este ámbito se concreta en cuatro bloques de contenido: lenguaje verbal; lenguaje audiovisual y tecnologías de la información y la comunicación; lenguaje artístico y lenguaje corporal.

Para cada uno de estos ámbitos se establecen unos objetivos y unos criterios de evaluación para esos objetivos.

La metodología para la consecución de estos contenidos debe promover que el niño realice aprendizajes significativos, que tengan las actividades un claro sentido para el niño. Aunque no hay un método único para esta etapa, la perspectiva globalizadora se perfila como la más adecuada, para que los aprendizajes de los niños sean significativos.

La actividad física y mental del niño es una de las fuentes principales de sus aprendizajes y desarrollo.

Esta actividad tendrá un carácter constructivo en la medida que a través del juego, la acción y la experimentación descubra propiedades y relaciones y vaya construyendo sus relaciones.

Es destacable la presencia metodológica del juego, ya que tiene un fuerte carácter motivador. De igual manera, es imprescindible crear un ambiente cálido, acogedor y seguro que le permita al niño una relación personal de calidad con el educador.

Una adecuada organización del ambiente, incluyendo espacios, recursos materiales y distribución del tiempo, será fundamental para la consecución de las intenciones educativas.

El Centro debe ofrecer una amplia gama variada y estimulante de objetos y juguetes que proporcionen múltiples oportunidades de manipulación y nuevas adquisiciones.

La organización de las actividades requiere flexibilidad y posibilidad de adecuación a los ritmos del niño. La organización del tiempo debe respetar sus necesidades, teniendo en cuenta los ritmos biológicos y estableciendo desde ellos, las rutinas cotidianas.

La familia desempeña un papel crucial en el desarrollo del niño. Comparte la labor educativa, completando y ampliando sus experiencias formativas.

La Orden 734/2008, de 5 de marzo de evaluación en Educación infantil concreta que la evaluación será global, continua y formativa.

Las entrevistas con las familias, la observación directa y sistemática y el análisis de las producciones de los niños y las niñas constituirán las principales fuentes de información del proceso de evaluación.

La evaluación en Educación infantil debe constituir una práctica habitual y permanente para valorar los avances que se producen como resultado de la acción educativa y proporcionar datos relevantes para tomar decisiones encaminadas a la mejora de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, tanto a nivel individual como colectivo.

La evaluación en esta etapa debe servir para identificar los aprendizajes y el ritmo y características de la evolución de cada niño o niña.

A estos efectos, los criterios de evaluación se utilizarán como referente para la identificación de las posibilidades y dificultades de cada niño y para observar su proceso de desarrollo y los aprendizajes adquiridos.

La evaluación será responsabilidad de cada tutor, que deberá dejar constancia de sus observaciones y valoraciones sobre el proceso de desarrollo y los aprendizajes de cada niño.

Las consideraciones derivadas del proceso de evaluación deberán ser comunicadas de manera periódica a las familias para hacerlas copartícipes del proceso educativo de sus hijos.

Como he comentado al inicio, el objeto de estudio van a ser las aulas de Educación Infantil, en concreto, las aulas de Educación Infantil de los colegios públicos y concertados de Navarra.

Una forma de concretar el estudio de estas aulas, es conocer las características de su zona geográfica. Para ello, voy a partir de la zonificación de Centros según los Centros de Apoyo al Profesorado.

## 2.5 CARACTERÍSTICAS DE LAS AULAS DE EDUCACIÓN INFANTIL SEGÚN SU ZONA GEOGRÁFICA.

### ZONA DE ESTELLA

Estella (en euskera Lizarra, y ambos cooficiales) es un municipio y una ciudad española, de la zona media de la Comunidad Foral de Navarra, cabecera de su merindad, del partido judicial nº1 de Navarra y de la llamada comarca de Tierra Estella o Lizarreria, situada dentro del Camino de Santiago a mitad de camino entre la capital de la comunidad Pamplona de la que dista 44 kms y la ciudad de Logroño, en La Rioja. Su población en 2009 era de 14.238 personas.

Estella se distingue por un claro sector servicios desde su fundación como centro comercial de la ruta Jacobea.

Seguidamente entra el sector de la construcción, con un 16% del tejido empresarial en el 2007.

Esto es debido al crecimiento demográfico que está experimentando la ciudad y los pueblos aledaños, motivada por la afluencia de la inmigración y de jóvenes de Pamplona que encuentran vivienda más asequible que en la capital, a la que se llega en escasos 30 minutos debido a la nueva Autovía del Camino.

El sector industrial cuenta con un escaso 10% de la tarta empresarial de Estella.

La característica más importante de la zona es la variedad de tipos de centros. A este CAP pertenecen centros rurales, centros incompletos, escuelas unitarias y también centros completos y con varias líneas. Tiene, por lo tanto, una clara vocación rural.

En el Anexo VIII se puede observar los centros asociados a este CAP.

### ZONA DE LEKAROSZ-BAZTÁN

Baztán (en euskera y oficialmente Baztán) es un municipio y una comarca situados en la Comunidad Foral de Navarra (España), en la merindad de Pamplona, a 58 kms de la capital de esta comunidad (Pamplona). El Baztán es un valle que forma el municipio más extenso de Navarra. Está formado por la cuenca alta del río Bidasoa, que recibe en esta zona el nombre de río Baztán.

El poblamiento del Baztán es muy antiguo. De época paleolítica son las cuevas de Alkurdi y Berroberría.

La economía del Valle de Baztán ha estado basada tradicionalmente en la agricultura y ganadería. Por su tradición vasco-navarra, la economía rural estaba centrada en el caserío, por lo que la mayoría de las explotaciones eran de carácter familiar.

A lo largo del siglo XX el sector agrícola ha ido perdiendo peso y como muestran los datos del Instituto de Estadística de Navarra (1999) sigue en retroceso; aunque aún supone una parte importante de la actividad del valle. Principalmente la ganadería bovina y ovina, ya que la geografía y suelo del Baztán no favorecen la agricultura.

La actividad industrial está constituida por pequeñas y medianas empresas dedicadas a la extracción de piedra, alimentación, metal y construcción.

Desde el año 2000 aproximadamente, el turismo se ha convertido en una gran fuente de ingresos debido al auge del turismo rural, ya que el valle cuenta con amplios espacios naturales de los que destaca el Señorío de Bértiz, unido a que muchos de los caseríos que habían cesado sus actividades agrícolas y ganaderas han sido reconvertidos en casas rurales.

En esta zona predominan las escuelas rurales diseminadas por todo el ámbito territorial del CAP. Estas 20 escuelas unitarias pertenecen a la red pública y están situadas en localidades de poca población.

Por otra parte, ya al igual que las 4 escuelas de música, los 8 Centros en cabeceras de zona, están ubicados en los núcleos de mayor población.

Tabla 2.2 Centros adscritos al CAP Lekaroz

CENTROS ADSCRITOS	NÚMERO
Escuelas unitarias	20
Centros en cabecera de zona	8
IESO	3
IES	2
Escuelas de música	4
TOTAL	37

Ubicación del CAP respecto a su zona de influencia:

De los 37 Centros, 4 de la red privada y 33 públicos.

Para las subzonas más alejadas son distancias superiores a 35 kms y dadas las dificultades de accesibilidad de algunas escuelas, los desplazamientos son de una media de 45 minutos.

Todo lo anterior supone la necesidad de acercar al CAP a los Centros descentralizando las actividades de formación, para así facilitar la participación del profesorado.

Perfil del profesorado incorporado a la zona:

- El 94'15% es bilingüe (euskera-castellano)
- El 5'85% es monolingüe (castellano)

La situación laboral del profesorado es la siguiente:

- El 64'36% es funcionario con destino definitivo
- El 0'53% es funcionario con destino provisional
- El 35'11% es contratado laboral

En el Anexo IX se puede observar los centros asociados a este CAP.

## ZONA DE TAFALLA

Tafalla es un municipio y una ciudad española de la Comunidad Foral Navarra, situada en la Merindad de Olite, en la comarca homónima de la cual es el centro comercial y económico y a 35 kms al sur de la capital de la comunidad Pamplona. Es la cabeza del Partido judicial homónimo. Su población en 2008 fue de 11.296 habitantes (INE).

La ciudad de Tafalla está situada en la zona media de Navarra. Su núcleo urbano se levanta en el cruce de dos rutas importantes: El eje Norte-Sur, que une Pirineos-Pamplona con Tudela y el eje Este-Oeste, que une Sangüesa con Estella.

Agricultura: según los últimos datos del censo 207 personas se dedican a la agricultura y ganadería en Tafalla, representando el 6'1 % de la población ocupada.

El sector agrícola y ganadero en Tafalla dispone de una superficie de 9.832 ha, de las cuales 9.477 son superficie rústica (representando el 96,4% de la superficie municipal total).

Ganadería: el ganado en Tafalla es principalmente bovino (75%), ovino (oveja rasa y alguna cabra), porcino y avícola. En menor cantidad también hay también conejos y caballos.

Se da la circunstancia de que bastantes ganaderos disponen también de tienda de carne, con lo cual su actividad no sólo se concentra en el sector primario sino que se extiende también al terciario.

Comercio: el sector terciario representa a un 25% de la población activa en Tafalla. En 1990 existían unos 247 establecimientos minoristas.

Industria: el sector secundario representa en Tafalla el 68'9 % de las personas ocupadas.

Los centros bajo el ámbito de influencia del CAP de Tafalla son 33, de ellos 28 son de Enseñanza Primaria y 5 de Secundaria. El CAP solamente atiende al profesorado de Educación Infantil y Primaria, excepto para temas relacionados con las Nuevas Tecnologías en los que también se atiende a Secundaria.

- Colegios del Valle del Aragón: Santacara, Mélida, Murillo el Fruto, Rada, Figarol y Carcastillo.

La mayoría son centros públicos incompletos, que imparten Educación Infantil y Primaria. El único centro completo es el C.P. de Carcastillo.

Estos centros, próximos geográficamente, tienen una historia de realizar actividades conjuntamente, pudiendo decirse que llevan un itinerario formativo similar.

- Escuelas Rurales: Barasoain, Ujué, Pitillas, Berbinzana, Miranda de Arga y Beire.

Son centros públicos incompletos ubicados en localidades pequeñas, funcionan como Centros Rurales agrupados y las actividades de formación las suelen realizar, también, conjuntamente.

- Colegios Públicos completos: Colegios Públicos de Educación Infantil y Primaria de Artajona, Cadreita, Caparroso, Falces, Funes, Larraga, Marcilla, Mendigorriá, Milagro, Olite, Peralta, Tafalla y Villafranca.

- Centros concertados: Ikastola, Colegios San José y Escuelas Pías todos ubicados en Tafalla.

El número de profesores de la zona de influencia del CAP de Tafalla es 379 de Educación Infantil y Primaria y 319 de Educación Secundaria.

De la plantilla de Educación Infantil y Primaria el 59% son Propietarios definitivos, 1% propietarios provisionales, 6% contratados laborales fijos y 34% contratados laborales temporales.

De acuerdo con los datos anteriores, se puede decir que se trata de un CAP pequeño y bien comunicado, en el que se puede conocer a los centros y a los profesores de forma casi individual. Este hecho facilita la labor de seguimiento de itinerarios formativos en cada caso, así como el intercambio de ideas y experiencias entre centros y entre profesores.

En el Anexo X se puede observar los centros asociados a este CAP.

## ZONA DE TUDELA

Tudela es un municipio de la Comunidad Foral de Navarra situada a 94 kms de la capital de la comunidad, Pamplona. Es la cabeza de la merindad homónima y el centro económico y comercial de la Ribera de Navarra. También es el segundo municipio más poblado de Navarra con una población en 2009 de 34.717 habitantes (INE).

Tudela limita con la zona deshabitada del "desierto" arcilloso de las Bardenas y forma parte de la comunidad de Bardenas.

La economía tudelana originalmente se componía de la agricultura, pero cada vez hay más industria y turismo.

El Centro de Apoyo al Profesorado de Tudela, atiende a todos los centros educativos, públicos y privados concertados, del Distrito 3 "Corella" y del 10 "Tudela".

Además atiende a todos los centros educativos, públicos y privados concertados, de la Zona de Secundaria del I.E.S. de San Adrián correspondiente al Distrito 8 "Lodosa-San Adrián", excepto los colegios públicos de Educación Infantil y Primaria de Cárcar y Andosilla.

En el Anexo XI se puede ver los centros asociados a este CAP.

## ZONA DE PAMPLONA

Pamplona (en euskera: Iruña cooficialmente de Iruñea, según normalización de la Real Academia de la Lengua Vasca) es un municipio y ciudad española, capital de la Comunidad Foral de Navarra. Pamplona está ubicada en el norte de la Península Ibérica, y centro de la cuenca de Pamplona.

En 2009 contaba con una población de 198.491 habitantes repartidos en una superficie de 23,55 km<sup>2</sup>, y un área metropolitana que alcanza los 334.830 habitantes distribuidos en una superficie de 488,6 km<sup>2</sup>.

El sector terciario, ha desempeñado una función primordial, que perdió importancia con la fuerte industrialización de la ciudad, en los años sesenta, en especial desde el proceso de modernización agraria de la ciudad.

A partir de la crisis industrial, el sector terciario volvió a dominar claramente entre las actividades urbanas.

La gran diversidad de características en los centros adscritos a este CAP, se manifiesta en los diferentes niveles educativos (E. Infantil, E. Primaria y E. Secundaria), en los modelos lingüísticos (castellano y euskera) y también en la especificidad de algunos de ellos, tales como: Escuelas de Idiomas, Conservatorio y Escuelas de Música, Escuela de Danza, Escuelas de Artes, Centros de Adultos, Talleres Profesionales, Centros de Enseñanzas Especiales.

En el Anexo XII se puede observar los centros asociados a este CAP.

## 2.6 SINTESIS DEL CAPÍTULO 2

La etapa de Educación Infantil tiene identidad propia. Se establece en dos ciclos: el primero comprende hasta los tres años y el segundo, desde los tres hasta los seis años de edad, que se ajustan a las necesidades del alumnado que cursa en cada uno.

El objetivo principal de la etapa es que el alumno desarrolle sus capacidades cognitivas, motrices, de equilibrio personal, de inserción social, de relación interpersonal y de carácter crítico con la finalidad de que puedan actuar con autonomía.

Para cumplir este objetivo, se organizan una serie de contenidos establecidos en la Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación que son estructurados en tres áreas interdisciplinarias: conocimiento de sí mismo y autonomía personal, conocimiento del entorno y lenguajes: comunicación y representación.

A su vez, el Gobierno de Navarra concreta el currículum a la singularidad de su realidad cultural, especialmente en lo que se refiere a los programas plurilingües.

El currículum responde a las características de los niños/as de 0 a 6 años que se caracterizan por sus adquisiciones en todos los ámbitos: motórico, social, emocional e intelectual durante esta etapa educativa.

Debido a estas características particulares, los contenidos educativos tienen un carácter interdisciplinar y globalizado en todas las áreas curriculares.

Para evaluar la adquisición de estos contenidos curriculares, la evaluación se realiza de manera global, continua y sistemática, ajustándose a las características del alumnado.

### CAPÍTULO 3: LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA



Figura 3.1 Situación geográfica de Navarra

#### 3.1 LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA

La Comunidad Foral de Navarra es una de las seis comunidades autónomas uniprovinciales.

Su nombre oficial es Comunidad Foral de Navarra/Nafarrako Foru Komunitatearentzat. Su capital es Iruñea/Pamplona.

Las lenguas oficiales son el castellano, euskara o euskera.

Demográficamente es una región poco habitada, y con diferencias de población importantes entre la Montaña, la Navarra Media y la Ribera, las tres zonas en las que se puede subdividir la comunidad tanto desde el punto de vista fisiográfico como para describir las diferentes actividades económicas.

La agricultura, sin ser el sector más importante, abastece la industria del sector agropecuario; en cuanto a los grandes centros industriales y de servicios, son Iruña/Pamplona, que actúa como motor de la Navarra septentrional y como centro neurálgico para toda la Comunidad, Tudera/Tudela, que aparece como eje dinamizador de las tierras de la Ribera y Tafalla y Lizarra/Estella que se presentan como los polos económicos de la zona media.

Sin duda Navarra es una tierra singular, con una historia personalizada que le ha permitido mantener, incluso bajo la dictadura franquista, un régimen económico y administrativo propio.

Asimismo, no es únicamente la tierra de sanfermines que Hemingway inmortalizó, ni sólo una tierra rica en el terreno gastronómico, como parecen indicar los productos de su huerta.

Navarra tiene un patrimonio artístico muy notable, en sus tierras nace el camino de Santiago peninsular y posee una cultura, un folclore y una lengua ancestrales que la hermanan con el País Vasco.

Navarra, como las demás Comunidades Autónomas de España, se gobierna por las leyes generales del Estado. Pero en Navarra existen además unas leyes especiales que sólo se aplican aquí y que constituyen el Fuero navarro.

El Fuero navarro o los Fueros de Navarra son el conjunto de leyes propias políticas, civiles, administrativas o económicas vigentes en Navarra.

Este sistema legal procede directamente del que tenía Navarra en la Edad Media, cuando era un reino independiente con sus propias normas de gobierno.

En su origen, el Fuero recoge por escrito las costumbres que ya antes de la formación del reino regían la vida de los vascones, antiguos pobladores de Navarra.

El nacimiento del reino de Navarra se inició en el siglo IX en torno a dos linajes: la familia Íñiga, en Pamplona, con reyes más o menos legendarios como Iñigo Iñiguez, apodado Arista, y la familia musulmana de los Banu Quasi en el sur. Ambos linajes estaban unidos por fuertes lazos matrimoniales y se ayudaban mutuamente en la lucha por su independencia; independencia de los francos, por el norte, y de los musulmanes cordobeses, por el sur.

De esta forma, los vascones de la Montaña y la Zona Media de Navarra y los musulmanes de la Ribera consiguieron mantenerse libres.

Ya entonces aquellas gentes se gobernaban y resolvían sus conflictos aplicando costumbres ancestrales, que entre ellos tenían fuerza de ley.

Estas normas consuetudinarias de conducta de los antiguos vascones son las que más tarde, puestas por escrito, formarían el fuero.

Este derecho foral es la base de una serie de instituciones peculiares como son: El Parlamento o Cortes de Navarra, el Gobierno de Navarra o Diputación Foral, el Presidente del Gobierno de Navarra, el Tribunal Superior de Justicia, la Cámara de Comptos, el Consejo de Navarra y el Defensor del Pueblo.

La Diputación Foral ha sido el órgano tradicional de gobierno de Navarra. Cuenta con consejeros, equivalentes a los ministros de un gobierno, dirige uno o varios departamentos de la Administración. Las áreas son las mismas: economía, educación, cultura, bienestar social,...

### 3.2 LA EDUCACIÓN EN NAVARRA

La población de Navarra se estima en 555829 habitantes distribuidos en una superficie de 10.391 kms con una densidad de población de 53,49hab/km.

Cuenta con 273 municipios, de los que sólo Pamplona, Tudela y Barañain cuentan con más de 20.000 habitantes.

En una región de estas características, con numerosos núcleos de población dispersos y alejados, ofrecer un mapa de enseñanzas que aúne el concepto de calidad, igualdad y solidaridad, es tarea que exige trabajo, imaginación y recursos abundantes, tanto humanos como materiales.

En el acuerdo presupuestario de 2009 el gobierno de la Comunidad Foral consideró citar la Educación y la Formación como el pilar fundamental del futuro desarrollo de nuestra Comunidad Foral y de sus habitantes.

Para ello se avanzará en los siguientes campos:

a) La dotación adecuada de INFRAESTRUCTURAS EDUCATIVAS.

b) LA INTEGRACIÓN DEL INGLÉS, como pieza fundamental en el currículum de los jóvenes de Navarra y como vector de la internacionalización de nuestra sociedad. Para ello, entre otras medidas, se diseñará un plan de acción para que el 50% de las plazas, de todas las convocatorias de acceso a los cuerpos docentes de Primaria y Secundaria, se reserven para maestros/as y profesores/as con un adecuado nivel de inglés.

c) La INTRODUCCIÓN MASIVA DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE NUEVAS TECNOLOGIAS en el sistema educativo de Navarra, para lo que, a lo largo de 2009, se llevará a cabo una experiencia-piloto para la incorporación de PC-Tablets en la escuela y, en base a ello, se dará paso a su generalización. La experiencia piloto deberá ser evaluada y conocidos sus resultados antes de finalizar el mes de octubre de 2009.

d) La formación, dentro del Departamento de Educación, de la COMISIÓN DE ESCOLARIZACIÓN DE NAVARRA que vele por la correcta incorporación de alumnos al sistema educativo navarro, en condiciones de igualdad de oportunidades y con sujeción a la normativa vigente. En esta línea se llevará a cabo la creación del DISTRITO ÚNICO ESCOLAR EN LA COMARCA DE PAMPLONA.

Así mismo, se considerará la conveniencia de la sustitución de centros separados en función de modelos lingüísticos, en favor de la integración de los mismos.

e) EL PLENO RESPALDO INSTITUCIONAL Y FINANCIERO A LA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE NAVARRA, garantizando su viabilidad económica, para lo que las partes firmantes consideran prioritario que el Gobierno de Navarra y la UPNA definan y firmen un nuevo Convenio, para el periodo 2010-2013, basado en la apuesta por la excelencia, la innovación, la mejora continua y la internacionalización. Como herramienta de apoyo a este nuevo convenio Gobierno-UPNA, se propondrá el desarrollo conjunto de un detallado ANÁLISIS PARA LA OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS Y LA GESTIÓN ECONÓMICA DE LA UPNA, de forma que los avances en la mejora de gestión y optimización de gastos reviertan en la propia institución universitaria.

La inversión económica en materia educativa asciende a 10.656.000,00 €.

Los últimos datos de la matrícula 2008/09, recogidos en el ANEXO XIV muestran un aumento paulatino en la escolarización del alumnado navarro. Este hecho, también ha sido recogido por el Departamento de Educación que se puede observar en el ANEXO XIV.

Una de las características principales de la educación en Navarra son los programas plurilingües que responden a la identidad de la Comunidad Foral de Navarra.

Los programas plurilingües del Departamento de Educación desarrollan el currículo vigente coordinando su impartición en dos o más lenguas.

Consiste en desarrollar los contenidos curriculares de áreas no lingüísticas en lengua extranjera, integrando la enseñanza de lengua y contenido, así como llevar a cabo un tratamiento integrado o coordinado de las lenguas curriculares (TIL).

Estos programas se inician en 2º ciclo de la etapa de Educación Infantil y tienen su continuación en Educación Primaria y en la Educación Secundaria Obligatoria.

La lengua vasca, en el caso de programas para el alumnado de modelo A, también sigue un planteamiento didáctico integrado y coordinado con las otras lenguas, acorde a su asignación horaria.

Se imparte en inglés un 35% del currículo (10 sesiones) en el modelo A/G. En el modelo D será de un 18% (5 sesiones) en la etapa de Educación Infantil y entre 21 y 28% en la etapa de Educación Primaria.

### 3.3 PROYECTO EDUCATIVO EN NAVARRA

La Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo, de Educación ha establecido un nuevo marco en el que la Educación Infantil se constituye como una etapa educativa con identidad propia que atiende a niños y niñas desde el nacimiento hasta los seis años de edad y se ordena en dos ciclos: el primero comprende hasta los tres años y el segundo, desde los tres hasta los seis años de edad.

Por su parte el Real Decreto 1630/2006 de 29 de diciembre, ha fijado las enseñanzas mínimas para el segundo ciclo de la Educación Infantil.

Tal y como establece, corresponde al Gobierno de Navarra la adaptación de este Real Decreto al sistema educativo navarro, por el que se ha aprobado el Decreto Foral 23/2007 de 19 de marzo, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de las enseñanzas de Educación Infantil en la Comunidad Foral de Navarra.

En este segundo ciclo de la Educación Infantil se debe completar la respuesta educativa que reciben los niños/as en sus propias familias, atendiendo a sus necesidades de orden afectivo, psicológico, intelectual, biológico y social como así a la que ha podido ser desarrollada en el primer ciclo, procurando darle unidad a la etapa educativa en su conjunto.

El currículo que establece este Decreto Foral propone desarrollar en los niños de este segundo ciclo sus capacidades cognitivas, motrices, de equilibrio personal, de inserción social, de relación interpersonal y de carácter moral y crítico, con la finalidad de que puedan actuar con autonomía, confianza y seguridad, contribuyendo de este modo al desarrollo de su propia identidad.

En el presente Decreto Foral se establecen las medidas necesarias para que niños/as, en un entorno educativo de calidad y en un ambiente amable, desarrollen al máximo sus capacidades en el marco de la igualdad de oportunidades y con la colaboración de las familias.

La elaboración de los decretos forales que establecen los currículos navarros de las diferentes etapas de la enseñanza no universitaria se han basado en principios educativos como los que a continuación se detallan:

- El proceso de enseñanza debe ser activo-creativo para que el alumnado adquiera las habilidades necesarias para aprender de forma autónoma.

Utilizando las fuentes tradicionales de información, las Tecnologías de la información y Comunicación y los demás recursos de la biblioteca escolar.

- El aprendizaje de las competencias lingüísticas en todas las áreas de las diversas etapas.

- La coordinación de las enseñanzas lingüísticas del currículo a través de los diferentes modelos lingüísticos de todas las etapas.

- La peculiaridad lingüística de Navarra a través de los diferentes modelos lingüísticos de todas las etapas.

- La biblioteca escolar como centro de recursos organizado, en todo tipo de soporte, que apoye el aprendizaje de todas las áreas del currículo y fomente la lectura.

- La coordinación de las enseñanzas lingüísticas del currículo a través del tratamiento integrado de las lenguas.

- El conocimiento de la diversidad geográfica, histórica y cultural de Navarra, el respeto a sus diferencias y la valoración de su patrimonio natural y artístico.

- Una educación de calidad que atienda a la diversidad del alumnado, responda a sus distintas necesidades e identifique y corrija las dificultades tan pronto como se detecten.

- El fomento de los siguientes valores educativos: el conocimiento de sí mismo, la autoestima, el control emocional, la perseverancia, la capacidad de aprender de los errores y asumir los riesgos.

- El desarrollo de la capacidad de imaginar, emprender, realizar y evaluar proyectos individuales y colectivos con creatividad, confianza, responsabilidad y sentido crítico.

- La coordinación entre las etapas educativas para garantizar la cohesión del aprendizaje del alumnado en cuanto a la adquisición de los objetivos de la etapa y de las competencias básicas.

- La evaluación, tanto interna como externa, debe servir para detectar los puntos fuertes y las áreas de mejora.

- El uso responsable de los recursos naturales, el cuidado del medio ambiente, la protección de la salud individual y colectiva, el consumo responsable y el respeto a las normas de tráfico.

- La convivencia y los conflictos a través de los valores y prácticas democráticas basadas en el respeto mutuo.

- El desarrollo de actitudes contrarias a la violencia, el fomento de la igualdad de género y el acercamiento y respeto a las diferentes culturas desde todos los ámbitos escolares.

- La cooperación de los centros escolares con las familias, especialmente con aquellas que, por motivos diversos, están más necesitadas.

- El fomento del clima positivo y cooperativo entre todos los miembros de la comunidad educativa.

- El reconocimiento social del profesorado, la valoración de su trabajo y la defensa de su autoridad en el ejercicio de su tarea diaria en el aula y en el centro.

Una aportación singular del currículo de Navarra para las diferentes etapas educativas consiste en el Tratamiento Integrado de las Lenguas, mediante el que se propone una metodología común y una coordinación del profesorado de las áreas de lengua. Este proyecto se ha iniciado por parte del Departamento de Educación del Gobierno de Navarra en el segundo ciclo de la Educación Infantil.

El Decreto Foral 159/1988, de 19 de mayo, por el que se regula la incorporación y uso del vascuence en la enseñanza no universitaria de Navarra, desarrolla la Ley del Vascuence definiendo los modelos lingüísticos A, B, D.

El modelo lingüístico A proporciona enseñanza en castellano, con el euskera como asignatura, en todos los niveles, etapas y modalidades.

El modelo lingüístico B presenta enseñanza en euskera, con el castellano como asignatura y como lengua de uso en una o varias materias según la enseñanza, ciclo o etapa.

El modelo lingüístico D consiste en enseñanza totalmente en euskera, salvo la asignatura de lengua castellana.

Existe además, según la zona lingüística, un modelo que no incorpora la enseñanza en euskera o del euskera, y que ha dado en denominarse modelo G.

En el citado Decreto Foral se autorizan para la zona vascófona los modelos A, B y D, siendo obligatoria por tanto la enseñanza de la lengua vasca; para la zona mixta los modelos A, B, D y G y para la zona no vascófona los modelos A y G.

Siguiendo con este carácter innovador, el Departamento de Educación en 2005 inició el Proyecto Atlante.

Este proyecto, pionero, puesto que sólo sea puesto en marcha en Navarra, se enmarca en el conjunto de medidas del plan estratégico del Departamento para los próximos años en Educación Infantil.

En este proyecto se presentan los estándares de rendimiento de Lengua Castellana, Matemáticas y Lengua Vasca modelo A de Educación Infantil. Los estándares de rendimiento establecen las metas que deben alcanzar el alumnado de Educación Infantil con relación a su edad y a su capacidad. Concretan los objetivos y contenidos que el alumnado debe alcanzar y dominar al acabar la etapa de Educación Infantil.

Los estándares de rendimiento facilitan la labor del profesorado para elaborar programaciones de aula, en las que se reflejen lo que debe saber y saber hacer el alumnado en cada etapa. Favorecen un proceso de evaluación interna y permiten establecer líneas de mejora y garantizar la coordinación entre la etapa de Infantil y Primaria.

Los estándares de rendimiento referidos al área de Lengua Castellana se distribuyen de la siguiente manera:

1. Lenguaje oral: fórmulas de cortesía, peticiones, transmisión de información y descripción de sentimientos, narraciones, entrevistas, juegos con palabras y normas.

2. Lenguaje escrito: iniciación a la comprensión, producción de textos escritos, uso de la tipología textual y utilización de recursos.

Los estándares de rendimiento referidos al área de Matemáticas se distribuyen de la siguiente manera:

1. Numeración y cálculo
2. Magnitudes y medidas: masa, capacidad y tiempo
3. Geometría: situación en el espacio
4. Razonamiento lógico y resolución de problemas

Los estándares de rendimiento referidos al área de Lengua Vasca modelo A:

1. Ahozkoaren Ulermena (Comprensión oral)
2. Mintzamena (Expresión oral)
3. Hizkuntza Idatziaren Hastapenak: Irakurtzea/Idaztea (Comienzos del lenguaje escrito: leer/escribir)

4. Ikaskuntza Autonomoa, Alderdi soziokulturalak, Balioak eta informaziorako eta komunikaziorako Teknologiak (IKT) (Aprendizaje autónomo, ámbitos socioculturales, valores y Tecnologías de la Información y Comunicación)

### 3.4 FORMACIÓN INICIAL DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN INFANTIL EN NAVARRA

Los estudios de Maestro, en cada una de las especialidades, tienen en común la distribución de asignaturas en cuatro bloques:

1. Un tronco común Psicopedagógico para todas las especialidades: Psicología, Didáctica, Pedagogía.

2. Un desarrollo de asignaturas disciplinares básicas del curriculum escolar: Matemáticas, Ciencias, Lengua, Idioma extranjero,...

3. Una distribución de asignaturas específicas propias de cada especialidad: Didáctica de la música, Didáctica del inglés en primaria, Análisis de la comunicación plástica en Educación Infantil,...

4. Practicum I y Practicum II. Las prácticas escolares son asignaturas troncales, cuyo peso en la diplomatura (32 créditos en total) es muy importante.

El alumno/a deberá cursar el Prácticum I (10 créditos) en 1º y el Prácticum II (22 créditos) en 3º curso, en centros escolares de euskera y castellano.

El plan de estudios de la carrera de Magisterio especialidad en Infantil que se cursa en la UPNA es el que se recoge en el cuadro siguiente.

Tabla 3.1 Plan de Estudios de Magisterio Infantil

PRIMER CURSO
Didáctica
Nuevas Tecnologías aplicadas a las Educación
Organización del Centro Escolar
Sociología de la Educación
Teoría e Instituciones Contemporáneas de Educación
Psicología de la Educación, del desarrollo en edad escolar
Practicum
Matemáticas I
Matemáticas
Estética y Educación
Lengua y cultura vasca
Fundamentos didácticos de las Ciencias, geografía e historia
Lengua
Fundamentos didácticos de las ciencias experimentales
Elementos del lenguaje musical

Tabla 3.1 Continuación

SEGUNDO CURSO
Didáctica del ciclo
Desarrollo del pensamiento matemático y su didáctica
Desarrollo psicomotor
Desarrollo de la expresión plástica y sus didáctica
Conocimiento del medio natural, social y cultural
Desarrollo de la expresión musical y sus didáctica
Desarrollo habilidades lingüísticas y sus didáctica
Psicología del aprendizaje escolar

Tabla 3.1 Continuación

TERCER CURSO
Practicum II
Educación Especial
Bases psicológicas de Educación Especial
Literatura Infantil
Proyectos didácticos de la lengua en Educación Infantil
Proyectos didácticos del medio natural y social en Educación Infantil
Aplicaciones didácticas del lenguaje musical en Educación Infantil
Didáctica de la matemática en Educación Infantil
Proyectos didácticos de Expresión Plástica en Educación Infantil
Organización y desarrollo de las actividades físicas en Educación Infantil

Tabla 3.1 Continuación

ASGNATURAS OPTATIVAS
Informática educativa
Sociología de la Educación informal
Análisis comunicación plástica Infantil
Historia de la Educación Infantil
Didáctica observación y representación de los fenómenos naturales
Lingüística aplicada en la enseñanza de la lengua extranjera en Educación Infantil
Evaluación de la Educación Infantil
Religión
Didáctica Educación ambiental
Interacción social y desarrollo cognitivo

### 3. 5 CENTROS EDUCATIVOS

La población escolar de la Comunidad Foral de Navarra durante el curso 2008/09 realiza su formación en los 220 colegios, distribuidos en públicos y concertados.

Tabla 3.2 Centros Educativos

PÚBLICOS	CONCERTADOS	TOTAL
170	50	220

Los centros que en el ANEXO XIII se recogen, conforman la oferta educativa de la Comunidad Foral de Navarra para el 2º ciclo de Educación Infantil.

### 3.6 LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN NAVARRA

La Comunidad Foral de Navarra está llevando a cabo un gran esfuerzo para acercar las Nuevas Tecnologías a toda la población Navarra. Para ello, ha preparado una iniciativa llamada “acércate a las TICs”.

Este programa ofrece cursos de iniciación a las Nuevas Tecnologías, talleres y otras actividades como la cocina a través de Internet o el ocio.

A nivel educativo, todo el profesorado cuenta con el Programa de Nuevas Tecnologías y Educación (PNTE).

El Programa de Nuevas Tecnologías y Educación (PNTE) engloba los objetivos, acciones, recursos y servicios que el Departamento de Educación del Gobierno de Navarra desarrolla en el ámbito de las Tecnologías de la Información y la Educación (TICs).

Este sitio web pretende aportar información y servicios relevantes para la comunidad educativa respecto a las TICs y convertirse en un canal de comunicación directa entre el PNTE y los docentes.

Entre otros, se ofrece información y recursos sobre los siguientes contenidos:

- Formación en TICs: información sobre el programa de formación online del PNTE.
- Proyectos de Nuevas Tecnologías del PNTE: convocatoria de proyectos y relación de los centros seleccionados.
- Servicios a usuarios y Software y configuraciones: en estas secciones se ofrece información sobre diversos servicios del PNTE (Centro de Soporte, Contrato de Mantenimiento, etc.), así como tutoriales sobre temas informáticos de interés general: configuración de cuentas de correo electrónico y FTP, filtro antispam, webs dinámicas.

Los proyectos de del Programa de Nuevas Tecnologías y Educación se contemplan como uno de los vehículos para conseguir los objetivos que se detallan a continuación:

- Apoyar la generalización del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación como herramientas didácticas.

- Mantener una constante actualización técnica y didáctica en el conocimiento y aplicación de los nuevos medios.
- Propiciar la integración de las TICs en el currículo de las distintas etapas educativas.
- Favorecer el logro de la denominada “competencia en el tratamiento de la información y competencia digital.”

La formación del profesorado es uno de los aspectos más importantes para garantizar la actualización científico-didáctica de los docentes y conseguir que la educación se mantenga actualizada conforme al desarrollo de la sociedad.

En este sentido, una de las preocupaciones del Departamento de Educación es que el profesorado conozca y utilice en su labor diaria las nuevas herramientas que proporcionan las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs).

Para ello, se ha puesto en marcha un amplio programa de formación online, con los siguientes objetivos:

- Promover la formación de los docentes en el ámbito de las TICs.
- Proporcionar plataformas ágiles y estables que faciliten la formación a distancia de los docentes, tanto en el conocimiento de las TICs como en las posibilidades de su aplicación curricular.
- Proporcionar a los docentes los conocimientos y los medios para la difusión e intercambio a través de Internet de experiencias educativas, materiales didácticos y curriculares, etc.
- Potenciar el uso de software libre y gratuito.

Dando respuesta a estas necesidades, los proyectos del Programa de Nuevas Tecnologías y Educación se contemplan como uno de los vehículos para conseguir los objetivos que se detallan a continuación:

- Apoyar la generalización del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas didácticas.
- Mantener una constante actualización técnica y didáctica en el conocimiento y aplicación de los nuevos medios.
- Propiciar la integración de las TICs en el currículo de las distintas etapas educativas.
- Favorecer el logro de la denominada "competencia en el tratamiento de la información y competencia digital".

Una de las acciones a favor del uso de las Nuevas Tecnologías es el Proyecto Trenza.

Este proyecto es una iniciativa del Departamento de Educación del Gobierno de Navarra enmarcada en el plan estratégico diseñado para promover el uso de las Nuevas Tecnologías en el ámbito de la Educación.

El proyecto pretende alcanzar los siguientes objetivos:

- Dotar a los centros educativos de cableado estructurado para facilitar la conexión de los equipos informáticos a la red de área local y a Internet.
- Proporcionar al profesorado implicado unos conocimientos básicos sobre configuración y explotación de las redes de área local.

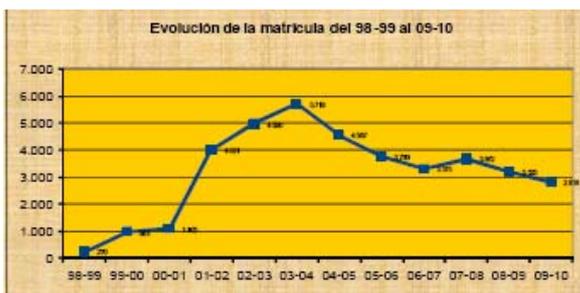
El desarrollo de estas acciones se apoya en el marco de colaboración creado entre el Departamento de Educación y el Departamento de Presidencia, Justicia e Interior (Dirección General de Modernización y Administración Electrónica).

En el ANEXO XV se puede observar los Centros navarros que se enmarcan dentro del Proyecto Trenza a fecha de agosto de 2008.

En aplicación de estos objetivos, el Departamento de Educación ofrece anualmente actividades formativas sobre Tecnologías de la Información y Comunicación en diferentes modalidades: cursos presenciales o cursos a distancia tutorizados a través de Internet.

Dentro de estos últimos, cabe distinguir entre los que se llevan a cabo en la plataforma formativa del PNTE y los que se desarrollan en el aula virtual en Moodle.

A continuación se recoge la evolución de matrícula desde el comienzo de la oferta formativa del PNTE desde el año 1999 hasta el año 2009 y la evolución del número de cursos ofertados obtenida del dossier que el Programa de Nuevas Tecnologías del Departamento de Educación del Gobierno de Navarra ha realizado sobre la formación a distancia en diciembre de 2009.



Gráficos 3.1 Matrícula y número de cursos

Como se observa, durante el curso 2008/09 la matrícula y el número de cursos ha ido en descenso. El año con más matrícula pertenece al curso 2003-04 que coincide con el curso en el que empezó a aumentarse la oferta formativa. Aunque los cursos 2005-06 a 2008-09 fueron los que tuvieron mayor oferta formativa.

El análisis sobre la oferta formativa relativa al curso 2008/09, destaca la participación de 3183 profesores. La opinión recogida presenta un índice de calidad mínimo del 74,45% en el caso del curso Moodle, llegando al 100% en el curso introducción a la Informática.

Este dossier muestra que el número de profesores que no empieza sus cursos oscila entre los 44 profesores, en el caso del curso Edición de páginas web a 72 profesores del curso Introducción a Internet. Un número muy reducido para el profesorado inscrito.

El porcentaje de profesorado que inicia sus cursos se encuentra entre el 65% en el caso de Edición de las páginas web y el 89% de Open Office. Estos porcentajes muestran el interés y compromiso del profesorado ante la oferta formativa.

En lo que respecta al porcentaje del profesorado que obtiene certificado es del 43,94% del curso de Edición de páginas web al 88,17% del curso de Introducción a la informática. Este dato muestra el curso que presenta menos consecución y que debería ser analizado para mejorarlo y el curso que tiene mayor número de certificaciones.

Como se observa en estos datos, el porcentaje del profesorado que alcanza los objetivos del curso es del 92%.

Este porcentaje se encuentra entre el 84,60% del curso de Introducción a la Informática al 93,20% del curso de piki: explotación didáctica del portal.

Son cifras muy positivas y que destacan el compromiso del profesorado en su formación.

El porcentaje del profesorado satisfecho respecto a la adecuación de los cursos en el modelo de formación a distancia es de un 85,54%. La valoración es muy positiva y alcanza el 98,40% cuando se trata de la valoración del aula virtual y de la tutoría ofrecida en este modelo virtual. Según estos datos, el profesorado que participa en esta formación virtual está satisfecho y destaca la realización de estos cursos a distancia.

El Programa de Nuevas Tecnologías y Educación (PNTE) del Departamento de Educación del Gobierno de Navarra ha puesto en funcionamiento la plataforma "multiblog", un nuevo servicio que se brinda a todos los docentes que prestan servicio en centros educativos navarros de nivel no universitario.

Hasta hace unos años, la explotación didáctica de Internet por parte del profesorado se reducía básicamente a colgar y poner a disposición de sus usuarios contenidos, materiales, recursos, enlaces, etc., por lo cual el perfil de los usuarios de Internet en el entorno educativo era, básicamente, el de consumidores de información ya elaborada.

Así, la explotación de Internet como recurso educativo no significaba, necesariamente, un cambio en la metodología didáctica, pues la relación entre profesores y alumnos no se modificaba.

Con la irrupción de lo que se ha venido en llamar la Web social o Web 2.0, aquella forma de uso y explotación de Internet ha experimentado un cambio radical.

El programa Escuela 2.0 promovido por el Ministerio de Educación, se define del siguiente modo:

“El Proyecto de Integración de las TICs en los centros educativos contempla el uso personalizado de un ordenador portátil por parte de cada alumno, pero no sólo se trata de dotar a cada alumno de un ordenador personal, se trata también de poner en marcha las “aulas digitales” del siglo XXI dotadas de la infraestructura tecnológica y de conectividad básicas para abrir las aulas a la realidad”.

El Departamento de Educación del Gobierno de Navarra definió este proyecto como Integra TICs-IKT.

El inicio de este proyecto será para el curso 2009/10 en los cursos de 5º de Primaria y extendiéndolo en diferentes fases a 6º de Primaria y primeros cursos de la E.S.O.

Integra TICs-IKT supone que el uso individualizado de las TICs sea superior al 25% del tiempo lectivo en al menos, tres de las siguientes áreas: Lengua Castellana y Literatura; Lengua Vasca y Literatura; Matemáticas; Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural; Educación Artística y Lengua Extranjera.

Las especificaciones para este proyecto son las siguientes:

- Establecer un Plan de formación específico, tanto para el profesorado como para los coordinadores y coordinadores de los proyectos.
- Recursos digitales y orientaciones metodológicas para el trabajo con estos equipos.
- Creación figura del coordinador/a TICs.
- Planificar jornadas presenciales que permitan la puesta en común de las distintas experiencias.
- Desarrollo y adaptación de aplicaciones web y explotación de recursos didácticos para el aula.
- Creación de un espacio virtual online de colaboración y cooperación para el profesorado.

Las nuevas herramientas online que conforman la Web 2.0 ofrecen a profesores y alumnos enormes posibilidades de participación, colaboración, creación e integración en redes sociales, todo lo cual promueve un cambio radical de metodologías docentes y la creación de nuevos roles que modifican las figuras tradicionales de profesores y alumnos.

La plataforma multiblog del Departamento de Educación está montada sobre una de las mejores aplicaciones que existen en la actualidad para este tipo de sitios web, WordPress MU. Con ella, cada usuario dispone de su propio blog independiente.

El blog es una de las herramientas esenciales de la Web 2.0, pues permite, de manera sencilla a los usuarios, la publicación de contenidos de todo tipo: textuales, gráficos, multimedia, etc.

En realidad, el blog es mucho más que una herramienta de publicación.

Puede concebirse, de hecho, como un nuevo medio de comunicación que permite la colaboración, el intercambio de ideas, la construcción del conocimiento compartido y formas de participación y acceso a la información que hasta ahora no eran posibles.

A nivel de software y contenidos educativos para el profesorado y alumnado, contamos con un portal llamado “La Cabaña del Bosque”.

La Cabaña del Bosque es un portal de contenidos para uso exclusivo del alumnado y profesorado de Primaria de la Comunidad Foral de Navarra.

En el portal se plantea al alumnado de esta etapa educativa una serie de propuestas de trabajo, que tienen como escenario una acogedora cabaña situada en el espacio misterioso y sugerente de la selva del Irati.

Piki, la mascota del portal, es un personaje que actúa como guía y conductor de todos los espacios y actividades de este sitio. El pájaro es un pico dorsiblanco (*Dendrocopos leucotos*), ave típica de los bosques del norte de Navarra.

La Cabaña del Bosque es una propuesta innovadora en la que se ponen a disposición del alumnado varias herramientas cuyo propósito es el desarrollo de actividades educativas de forma lúdica y participativa. Este portal contribuye a fomentar en el alumnado la creatividad plástica, literaria y tecnológica; asimismo, sirve para promover su espíritu crítico y el afán de investigación sobre el entorno.

La Cabaña del Bosque propicia retos intelectuales que suponen la resolución de problemas de tipo lógico, numérico y visual, y de este modo sirve de puente entre el currículo y las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

También se ofrece la posibilidad de consultar un banco de recursos para todas las etapas y todas las materias.

#### EQUIPAMIENTO EDUCATIVO DE LA RED PÚBLICA

Durante el curso 2003-04 casi el 100% de los centros educativos de la red pública estaban conectados a Internet, de los cuales un 21,8% (un 61,5% de los centros públicos de secundaria) tenían una conexión ADSL.

La capacidad de las conexiones depende del nivel educativo del centro (centros de Primaria, Secundaria, FP) y del número de alumnos. Siguiendo estos criterios, el PNTE ha establecido cuatro grupos.

Tabla 3.3 Equipamiento.

Grupo	Descripción del centro	Velocidad conexión PNTE	Nº centros
Grupo 1	Centros de secundaria, bachillerato y formación profesional con varios ciclos formativos o un elevado número de alumnos.	8 Mbps	6
Grupo 2	Resto de centros que imparten enseñanza secundaria o bachillerato y aquellos de infantil y primaria con elevado número de alumnos y Centros de Apoyo del Profesorado	2/4 Mbps	60
Grupo 3	Centros de educación infantil y primaria completos.	1 Mbps	53
Grupo 4	Centros de educación de educación infantil y primaria incompletos.	512 Kbps	70
CAPs	Otros centros docentes	256 Kbps	68

Por ello, a partir del curso 2004-05 el PNTE se comenzó a distribuir a los centros escolares un paquete de aplicaciones que incluye la Suite ofimática Open Office (versión 1.1.4), en sustitución del paquete Microsoft.

Asimismo, se instala por defecto el navegador Mozilla (versión 1.4) que actúa también como gestor de correo.

Además, se fomentan todas las iniciativas que prevean instalar servidores basados en LINUX. Por ejemplo, todos los servidores del PNTE utilizan la distribución CENTOS del sistema operativo LINUX.

A partir de Octubre de 2005 el PNTE se pusieron a disposición de los centros la versión 2.0 de Open Office, la versión 1.7.

Una de las innovaciones más importantes en todos los niveles ha sido el proyecto EDUCA.

El proyecto Educa es un sistema centralizado de gestión escolar accesible desde Internet. El proyecto se inició en el año 2000, como parte de la iniciativa EDUCA-NET.

Sus principales objetivos son:

- Una mejora de los procesos de gestión de los centros.
- Creación de un entorno virtual de colaboración entre todos los agentes de la comunidad educativa (padres, profesores, alumnos), normalizando la presentación de datos y facilitando el acceso a la información a través de una interfaz común.

En la actualidad se ha implantado en 175 centros de primaria públicos.

La solución adoptada consiste en centralizar todos los datos de los centros y las aplicaciones de gestión.

De esta manera, existe una única base de datos que es consultada por los usuarios finales (centros educativos, Departamento de Educación, familias), asignando en cada caso distintos perfiles de usuario que tienen permiso para acceder a ciertos servicios.

El acceso a la plataforma se realiza a través de Internet, habiéndose adoptado el navegador Web como interfaz estándar de comunicación con el usuario.

Los servicios que ofrece la plataforma Educa son entre otros: Admisión y matriculación de alumnos, tareas de gestión (gestión de personal, gestión del centro, gestión académica del centro, gestión del curso escolar...).

Otro de los servicios que ofrece el Departamento de Educación son los CAP, Centros de Apoyo al Profesorado. Los Centros se distribuyen en varios CAP: Pamplona, Tafalla, Lekaroz, Tudela y Estella.

El Proyecto Pedagógico de los CAPs de Navarra incluyen las siguientes líneas de actuación:

Análisis compartido, entre el CAP y los centros, de las necesidades de formación que constituyen la base de las acciones formativas.

Negociación y consenso de los programas formativos.

Necesidad de una planificación a medio plazo.

Búsqueda de actividades contextualizadas y en las mejores condiciones de realización.

Reconocimiento y uso combinado de dos modelos como fuente del saber didáctico: la experiencia y los conocimientos del profesorado, es decir su propia práctica docente, y los modelos teóricos de referencia, a menudo externos e impartidos por ponentes expertos.

Apoyo a la innovación e investigación constantes.

Fomento del intercambio de experiencias y de la difusión de materiales entre los profesores de diferentes centros.

Continuidad y coherencia de métodos y contenidos de trabajo entre las distintas etapas educativas.

Incorporación de la evaluación como un elemento constante de los programas formativos.

La propuesta formativa en relación a las TICs para el curso 2008/09 está formada por:

#### CURSOS ONLINE. Plataforma PNTE

Informática:

- Introducción Linux (knoppix)
- Iniciación a la Informática

Telemática:

- Introducción a Internet
- Profundización a Internet
- Edición páginas Web
- Profundización ediciones de páginas web
- PHP y MYSQL

Ofimática:

- Open Office: procesador de textos
- Open Office: hoja de cálculo y presentación de Power Point
- Open Office: base de datos

Imagen:

- NNTT aplicadas a la Educación Infantil
- NNTT aplicadas al placer de leer
- NNTT aplicadas a la enseñanza del inglés
- NNTT aplicadas al placer de escribir
- Webquest: estrategia para investigar con Internet
- JClic
- Moodle sobre Moodle
- Web 2.0: aplicaciones didácticas
- La prensa como recurso didáctico
- Piki: explotaciones didácticas del portal

#### AULA VIRTUAL EN MOODLE DEL PNTE

AUTOFORMACIÓN

- Matemáticas 2.0: Integración de Descartes en Blogger y Moodle
- Access
- Curso de Blogs en la plataforma Multiblog del PNTE

- De la idea al guión
- Edición Multimedia: Picasa, Audacity y Movie Maker
- Excel avanzado: Funciones
- Introducción a Excel 97
- Introducción a Word 97
- Joomla
- Las Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación Primaria
- Moodle para docentes
- NVU: Editor de páginas web
- Power Point 97
- Profundización en Excel 97
- Soporte online para usuarios de Kronowin
- Coordinador TICs

#### PNTE

- LINUX como servidor
- Moodle sobre Moodle
- Redes para el proyecto TRENZA
- Seminario en competencias TICs

#### RECURSOS DIDÁCTICOS

- Actualización de planes de lectura
- Educación Primaria: desarrollo de la competencia lectora
- Educación Secundaria: desarrollo de la competencia lectora
- Recursos didácticos para Tecnología

Módulos de Integración Curricular de las TICs para Infantil, Primaria, ESO/Bachillerato.

#### CURSOS PRESENCIALES

- Funcionamiento y mantenimiento de la Pizarra Digital
- Edición básica y avanzada de vídeo digital
- Herramientas para el uso de los medios audiovisuales en clase
- Grabación avanzada con cámaras de vídeo
- Crear y administrar la web del Centro con Joomla
- Agrega. Federación de repositorios de recursos educativos a nivel

básico y a nivel básico a distancia

## SEMINARIOS

- Web 2.0 y aplicabilidad en el aula. Nivel básico y avanzado
- Usos y aplicación didáctica de las TICs en las áreas
- Herramientas Google y su uso en el aula

## TALLER

Creación de un blog de aula. Intercambio de experiencias.

### 3.7 SÍNTESIS DEL CAPÍTULO 3

Navarra es una Comunidad singular con una historia personalizada.

La educación navarra se caracteriza por un tratamiento integrado de las lenguas y por la introducción progresiva de los sistemas informáticos y de nuevas tecnologías.

El acercamiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación a la Comunidad Escolar tiene como referente el Programa de Nuevas Tecnologías y Educación (PNTE). Este sitio web aporta información y formación en TICs en varios formatos: online y presencial.

Para apoyar la generalización del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación realiza varias acciones como el proyecto Trenza, que proporciona conexión de los equipos informáticos a la red de área local e Internet y el proyecto Educa, que crea un entorno virtual de colaboración entre todos los agentes de la Comunidad Educativa.

Los resultados del dossier presentado por la plataforma PNTE sobre la evolución de la formación a distancia y la satisfacción del profesorado ante la oferta formativa, muestran un porcentaje alto de satisfacción que permitirá contrastar con los resultados de la tesis doctoral.



## CAPÍTULO 4: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Para obtener una mayor y mejor información sobre la situación en la que se encuentra el sistema educativo en Navarra, en relación con la educación con tecnologías y medios de comunicación y para determinar la adecuación de los puntos establecidos en los epígrafes anteriores con la realidad, es necesario recabar datos directos y precisos.

La información recogida dará respuesta a algunos interrogantes que han quedado sin contestar hasta ahora, y también servirá para precisar con mayor exactitud aquellos que quedaron incompletos. Para recopilar toda esta información he realizado una investigación de campo donde expongo todas estas cuestiones y me permita obtener las respuestas necesarias para conseguir el objeto del presente estudio.

La confirmación de las hipótesis de la investigación ha requerido la utilización de una metodología de investigación de corte cuantitativo, fundamentalmente de tipo descriptivo, basada en el método de encuesta y la aplicación de test estadísticos.

En el proceso de investigación un elemento fundamental está formado por la definición de las categorías de clasificación, así como por la descripción conveniente de los aspectos que se van a trabajar.

En este trabajo de investigación me propongo integrar variables de identificación de hechos, acción, opinión, aspiraciones, expectativas y finalidades. A continuación las expongo de forma resumida:

1. Características del centro educativo.
2. Datos personales del profesorado.
3. Medios y recursos tecnológicos que dispone el centro.
4. Medios de comunicación y tecnologías en las aulas: concienciación.
5. Uso didáctico de medios de comunicación.
6. Cooperación del profesorado en la organización de los recursos tecnológicos de los centros.
7. Uso pedagógico de las nuevas tecnologías.
8. El ordenador como recurso didáctico.
9. Internet en clase.
10. Integración en programas sobre nuevas tecnologías.

11. Formación del profesorado para la integración en la enseñanza de los medios de comunicación y las nuevas tecnologías.

En la investigación de naturaleza empírica resulta difícil recoger datos de todos los sujetos que forman los distintos elementos que se quieren analizar.

De esta imposibilidad del trabajo con poblaciones, Tejedor (2004) hace referencia a la necesidad de utilizar muestras y por tanto, la necesidad de inferir.

Dos de los aspectos clave ligados a la selección de muestras en la investigación en educación son la representatividad y el tamaño de la misma. Así, Lara (2008), indica que ello es posible cuando se cumplan unas mínimas condiciones tales como:

- Comprensión de parte del universo o población estudiada y no de la totalidad.
- Mantener una amplitud estadísticamente proporcionada a la magnitud de la población.
- Ser representativa de ésta.

Para estas autoras, la auténtica representatividad de la muestra implica tres condiciones básicas:

- Conocer qué variables están relacionadas directamente con el problema que se estudia.
- La capacidad para pedir o valorar esas variables.
- Poseer datos fiables de la población sobre dichas variables, para poder utilizarlos de forma comparativa.

Al estudiar las características de un grupo de personas se puede, bien analizar el grupo entero, llamado población o universo; o bien analizar una pequeña parte del grupo, llamada muestra.

“Una muestra es una parte de un conjunto o población debidamente elegida, que se somete a observación científica en representación del conjunto, con el propósito de obtener resultados válidos, también para el universo total investigado” (Lara, 2008:109)

La teoría del muestreo estudia la relación entre una población y las muestras tomadas de ella y es de gran utilidad en muchos campos.

La misma es también útil para determinar si las diferencias observadas entre dos muestras son debidas a variaciones fortuitas o si son realmente significativas.

La respuesta implica el uso de los llamados contrastes o test de hipótesis y de significación.

Para que las conclusiones de la teoría de muestreo y de la inferencia estadística sean válidas, las muestras deben ser representativas de la población. Según Bell (2002), es necesario que la muestra sea realmente representativa de la población en orden a generalizar los resultados.

Una forma de obtener una muestra representativa es mediante muestreo aleatorio, de acuerdo con el cual, cada miembro de la población tiene la misma probabilidad de ser incluido en la muestra.

### **Tipos de Muestreo**

Siguiendo a Gento Palacios (2004:105), establezco los siguientes prototipos de muestreo:

#### 1. Muestreo aleatorio simple

Las unidades muestrarias son elegidas al azar, de modo que todas las unidades del universo dispongan de las mismas probabilidades de formar parte de la muestra.

#### 2. Muestreo aleatorio sistemático

Suele utilizarse cuando los universos son muy grandes, lo que requeriría para el muestreo aleatorio simple una gran dedicación de tiempo. El procedimiento habitual que se sigue comienza por la elección aleatoria de unidades muestrarias a partir de una lista de los componentes del universo, cada uno de los cuales se identifica con un número.

#### 3. Muestreo aleatorio estratificado

El procedimiento a seguir supone la división de la muestra en dos o más grupos o estratos, cada uno de los cuales constituye una muestra o submuestra en sí mismo. El propósito es hacer representativos a estos grupos o estratos para evitar que desaparezca su singularidad con respecto de la muestra total. La elección de las unidades muestrarias de los estratos se realiza asimismo mediante un procedimiento aleatorio que asegure las mismas probabilidades para todas sus unidades componentes.

El reparto de unidades muestrarias de cada estrato se atiende a varias modalidades de muestreo aleatorio estratificado:

- Controlado o uniforme,

- proporcional, y
- no proporcional o de fijación óptima.

#### 4. Muestro por conglomerados o por áreas

Es el tipo de muestro recomendable en los casos en que resulta dificultoso o imposible enumerar a los individuos de una población, pero sin embargo se conoce cómo se estructura o cómo cabe definirlos en distintas categorías. A partir del reconocimiento de grupos o estratos naturales se establece el criterio para seleccionar y diferenciar las unidades muestrales. De este modo, se precisa listar sólo la parte de la población correspondiente a cada estrato o conglomerado.

Por otro lado cabe distinguir la posibilidad de utilizar una muestra no probabilística. En las que no puede estimarse la probabilidad de que cada elemento perteneciente a la muestra sea representativo de toda la población o universo.

Dentro de este tipo se suelen distinguir:

##### 1. Muestreo por cuotas

Muestreo no probabilístico que se suele realizar al final de otras fases del muestreo probabilístico. Consiste en la identificación libre de los sujetos muestrales a los que ha de aplicarse la encuesta de acuerdo a un perfil de diversos rasgos sociodemográficos que se sabe son característicos de la población a estudiar.

##### 2. Muestras accidentales o incidentales

Muestreo no probabilístico que consiste en la selección deliberada y explícita de una muestra que facilite datos muy específicos sobre lo que se pretende estudiar.

Con esta investigación de campo podré determinar si las premisas postuladas en la hipótesis se ciñen a la realidad de la educación navarra.

Los resultados que alcance serán decisivos para mostrar el panorama actual y para encauzar las medidas ejecutivas y las líneas de actuación e intervención por parte de las autoridades responsables de esta provincia en un campo tan fundamental, para el desarrollo de una sociedad moderna, como es la educación con medios de comunicación y tecnologías a los niños.

Con unos medios suficientes y adecuados, y con un profesorado cualificado los alumnos serán capaces de tener una actitud crítica ante los numerosos productos mediáticos que nos invaden.

La población objeto de estudio corresponde a la totalidad de centros educativos de titularidad pública y concertada de la Comunidad Foral de Navarra.

Por tanto, para conocer la situación en la que se encuentra el sistema educativo en Navarra en relación con esta problemática, he escogido aquellos instrumentos de investigación que me permitan unos resultados precisos, objetivos y fiables sobre todos los ámbitos a los que he aludido a lo largo de este estudio.

Cada instrumento de investigación ha sido diseñado para obtener la más completa y eficaz información posible conforme a los fines inicialmente planteados.

#### 4.1 INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE INFORMACIÓN

El cuestionario es el instrumento más importante para esta investigación, diseñado para obtener prácticamente el conjunto de la información que busco. Voy a describir -sucintamente- cómo lo he elaborado, y el modo para precisar su validez y fiabilidad. Éste fue un proceso lento y laborioso.

El desarrollo de construcción del cuestionario ha implicado revisión de literatura y de otros cuestionarios elaborados en investigaciones referidas a la utilización de los medios escritos, audiovisuales, informáticos y nuevas tecnologías en los contextos educativos, además, de otros preparados por otros investigadores que estaban directa o indirectamente relacionados con la problemática que me ocupa.

Lara (2008) destaca que la preparación del cuestionario es una operación compleja y delicada. Para los resultados de la misma, es necesario tener en cuenta varios aspectos como: la naturaleza de las preguntas, la forma en que están redactadas o el orden en que se suceden.

Intenté intercalar preguntas poco relevantes con las más delicadas, buscando siempre la confianza del encuestado. Perseguí desde el principio evitar la fatiga del lector con su composición, naturaleza y la forma de enunciar las preguntas. En realidad, lo que pretendía era despertar su interés y dedicación.

De modo que el cuestionario fue diseñado de manera que resultara atractivo, claro y sencillo para el encuestado.

##### 4.1.1 CUESTIONARIO

###### VALIDEZ DEL CUESTIONARIO

Con el fin de comprobar su funcionamiento, la fidelidad de las respuestas y la validez de los resultados, empleé la técnica del Juicio de Expertos a través de un *Cuestionario Piloto*, para rectificar ciertos aspectos del mismo antes de aplicarlo al grupo seleccionado; es decir, se destinó a una muestra significativa, compuesta por 10 docentes.

A continuación, se recogen los resultados obtenidos del cuestionario inicial a través de este guión.

NOMBRE:

ZONA DE TRABAJO:

Valoración general de las preguntas del cuestionario:

MUY BUENA: 5

BUENA: 5

Longitud del cuestionario:

EXCESIVA: 0

NORMAL: 10

Las preguntas están bien categorizadas:

BIEN: 10

NORMAL: 0

MAL: 0

Adecuación del número de ítems a cada bloque:

SÍ: 10

NO: 0

Claridad de las preguntas:

SÍ: 10

NO: 0

Necesidad de nuevas preguntas:

SÍ: 3

NO: 7

En caso de creer que se debe añadir algún ítem, indique cuál:

- En el ítem de edad no se diferencia cada bloque, ya que los 30 ó 40 no sabemos en qué bloque nos tenemos que encuadrar.
- En el ítem de si se combina la tutoría o apoyo con otras funciones, no queda claro si hay que poner alguna contestación o no.
- En el bloque Medios en el Centro haría referencia a que se marcase el número de aulas de Infantil con las que cuenta el Centro.
- En el ítem ¿Cómo han conseguido estos medios tecnológicos? Falta la posibilidad de categorizar la respuesta en Otros.
- En el Bloque Medios en su aula, en el ítem de si tiene organizado un rincón de ordenador, se podría señalar ¿Por qué? En el caso de responder que no lo tiene.
- En el ítem de las dificultades que observa al integrar las NNTT en su aula, faltaría especificar lo que necesitaría en cada opción.
- En el ítem de si ha participado en algún proyecto relacionado con las NNTT o cursos, se podría preguntar por cuáles han realizado.
- En el Bloque Respecto a su formación como maestro, haría falta más espacio para escribir qué asignaturas se cursaron de NNTT.

Claridad del lenguaje utilizado:

Si: 10

No: 0

El análisis de los resultados determinan que:

- El cuestionario, globalmente, está bien en cuanto a dimensión y claridad en las preguntas. Los bloques están bien definidos y las preguntas bien clasificadas.
- Algunos ítems deben ser redefinidos para obtener más información respecto a lo que se pretende investigar.

Una vez estudiadas y analizadas estas aportaciones, decidí rehacer el cuestionario con el fin de completarlo con los anteriores comentarios. Por este motivo:

- Realicé algunas modificaciones en los ítems que no quedaban de todo claros para los encuestados.
- Incorporé algunas sugerencias para delimitar y obtener más información de los ítems.

En el ANEXO I se recoge el cuestionario inicial que analizaron los Expertos.

En el ANEXO II se puede observar el cuestionario final que realizaron los docentes de la etapa de infantil de los colegios de Navarra.

El cuestionario está compuesto por un total de 53 preguntas estructuradas en preguntas cerradas, abiertas y en escalas de valoración Likert.

Las preguntas están integradas en 5 bloques:

- 1º Datos del encuestado
- 2º Medios en el Centro
- 3º Medios en el aula
- 4º Formación como maestro/a
- 5º Referido al Cuestionario

A continuación explico brevemente cada uno de estos bloques o dimensiones:

1º Datos del encuestado:

Datos de identificación relativos a su sexo, zona de trabajo, tipo de centro, curso en el que trabaja, franja de edad en la que se inscribe, años de docencia, titulación, situación administrativa y combinación con otras funciones directivas.

#### 2° Medios en el centro:

Datos referidos a los medios tecnológicos con los que cuenta el Centro y el equipo de infantil, número de ordenadores para infantil, impresoras, cartuchos de color, obtención de estos medios tecnológicos, grado de satisfacción con estos medios,...

#### 3° Medios en el aula:

Datos referidos a los medios tecnológicos que tienen el aula, preguntas referidas a la presencia y uso del rincón del ordenador, programas utilizados, dificultades y beneficios con su uso, participación en proyectos o cursos de NNTT, frecuencia de uso de otros medios tecnológicos como la cámara de vídeo, de fotos, televisión, retroproyector,...

#### 4° Respecto a su formación como maestro/a:

Datos referidos al estudio de alguna asignatura de NNTT en la carrera, así como a la utilización en su transcurso, de algún medio tecnológico y las necesidades de formación que se observan en su trabajo diario.

#### 5° Referido al Cuestionario:

Datos referidos a su opinión sobre la longitud, tipo de preguntas, claridad y espacio para las respuestas del cuestionario.

Para calcular la fiabilidad del cuestionario se utiliza la opción Reliability Statistics del programa. El coeficiente alfa de Cronbach, es un método de los denominados de consistencia interna. Se trata de una técnica que no exige elaborar otras formas, o pasar el cuestionario más de una vez.

Su fundamento está en la relación que guardan todos los ítems del instrumento entre sí.

Tabla 4.1 Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Nº de elementos
0,844	32

El índice obtenido es de ,844 y puede considerarse bueno, ya que “índices superiores a 0,7 son considerados como un buen nivel de fiabilidad” (Zapata y otros, 2000).

Para obtener este índice, se contemplan los elementos compuestos por la escala Likert de 4 alternativas de contestación con un total de 32 elementos.

#### 4.1.2 ENTREVISTA

Para Lara (2008), la entrevista es una técnica de obtención de información muy relacionada con las técnicas de observación, que permite describir e interpretar aspectos de la realidad que no son directamente observables; de este modo la entrevista se configura como una técnica con rasgos propios, diferenciada de otras técnicas de obtención de datos.

Asimismo, las entrevistas pueden clasificarse de muy diverso modo. La tipología más genérica las diferencia en dos categorías: entrevista estructurada y no estructurada.

Dentro del campo de la Educación Social es necesario destacar algunas técnicas particulares como:

- Entrevista en profundidad. Es una técnica de amplio espectro, puede tener una finalidad exploratoria o de contrastación, de corte diagnóstico o terapéutico, descriptiva o evaluativa. Tiene como protagonista al entrevistado, que ha de ser citado con antelación y debidamente advertido del objeto de la entrevista y del tiempo que se ha de dedicar a ella.

La entrevista en profundidad es un modo de entrevista centrada, es decir monográfica a propósito del propio entrevistado y es, en general, no directiva, escasamente precodificada y planificada o dirigida en su discurso por el entrevistador.

- Entrevista semiestructurada o clínica. Está basada en un repertorio de preguntas que, a modo de guía, organizan en parte la interacción, aunque en el curso de la entrevista pueden añadirse otras, incluso eliminarse alguna de ellas.

En cualquier caso, no se presenta al entrevistado respuestas u opciones que éste pueda elegir. De ahí su carácter semiestructurado, pues se trata de una entrevista abierta, de respuesta libre y de preguntas no absolutamente determinadas, aunque con guión preestablecido.

Comparándola con la entrevista libre (no centrada y directiva) y la entrevista en profundidad centrada y muy directiva, la entrevista semiestructurada se centra de modo exclusivo en el fenómeno o problema a estudiar, en el objeto de la entrevista y no en el entrevistado.

La preparación del protocolo de entrevista inicial constó de una entrevista abierta con la que pretendía obtener la información necesaria para el trabajo de campo llevado a cabo.

En la elaboración de las preguntas tomé como referente los objetivos perseguidos. Asimismo consideré algunas cuestiones claves del cuestionario para indagar aún más en los asuntos abordados.

La selección de entrevistados se realizó siguiendo una muestra aleatoria de nueve docentes relevantes, del conjunto del cuerpo de maestros que tuviera una relación directa con la integración curricular de nuevas tecnologías en la enseñanza.

A cinco de estos docentes les realicé la misma entrevista y a los asesores, les realicé unas cuestiones más específicas. A continuación muestro los guiones de las entrevistas realizadas a estos nueve profesionales. En primer lugar, aparecen el de las cinco entrevistadas y en segundo lugar los asesores del CAP de Tafalla y de Tudela.

#### CUESTIONES PARA LA ENTREVISTA A LOS DOCENTES

1. Nombre, Titulación y años de experiencia docente.
2. Centro en el que ejerce la docencia. En qué puesto y cuántos años en él.
3. En la actualidad, ¿están integradas las tecnologías en su centro?
- 4.Cuál es la dotación de su aula a nivel de medios tecnológicos, para qué los utiliza.
5. Qué beneficios y dificultades se le plantea al utilizarlos.
6. Qué opinión tiene su alumnado al utilizar los medios tecnológicos con los que cuenta.
7. Qué utilidad cree que encuentra como docente de educación infantil el trabajar con los medios tecnológicos en las aulas.
8. ¿Cree que en su centro están integradas las NNTT?, ¿y en las aulas de Infantil?, ¿qué opiniones encuentra en su equipo de infantil respecto a la integración de las NNTT en las aulas?
9. Como docente, ¿cree que la formación que se da en las universidades de magisterio respecto a las NNTT es suficiente?, ¿qué aportaría o cambiaría?
10. Respecto a los cursos que se ofertan en formación permanente del profesorado en NNTT, ¿cree que responden a las necesidades que se plantean en educación infantil?, ¿en qué le gustaría formarse?

11. Desea realizar algún comentario respecto al objeto de la entrevista.

#### CUESTIONES PARA LA ENTREVISTA A LOS ASESORES

1. En primer lugar conocer su nombre concreto, cargo y si posee experiencia docente.

2. En segundo lugar, ¿cuáles son sus funciones respecto a esta sección y cuál es el contacto que tiene con los centros?

3. En tercer lugar, ¿qué utilidad cree que tiene el trabajar con los medios tecnológicos en las aulas de educación infantil? (sin centrarse exclusivamente en el ordenador, teniendo en cuenta el escáner, cámara de fotos, de vídeo, televisión, radio, retroproyector,...)

4. En cuarto lugar, ¿cree que existe una integración de los medios tecnológicos en las aulas de educación infantil?

5. En quinto lugar, ¿cree que para que exista esta integración en las aulas, es necesario que los docentes crean en su utilidad y estén bien formados para su uso?

6. ¿Cree que la formación que actualmente hay en los CAPs o en los cursos a distancia del PNTE responden a la actividad y uso cotidiano de los docentes de infantil en sus aulas? ¿qué mejoraría?

7. Última pregunta, ¿cree que las asignaturas sobre uso y estudio en Nuevas Tecnologías, que forman parte de los estudios de magisterio, responden a las necesidades y actividades del maestro de nuestras aulas? ¿qué mejoraría?

En los preliminares de la entrevista, mantuve con las siete personalidades una conversación para informarles de lo que pretendía con este instrumento de trabajo en mi investigación. En concreto, realicé los siguientes pasos para la introducción de la entrevista y que incluyen:

- Explicación del propósito y objetivos.
- Descripción o explicación de cómo o por qué fue seleccionada la persona.
- Quien dirige la investigación.
- Posibilidad de naturaleza anónima y confidencialidad de la entrevista.

En el ANEXO VII se puede observar la transcripción del texto de las entrevistas.

### 4.1.3 GRUPO DE DISCUSIÓN

Suárez (2005) define a los grupos de discusión como la principal técnica cualitativa para la recogida de información. Consta de un conjunto de personas que se reúnen con un fin determinado (atendiendo a los propósitos de investigación).

Las características más comunes es que ofrecen datos (internos, desde su propia perspectiva) en una conversación guiada (no directiva) por un moderador.

Con esta técnica se pretende:

- Reflejar la experiencia educativa tal cual la perciben o entienden, dándoles un determinado sentido dentro del contexto en que tienen lugar.
- Analizar las opiniones de padres- madres sobre aspectos de las instituciones educativas.

Esta técnica se convierte en un complemento a la información obtenida en los diferentes procedimientos de la investigación.

Los grupos de discusión realizados han sido formados por padres y madres, que sus hijos cursan la etapa de infantil en los centros de Navarra.

Para poder contrastar sus opiniones, se realizaron dos grupos en función de las dos tipologías educativas que encontramos en Navarra: públicos y privados.

La formación de los grupos se llevó a cabo a través de una convocatoria abierta a todas las familias cuyos hijos cursan esta etapa en centros públicos y concertados de Tudela mediante cartel informativo.

El grupo compuesto por el centro público se componía de 5 miembros al igual que el centro concertado.

La discusión con ambos grupos se realizó en una única sesión de 1 hora en la que los miembros del grupo, compartieron sus opiniones sobre el tema de estudio.

El objetivo de la realización de estos grupos, era obtener información sobre la imagen que tienen las familias de cada centro sobre la presencia y uso de medios tecnológicos y comprobar si existen semejanzas y diferencias en sus visiones.

### 4.2 DESCRIPCIÓN POBLACIÓN/MUESTRAS OBJETO DE ESTUDIO

Al ser propósito de esta investigación conocer el grado de integración de los medios tecnológicos de Educación Infantil, la población la forman los 220 centros públicos y concertados que imparten esta etapa educativa durante el curso 2008/09 en la Comunidad Foral de Navarra.

Tabla 4.2 Respuesta de los Centros

CUESTIONARIOS	ENVIADOS	CONTESTADOS
Públicos	170	135
Concertados	50	34
TOTAL	220	169

La muestra obtenida se corresponde con 76,8% de la muestra total, es un índice alto, por lo que se considera aceptable.

Para comprobar que la muestra sea representativa, es necesario determinar el error muestral que, para este caso, es de 92%. Este porcentaje indica que la muestra es representativa.

Igualmente, es importante destacar el número de profesores, que han contestado al cuestionario y que se recoge a continuación.

El número de profesores participantes está determinado por la acogida de cada centro al cuestionario y por el proceso de entrega. Los Centros a los que se entregó a través de un mediador (profesor del mismo) se le adjuntó tantos cuestionarios, como profesores especialistas de Infantil había en el Centro.

Por este motivo es importante resaltar, el número total de profesores participantes.

Tabla 4.3 Profesores participantes

CENTROS ED INFANTIL	PROFESORES
públicos	279
concertados	72
TOTAL	351

#### APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO

El cuestionario fue enviado por correo a los centros educativos de la Comunidad objeto de estudio, durante el curso 2008/09.

El proceso de entrega del cuestionario se efectuó en tres fases:

- a) Visita directa, llamada telefónica o carta instando al centro a participar.
- b) Entrega del cuestionario en el centro o a un profesor (mediador) del Centro, a los que también se les adjuntaba una carta de presentación, instrucciones para rellenarlo y un sobre para remitirlos.
- c) Recogida de los cuestionarios.

En el desarrollo de estas tres etapas empleé aproximadamente siete meses.

Tras un examen global del conjunto de cuestionarios recogidos; es decir, tras la comprobación y lectura atenta de los mismos, establecí como válidos 351 sin tener que desechar ninguno.

A continuación, presento la respuesta de los Centros que participan en la muestra, según su zona geográfica y tipo de Centro.

Tabla 4.4 Centros participantes

ZONA	PÚBLICO	CONCERTADO
Pamplona	63	26
Tafalla	28	2
Lekaroz	21	1
Tudela	4	2
Estella	19	3
TOTAL	135	34



## CAPÍTULO 5: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN GLOBAL DE LOS DATOS

### 5.1 PLANTEAMIENTO GLOBAL

El análisis de resultados consistirá en el estudio de los datos obtenidos con los instrumentos que se han aplicado.

Una vez recogidos los resultados, es necesario su codificación informática para poder actuar sobre ellos y realizar las operaciones oportunas con los mismos. Este proceso de grabación de resultados lo realicé durante mes de mayo.

El análisis de los datos configura una de las tareas fundamentales de toda investigación pues ayuda a constatar una serie de intuiciones o a rechazarlas, a verificar o no las hipótesis del trabajo, a valorar los hallazgos y las indagaciones realizadas; abriendo nuevas perspectivas hacia futuras investigaciones o líneas de trabajo.

Para el análisis e interpretación de los datos recopilados con el cuestionario, seguí los pasos siguientes:

- a) Examen de los cuestionarios recibidos, eliminando los incorrectos.
- b) Introducción de los datos en el ordenador, organizándolos y transformándolos para después interpretarlos bien en su contexto. Para llevar a cabo estas operaciones he recurrido al paquete informático de programas estadísticos denominado Statistickal Packge for Social Sciences (SPSS 17.0).

Los datos los he tratado a nivel descriptivo y a nivel estadístico.

El nivel descriptivo es el más simple, aunque no menos importante, permite una vez depurados los datos proceder al análisis descriptivo, para conocer las características del estudio. Analicé en primer lugar las propiedades más relevantes que me sirvieron como punto de partida para los análisis posteriores

El nivel estadístico permite la extracción de medidas de tendencia central como representativas del conjunto de la distribución y las de variabilidad para saber cómo se agrupan los datos. Al mismo tiempo, los gráficos han representado un instrumento útil para hacer más inteligibles los datos.

## 5.2 ANÁLISIS DESCRIPTIVO

En este apartado me centraré en el desarrollo global sobre el conjunto de la muestra objeto de investigación, que quedó configurada por 169 centros (351 cuestionarios), lo que supone un 71% del total de centros educativos existentes en esta provincia. Esto quiere decir que el índice de respuesta obtenido ha sido representativo.

Esta primera aproximación me va a permitir un mejor conocimiento de los aspectos sociológicos así como de las opiniones globales del colectivo de docentes de Educación Infantil en cada una de las preguntas que configuran el instrumento de recogida de datos.

Antes de comenzar con las diferentes dimensiones en las que dividí el cuestionario, y con el fin de estructurar del mejor modo posible tanto la información y recogida de datos como el análisis e interpretación, en primer lugar presento las características personales y contextuales de la población objeto de estudio que identifican la muestra (1er bloque del cuestionario).

Es decir, definiré los rasgos distintivos de los centros que componen la muestra; así como de los profesores de estas instituciones educativas que se ofrecieron a responder el cuestionario.

Esta descripción de las particularidades de la población del estudio la he realizado en función de las variables que he tomado como referencia; por un lado del centro (tipo de centro y niveles educativos que se imparten), y por el otro, el docente (género, edad, procedencia, titulación académica, puesto que desempeña, nivel de trabajo, área de conocimiento, situación laboral y años de experiencia docente).

### PREGUNTA 1: Sexo de los encuestados

Este apartado ofrece información del sexo de los encuestados.

Tabla 5.1 Sexo de los encuestados

SEXO	CASOS
hombre	16
mujer	335

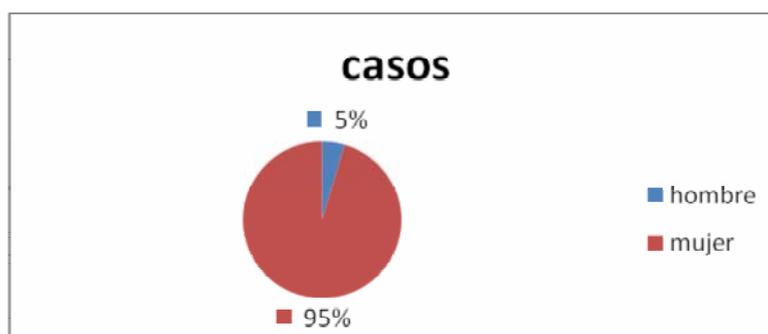


Gráfico 5.1 Sexo de los encuestados

El análisis de los resultados nos indica una participación mayoritaria de sexo femenino con un 95%, seguido de un 5% de participación masculina.

Este dato ofrece información de la composición de la plantilla de Educación Infantil en Navarra.

### PREGUNTA 2: Tipo de Centro

En esta pregunta se pretende conocer el tipo de Centro en el que trabaja cada encuestado.

Tabla 5.2 Tipo de Centro

TIPO	NÚMERO PROFESORES
Concertado	72
Público	279

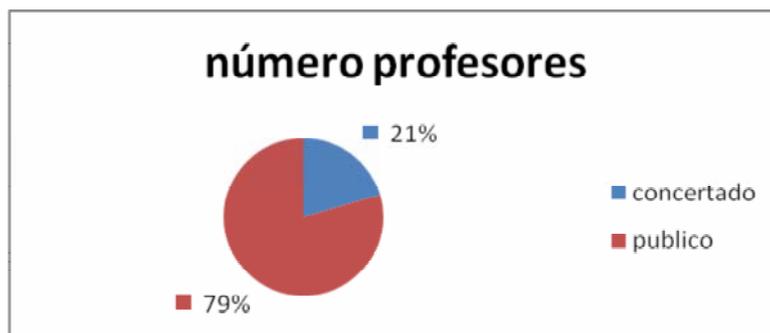


Gráfico 5.2 Tipo de Centro

Como se puede observar la composición de la muestra está formada por un 79% de docentes de la escuela pública y un 21% de docentes que trabajan en la escuela concertada.

### PREGUNTA 3: Edad

De igual modo, he pretendido conocer los porcentajes en función de la edad en 4 intervalos que se sitúan desde los *20 años* hasta 65 con los intermedios *entre 20 y 30 años, entre 31 y 40 años, entre 41 y 50 años, entre 51 y 65 años*.

Los datos son los siguientes:

Tabla 5.3 Edad

EDAD	CASOS
1 (20-30)	58
2 (31-40)	104
3 (41-50)	158
4 (51-65)	31

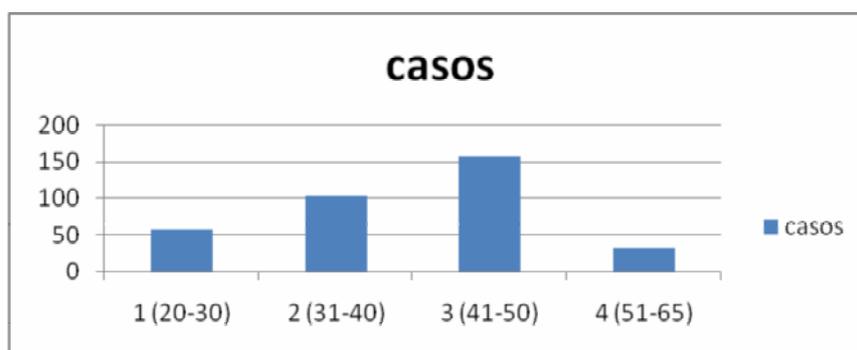


Gráfico 5.3 Edad

La edad 41-50 años es la que presenta un porcentaje mayoritario.

Nos encontramos con una plantilla de profesoras que podría ser catalogada como mayor, formado por parte del profesorado encuestado con bastante diferencia con el resto de franjas. Este dato será importante a la hora de comprobar cómo estas profesionales piensan y se desenvuelven con los medios tecnológicos, ya que son posteriores a su formación como maestras.

#### PREGUNTA 4: Curso en el que trabaja

Con esta pregunta, he pretendido conocer, cuál es el porcentaje que trabaja en cada curso de Educación Infantil y que por tanto, muestra los cursos de infantil con los que cuenta el Centro. Teniendo en cuenta la distribución en cinco posibilidades: 1º, 2º, 3º, la coordinación de ciclo y unitaria.

Tabla 5.4 Curso de trabajo

CURSO	CASOS
coordinadora	12
unitaria	46
primero	97
segundo	108
tercero	88

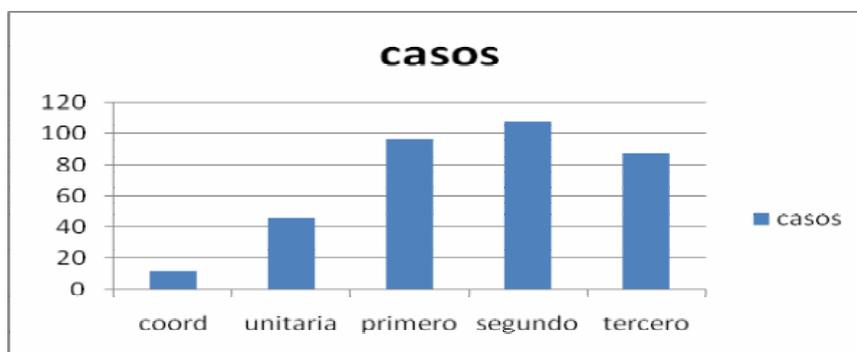


Gráfico 5.4 Curso de trabajo

Estos datos muestran una mayor participación de profesorado de los cursos de 1º y 2º de infantil y evidencian el número bajo de la figura de la coordinación, muestra la poca dotación de profesorado de apoyo que hay en los centros públicos y concertados, pese a la ratio elevada de alumno por aula.

### PREGUNTA 5: Años de docencia

Este dato va a ser importante a la hora de conocer la experiencia docente que tiene el profesorado objeto de muestra y poder relacionar este dato a su uso y opinión sobre la introducción de los medios tecnológicos.

Tabla 5.5 Años de docencia

AÑOS DE DOCENCIA	CASOS
1 a 10 años	199
11 a 21 años	108
22 a 31 años	24
más de 30 años	20

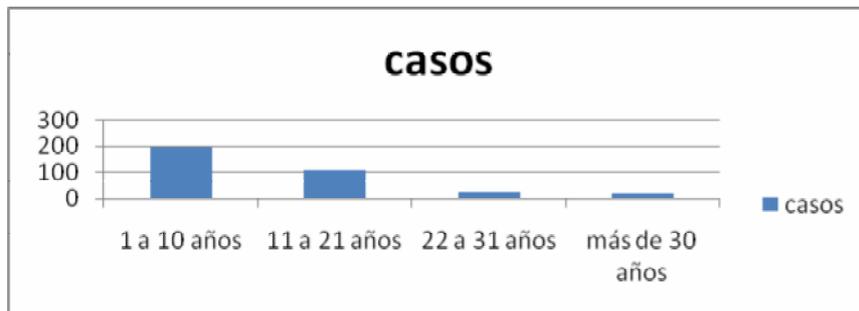


Gráfico 5.5 Años de docencia

Los datos nos muestran una plantilla con contrastes, ya que es mayor, pero de forma casi similar, hay un profesorado con muy poca experiencia docente (1 a 10 años de docencia). Este dato puede ser muy interesante a la hora de ver si existe algún tipo de relación entre la menor y mayor experiencia docente y mayor o menor presencia de medios tecnológicos en sus aulas, así como en sus opiniones acerca de la introducción de estos medios en su enseñanza.

### PREGUNTA 6: TITULACIÓN

Esta pregunta nos muestra la formación inicial del profesorado objeto de la muestra.

Tabla 5.6 Titulación

TITULACIÓN	CASOS
maestra primaria	99
primaria e infantil	30
maestra y licenciada	38
maestra infantil	184

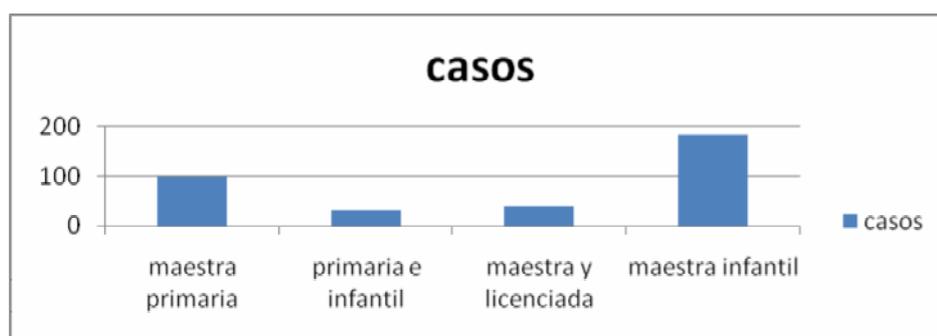


Gráfico 5.6 Titulación

Como se demuestra en la tabla, el profesorado de la muestra se ha formado como profesorado especialista en Educación Infantil, pero también hay un alto porcentaje de profesorado de Educación Primaria que trabaja en esta etapa.

#### PREGUNTA 7: SITUACIÓN ADMINISTRATIVA

Esta pregunta informa de la situación del profesorado en los centros. Este profesorado puede ser interino (no tiene puesto fijo en un centro determinado) o funcionario (quien tiene la oposición aprobada y tiene un puesto fijo en su Centro de trabajo).

Tabla 5.7 Situación Administrativa

SITUACIÓN	CASOS
interino	50
contratado	67
funcionario	234

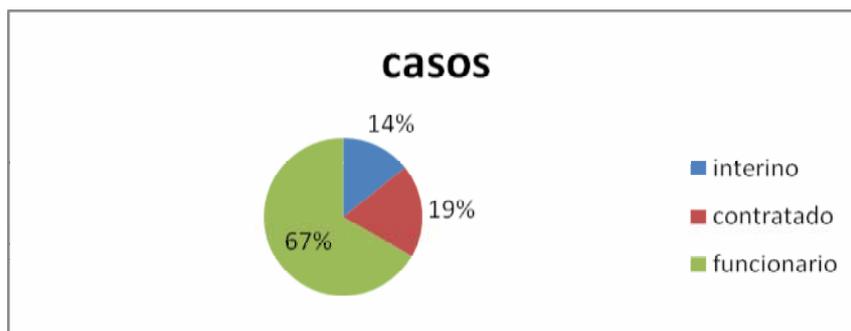


Gráfico 5.7 Situación Administrativa

Los datos nos muestran un porcentaje muy alto del profesorado objeto de estudio que trabaja en los centros públicos que tiene una situación administrativa de funcionario, lo que proporciona cierta estabilidad en las plantillas y que permite continuar con las iniciativas que se planteen.

El resto de la muestra está compuesto por un 14% de los profesores de centros públicos que son interinos y un 19% de profesores que tienen un contrato con centros concertados.

#### PREGUNTA 8: COMBINACIÓN CON OTRAS FUNCIONES

Esta cuestión informa de las funciones complementarias a su tutoría, que los docentes de Educación Infantil tienen en sus centros.

Tabla 5.8 Funciones administrativas

FUNCIONES	CASOS
si	59
no	292

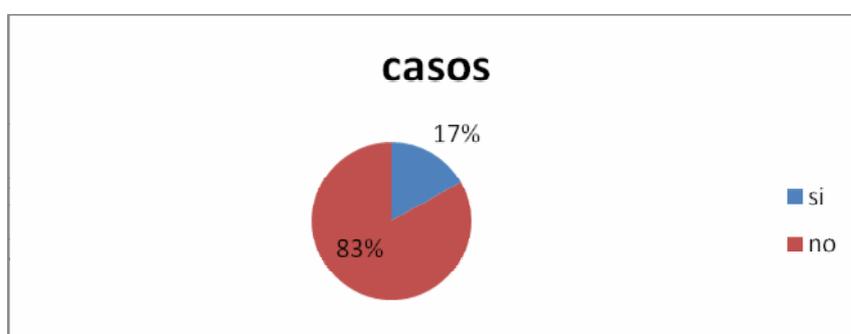


Gráfico 5.8 Funciones administrativas

Un 83% del profesorado encuestado, no ocupa ningún cargo complementario a su función docente. Este hecho nos da más información sobre la composición de la muestra.

#### DIMENSIONES DE ESTUDIO

Establecidos los procedimientos seguidos para el análisis de los dos primeros bloques de preguntas del cuestionario (análisis de datos sociodemográficos y profesionales) estoy en condiciones de analizar e interpretar los datos obtenidos para cada una de las dimensiones estudiadas y que vertebran asimismo el cuestionario, en busca de alcanzar los objetivos propuestos.

De igual modo, para facilitar el desarrollo interpretativo del resto del cuestionario el presente epígrafe se va a abordar en función de los diferentes bloques o dimensiones tratados:

Bloque 2: Medios en el Centro

Bloque 3: Medios en el Aula

Bloque 4: Formación como maestra

#### BLOQUE 2: MEDIOS EN EL CENTRO

Este bloque está compuesto por 13 preguntas que se pueden observar en el ANEXO I. En esta dimensión, pretendo contemplar, de modo general, de qué medios tecnológicos disponen los centros. También aspiro a que los docentes valoren si los medios tecnológicos con los que cuentan, funcionan correctamente para realizar su trabajo diario.

Si el resultado fuese positivo se estaría dotando al profesorado de los medios que se necesitan para que el trabajo sea más sencillo y fluido y si el resultado fuera poco satisfactorio, podría obtener posibles causas o aspectos a mejorar, para corregir la situación.

PREGUNTA 1: Dispone su centro y/o equipo de infantil, en buen estado, de:

En vista de que los resultados descriptivos obtenidos, consideradas las variables aisladamente, aportan información significativa a nivel estadístico, he creído oportuno agrupar los veinte apartados de esta pregunta en uno solo y realizar sobre él el análisis descriptivo.

De esta manera, extraigo la siguiente tabla:

Tabla 5.9 Equipamiento Centros

MEDIOS	radio	diapositivas	ordenador	ordenador sonido	televisión	vídeo
CENTROS	33	75	92	67	86	94
INFANTIL	136	46	67	20	69	55
NINGUNO	0	48	10	82	14	20

Tabla 5.9 Continuación

archivo progr	mesa montaje	pizarra digital	impresora	fotos	cámara vídeo
44	19	12	90	93	91
51	41	6	63	50	40
74	109	150	16	24	38

Tabla 5.9 Continuación

fotocop	retroproy	internet	arch.diapos	arch.revistas	videoteca	cañón	escáner
39	107	77	69	31	28	97	101
40	14	20	29	36	29	28	24
90	37	72	79	102	112	44	44

Estos datos muestran que:

- Los profesores de infantil cuentan mayoritariamente para su uso el radiocasete y el ordenador con prestaciones de sonido.
- Los recursos que tienen muy poca presencia en los centros y en infantil sobre todo son la pizarra digital, la mesa de montaje y la videoteca.
- Un porcentaje alto de centros cuentan con retroproyector, escáner, cañón, vídeo, cámara de fotos y de vídeo.
- Hay recursos muy necesarios para el trabajo docente como la fotocopiadora o los archivos de revistas o diapositivas que tienen muy poca presencia en Centros y en los equipos de Infantil.

- Es necesario destacar el dato de que los ordenadores con los que cuentan mayoritariamente los centros, no tengan posibilidad de audio.

La satisfacción del profesorado de Infantil con estos medios, se podrá confirmar en la cuestión de medios en el aula y aportados por el docente de infantil.

PREGUNTA 2: Disponibilidad del ordenador para el profesorado de infantil.

En esta cuestión se pretende extraer información sobre el número de ordenadores con los que cuenta el profesorado de infantil para preparar su trabajo diario.

Tabla 5.10 Disponibilidad ordenador

DISPONIBILIDAD ORDENADOR	CASOS
ninguno	7
1 o más	71
2 o más	273

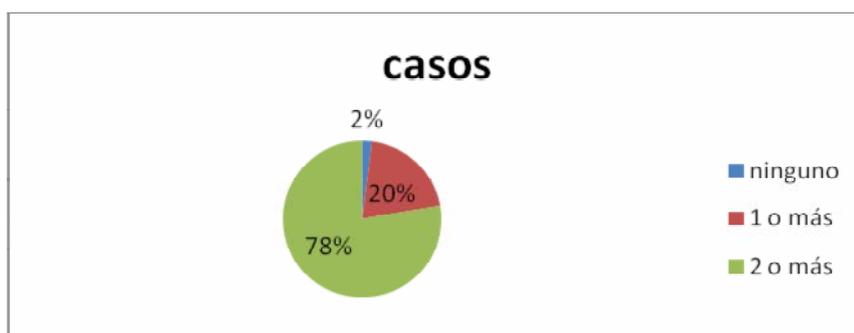


Gráfico 5.9 Disponibilidad ordenador

Como se observa en el gráfico, los colegios encuestados presentan un porcentaje muy alto en el número de ordenadores para el personal del centro. Sólo un 2% del profesorado destaca que no cuenta con ningún ordenador para su trabajo.

PREGUNTA 3: Satisfacción con el número de ordenadores para su trabajo.

Con esta pregunta se pretende confirmar el dato obtenido con la pregunta anterior, si el número de ordenadores responde a las necesidades de uso del profesorado.

Tabla 5.11 Satisfacción número ordenadores

SATISFACCIÓN NUMERO IMPRESORAS	CASOS
sin contestar	67
nada	55
poco	88
bastante	134
mucho	5

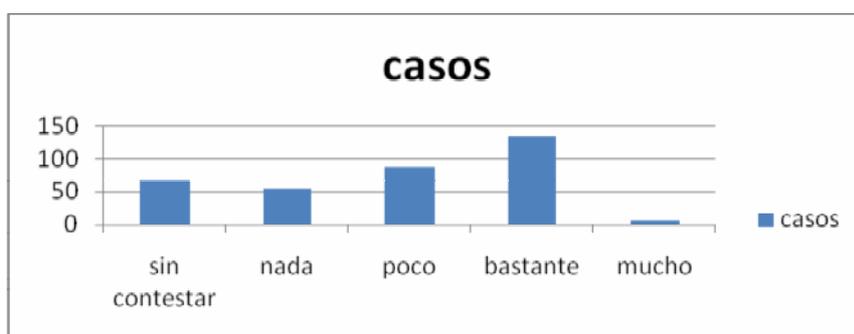


Gráfico 5.10 Satisfacción número ordenadores

Se puede observar que el profesorado encuestado está bastante satisfecho con el número de ordenadores con los que cuenta para realizar su trabajo, a pesar del número de profesionales con los que normalmente, deben compartir los recursos comunes.

#### PREGUNTA 4: Número de impresoras para los ordenadores

Con esta pregunta se pretende obtener información sobre el número de impresoras con las que cuentan los profesores de Infantil.

Tabla 5.12 Número de impresoras

NUMERO DE IMPRESORA	CASOS
1	261
2 o más	61
ninguna	29

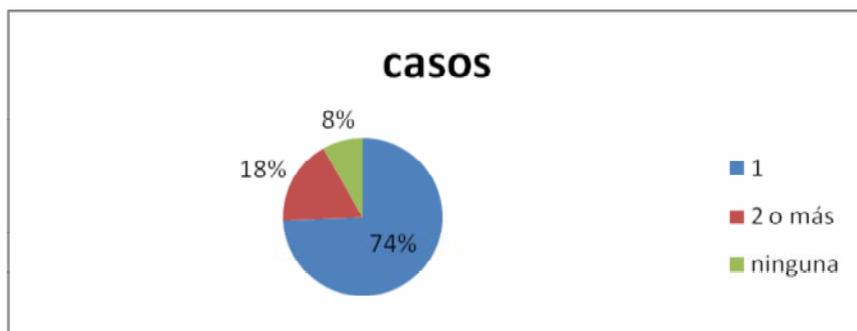


Gráfico 5.11 Número de impresoras

Los datos obtenidos muestran un 74% de los profesores que cuentan con una sola impresora para los ordenadores del Centro. Y sólo un 8% de los casos, no tienen ninguna impresora para trabajar.

#### PREGUNTA 5: Satisfacción con el número de impresoras

Esta pregunta pretende recoger la satisfacción o el desagrado de los profesores con el número de impresoras con las que cuentan para realizar su trabajo.

Tabla 5.13 Satisfacción número impresoras

SATISFACCIÓN IMPRESORAS	CASOS
sin contestar	67
nada	55
poco	134
bastante	88
mucho	5

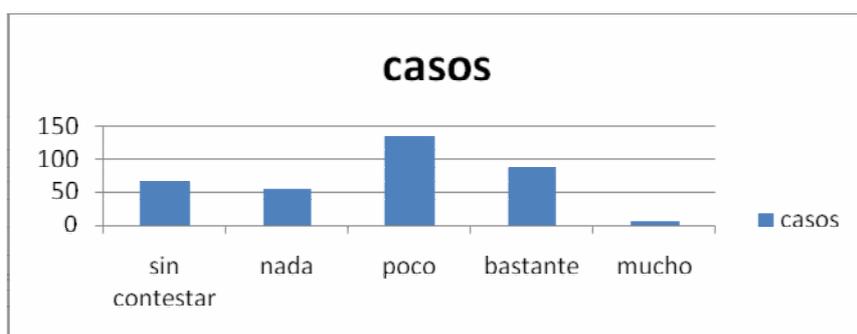


Gráfico 5.12 Satisfacción número impresoras

Se observa poca satisfacción en el número de impresoras que cuentan para los ordenadores del Centro, lo que confirma el dato obtenido sobre el número de impresoras con las que cuentan los docentes para su trabajo.

### PREGUNTA 6: Cartucho de color

Esta pregunta intenta recabar información sobre la presencia del cartucho de color en las impresoras de infantil.

Tabla 5.14 Cartucho de color

CARTUCHO	CASOS
si	126
no	225

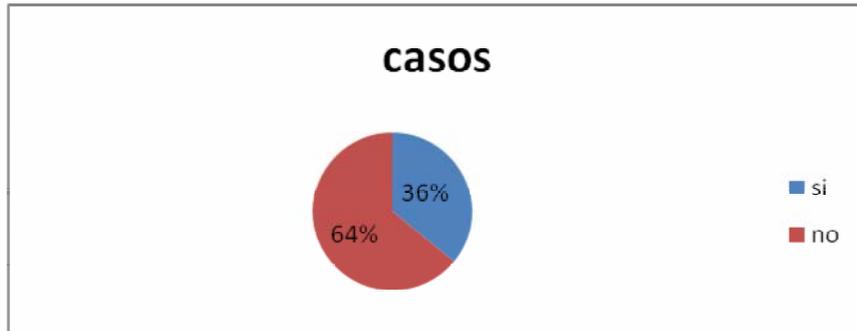


Gráfico 5.13 Cartucho de color

Se observa un 64% de los encuestados que dicen no tener cartucho de color en las impresoras de su Centro frente a un 36% que cuentan con esa posibilidad.

### PREGUNTA 7: Razones de ausencia de cartucho color

Con esta pregunta se pretende conocer las razones de la ausencia de cartucho de color en las impresoras de los Centros.

Tabla 5.15 Razones ausencia cartucho color

RAZÓN CARTUCHO	CASOS
económica	203
otras	6
sin contestar	142

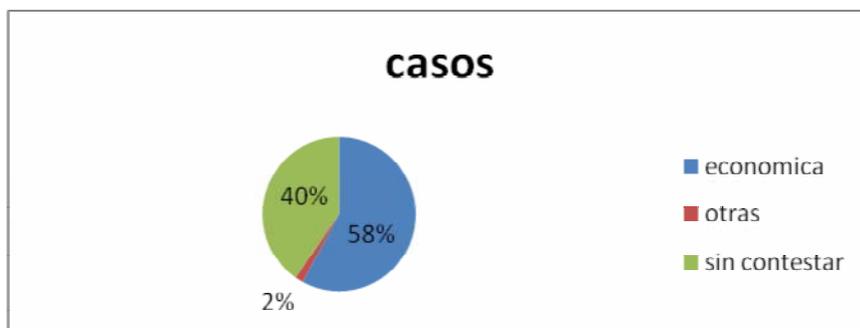


Gráfico 5.14 Razones ausencia cartucho color

La razón principal de la ausencia de cartucho de color en las impresoras de los centros con 58% de los entrevistados es económica, el precio de los cartuchos, seguido de la abstención de un 40% de los entrevistados a la hora de contestar a esta pregunta.

Sólo un 2% de la muestra destaca otras razones como que sólo esté el cartucho en dirección, sin acceso para ellos o de uso exclusivo para momentos puntuales durante el curso.

**PREGUNTA 8:** Valore la importancia de contar con un cartucho de color.

Con esta pregunta se pretende valorar si para el profesorado de Infantil sería necesario para su trabajo, contar con cartuchos de color para la impresión de sus trabajos.

Tabla 5.16 Importancia cartucho color

NECESIDAD CARTUCHO COLOR	CASOS
sin contestar	67
nada	55
poco	88
bastante	134
mucho	5

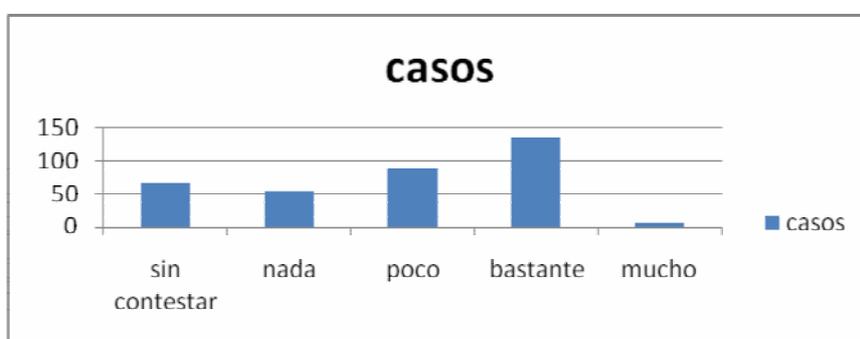


Gráfico 5.15 Importancia cartucho color

Como se observa, el profesorado mayoritariamente valora como bastante, la necesidad de tener cartucho de color para la impresión de sus trabajos seguido de la opción poco necesario.

**PREGUNTA 9:** Obtención de estos medios

En esta pregunta se aclara cómo han conseguido los equipos de infantil los recursos con los que cuentan en sus aulas.

Tabla 5.17 Obtención medios

CONSECUCIÓN	CASOS
proyecto	45
Gobierno Navarra	158
donaciones	43
comprado colegio	92
sin contestar	13

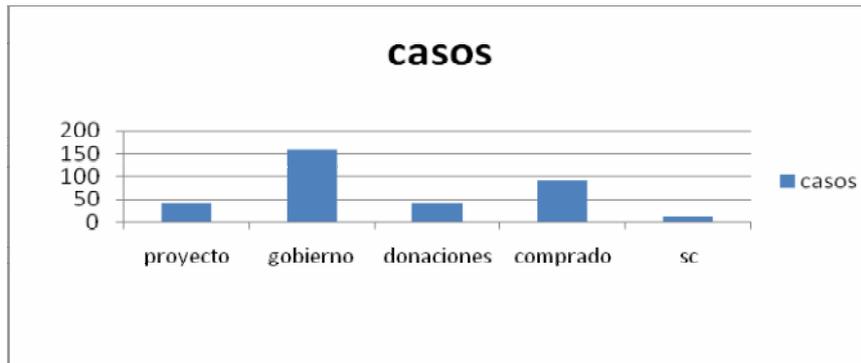


Gráfico 5.16 Obtención medios

Se observa que los recursos tecnológicos de un porcentaje alto del profesorado proceden de las dotaciones del Gobierno de Navarra y en un segundo lugar, de las inversiones realizadas por los colegios en la compra de recursos tecnológicos.

**PREGUNTA 10:** Necesidad de mayor inversión o subvención del Gobierno de Navarra

Con esta cuestión se pretende recabar información sobre la necesidad de que el Gobierno de Navarra, dote o subvencione una mayor inversión en equipamiento o infraestructuras tecnológicas en los Centros.

Tabla 5.18 Necesidad subvención

NECESIDAD SUBVENCIÓN	CASOS
sin contestar	12
nada	29
poco	115
bastante	195

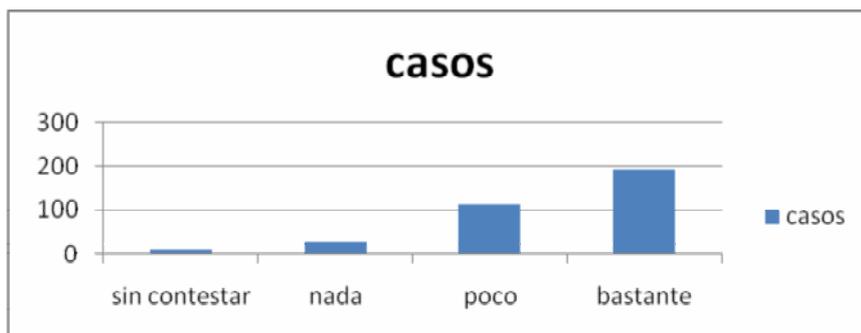


Gráfico 5.17 Necesidades de subvención

Un porcentaje alto de los encuestados creen que es bastante necesario que el Gobierno de Navarra, realice más inversiones de recursos tecnológicos e infraestructuras en los Centros, seguido de la opción poco necesario.

#### PREGUNTA 11: Funcionamiento de medios tecnológicos

Con esta cuestión se pretende obtener información sobre el grado de satisfacción del profesorado sobre los medios tecnológicos con los que cuenta para realizar su trabajo.

Tabla 5.19 Funcionamiento medios tecnológicos

FUNCIONAMIENTO	CASOS
sin contestar	68
nada funcionamiento	55
poco funcionamiento	88
bastante funcionamiento	135
mucho funcionamiento	5

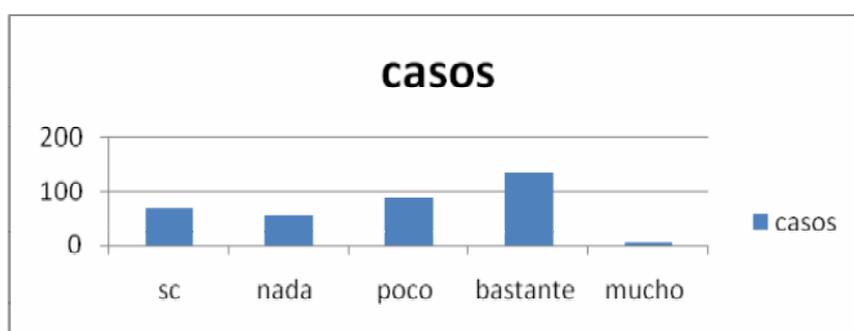


Gráfico 5.18 Funcionamiento medios tecnológicos

Se observa que el profesorado está bastante satisfecho con el funcionamiento de los recursos tecnológicos con los que cuenta en su Centro para realizar su trabajo, seguido de la valoración poco satisfecho y de un grupo de encuestados que han preferido no contestar a la pregunta.

**PREGUNTA 12: Influencia del tipo de centro para la dotación del mismo**

Con esta pregunta se pretende recoger la opinión de los profesores de Infantil sobre si la dotación tecnológica de los centros puede estar relacionada con la titularidad del Centro: público o concertado.

Tabla 5.20 Influencia tipo centro con dotación

INFLUENCIA TIPO	CASOS
sin contestar	12
nada	29
poco	195
bastante	115

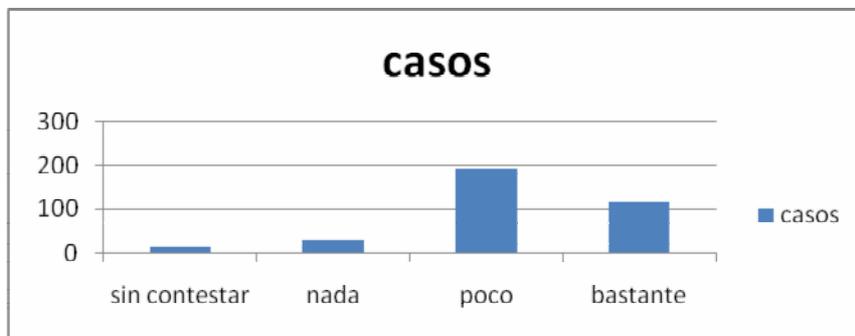


Gráfico 5.19 Influencia tipo centro con dotación

Se observa que un porcentaje alto de profesores consideran que existe poca relación entre la dotación tecnológica de cada centro con la titularidad pública o concertada aunque hay un número importante de profesorado que piensa que sí que hay bastante relación.

**PREGUNTA 13: Existe integración tecnológica en el centro**

Con esta pregunta se pretende conocer la opinión del profesorado sobre la integración tecnológica en sus centros.

Tabla 5.21 Integración en Centro

INTEGRACIÓN CENTRO	CASOS
sin contestar	12
nada	29
poco	195
bastante	115

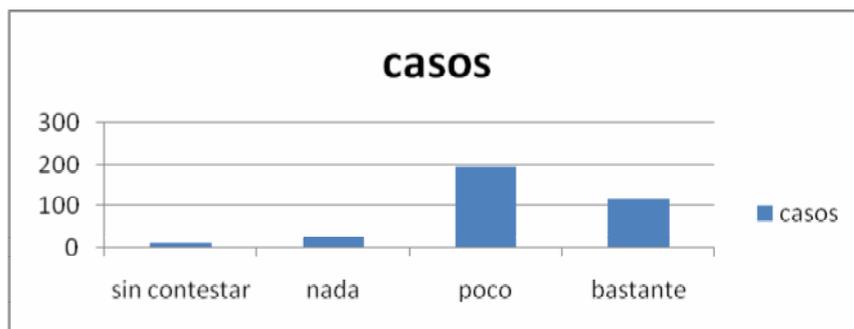


Gráfico 5.20 Integración en Centro

Un porcentaje alto de los encuestados destacan la poca integración de las TICs en sus Centros, seguido de la opinión de otro grupo de encuestados que piensa que hay bastante integración.

PREGUNTA 14: El equipo de infantil de su centro integra las TICs

Con esta pregunta se pretende recoger la opinión del profesorado sobre si el equipo de Infantil integra las TICs en su trabajo.

Tabla 5.22 Integración por parte del Equipo de Infantil

INTEGRACIÓN COMPAÑEROS	CASOS
sin contestar	68
nada	55
poco	135
bastante	88
mucho	5

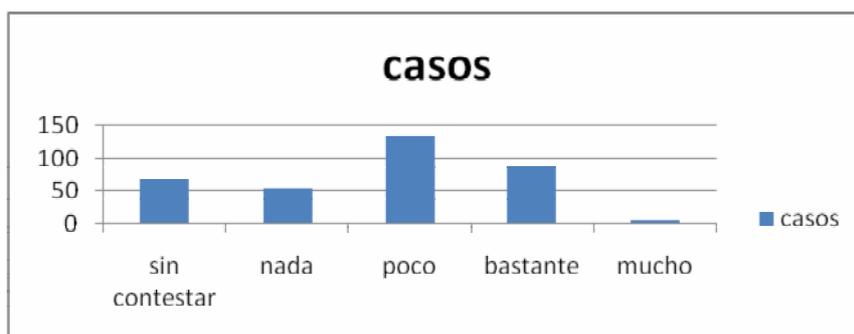


Gráfico 5.21 Integración por parte Equipo Infantil

Se observa que hay un número alto de profesores que opinan que el equipo de infantil integra poco las TICs en su trabajo, seguido de la opción de un grupo de encuestados que valora esta integración como bastante.

**PREGUNTA 15:** Opinión de las familias de la importancia de la integración de las TICs en las aulas

Esta pregunta recoge la opinión del profesorado sobre la importancia que cree que las familias de su alumnado tienen sobre la integración de las TICs en las aulas.

Tabla 5.23 Opinión familias sobre integración

IMPORTANCIA	CASOS
sin contestar	68
nada	55
poco	88
bastante	135
mucho	5

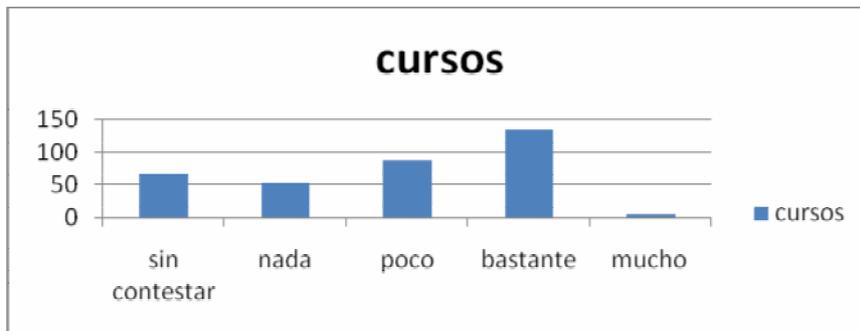


Gráfico 5.22 Opinión familias sobre integración

Un número alto de profesores destacan como bastante la importancia que las familias dan a la integración de las TICs en las aulas, lo que apoya sus propias iniciativas entorno a este tema.

### BLOQUE 3: MEDIOS EN EL AULA

Este bloque de preguntas está compuesto por 24 cuestiones.

En ellas pretendo obtener información sobre los medios con los que cuentan en sus propias aulas y cuál es el uso que le dan a los medios tecnológicos más comunes dentro de estas aulas de Educación Infantil.

#### PREGUNTA 1: Medios tecnológicos en el aula

Se debe señalar los medios tecnológicos con los que cuentan en su aula así como los que comparten o los aportan ellas mismas.

Tabla 5.24 Medios en el aula

MEDIOS AULA	CASOS
radio fotos ordenador video internet	52
radio ordenador internet	109
otros	54
radio	133
sin contestar	3

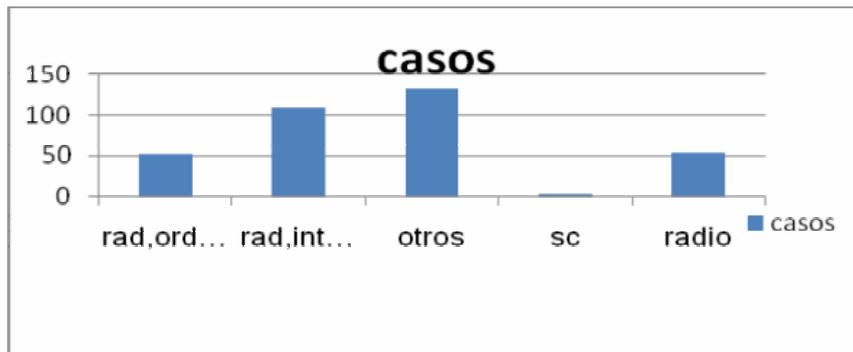


Gráfico 5.23 Medios en el aula

Se observa que únicamente el radiocasete es un medio con el que cuentan un número muy alto de profesores.

Tras la radio, el ordenador e internet son otros de los medios que tienen más presencia en las aulas de infantil.

#### PREGUNTA 2: Importancia de aportar sus propios recursos

Con esta pregunta se pretende valorar la importancia o la necesidad de que cada profesor, tenga que aportar recursos tecnológicos propios para trabajar con los alumnos en el aula o realizar su trabajo.

Tabla 5.25 Importancia aportaciones

VALORACIÓN APORTACIÓN	CASOS
sin contestar	12
nada	29
poco	195
bastante	115

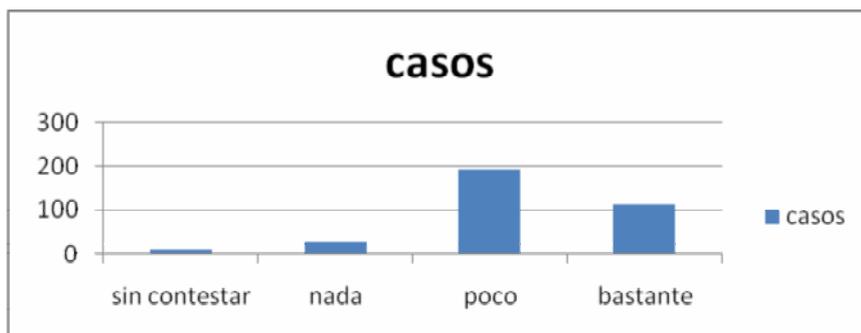


Gráfico 5.24 Importancia aportaciones

Como se observa en el gráfico, la mayor parte de los docentes encuestados dan poca importancia al hecho de aportar ellos los recursos tecnológicos de sus clases.

Aunque hay un número también importante de docentes a los que les molesta bastante, tener que aportar ellos sus propios recursos. Entre los recursos más aportados está la cámara de fotos.

### PREGUNTA 3: Importancia de su aportación para hablar de integración

Con esta pregunta, se pretende responder a los aspectos que se consideran necesarios para hablar de integración tecnológica en las aulas.

Tabla 5.26 Aportaciones para integración

VALORACIÓN INTEGRACIÓN	CASOS
sin contestar	67
nada	55
poco	88
bastante	134
mucho	5

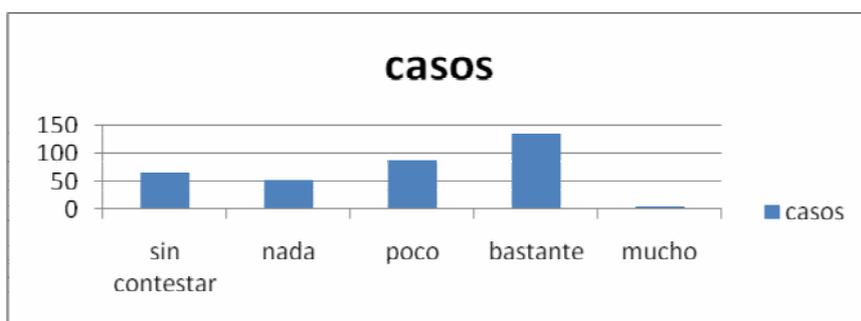


Gráfico 5.25 Aportaciones para integración

La mayoría del profesorado encuestado considera que la aportación que realizan de recursos tecnológicos al aula ayuda bastante a la integración de los mismos y facilita su trabajo y el de los alumnos en el aula.

**PREGUNTA 4: Organización rincón ordenador**

Con esta pregunta se pretende conocer en cuántas aulas hay organizado un rincón de la clase para el ordenador.

Tabla 5.27 Organización rincón ordenador

ORGANIZACIÓN RINCÓN	CASOS
si	264
sin contestar	5
no	82

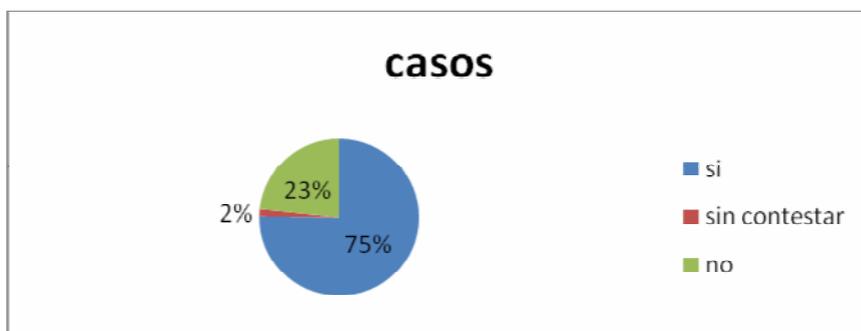


Gráfico 5.26 Organización rincón ordenador

Como se observa en el cuadro, un 75% de los encuestados cuenta en su aula con un rincón para el ordenador, frente a un 23% que no cuenta con este rincón. Sólo un 2% no participa en la respuesta a la pregunta.

**PREGUNTA 5: Importancia tener ordenador en el aula**

Con esta pregunta se intenta indagar en la importancia que otorgan los encuestados a las posibilidades que les ofrece tener un ordenador en el aula.

Tabla 5.28 Importancia ordenador aula

IMPORTANCIA ORDENADOR	CASOS
nada	12
poco	29
bastante	195
mucho	115

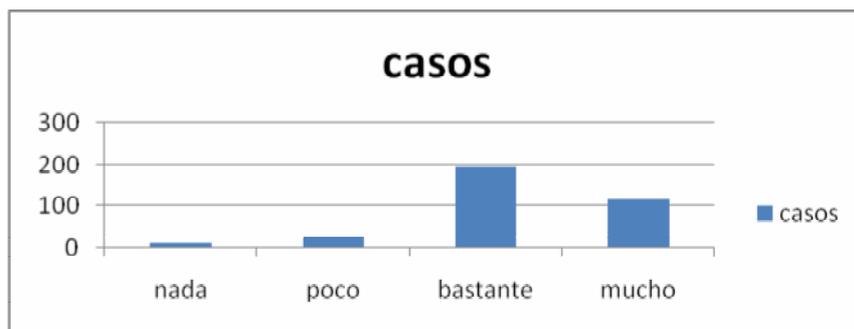


Gráfico 5.27 Importancia ordenador aula

Como se observa en el gráfico, un porcentaje alto de los encuestados, ven el ordenador como su recurso bastante necesario en el aula, seguido de la valoración de muy necesario.

#### PREGUNTA 6: Importancia de tener una impresora en el aula

Con esta pregunta se intenta indagar en la importancia que otorgan los encuestados a las posibilidades que les ofrece tener una impresora en el aula.

Tabla 5.29 Importancia impresora aula

NECESIDAD IMPRESORA	CASOS
nada	35
poco	61
bastante	199
mucho	56

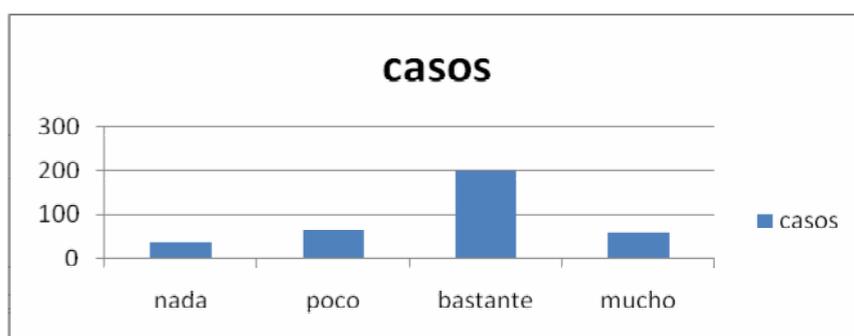


Gráfico 5.28 Importancia impresora en aula

La mayoría de encuestados valoran como bastante necesario contar con una impresora en sus aulas.

### PREGUNTA 7: Supuestos de tener ordenador en el aula

A través de los supuestos de esta pregunta, se pretende conocer la opinión de los docentes a cerca de lo que supone la organización de un rincón del ordenador en la clase de Infantil.

Tabla 5.30 Supuestos del ordenador: planificar

PLANIFICAR	CASOS
nada	26
poco	43
bastante	125
mucho	157

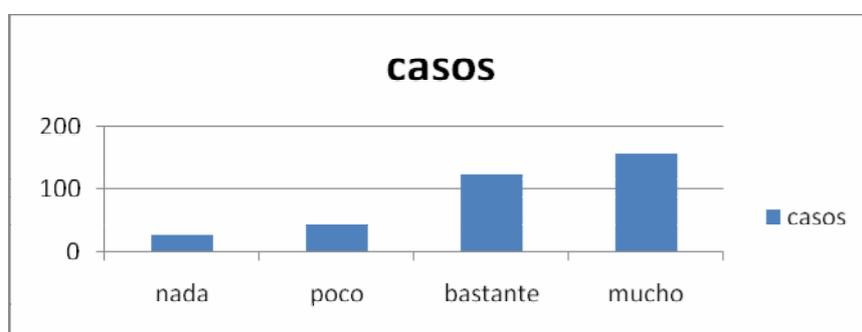


Gráfico 5.29 Supuestos del ordenador: planificar

La mayoría de los docentes encuestados destacan que es muy necesario planificar el espacio y el tiempo del aula cuando se organiza un rincón del ordenador en el aula.

Tabla 5.31 Continuación supuestos ordenador: entretenimiento

ENTRETENIMIENTO	CASOS
nada	235
poco	37
bastante	74
mucho	5

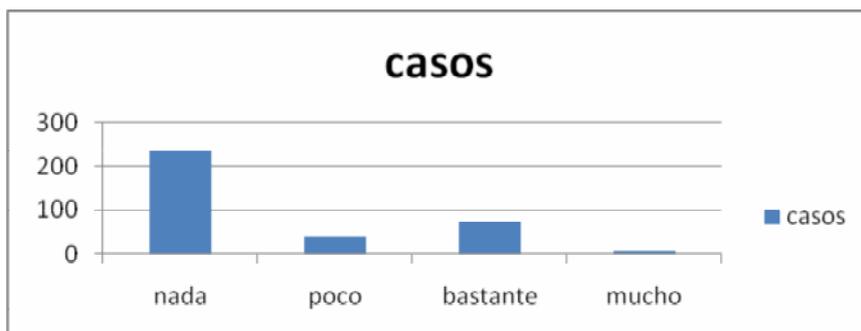


Gráfico 5.30 Continuación supuestos ordenador: entretenimiento

La gran mayoría de los docentes no ven el rincón del ordenador como un espacio de entretenimiento y juego para los alumnos, frente a un grupo reducido de encuestados que lo valora como bastante.

Tabla 5.32 Continuación supuestos ordenadores: enseñar

ENSEÑAR	CASOS
nada	16
poco	39
bastante	175
mucho	121

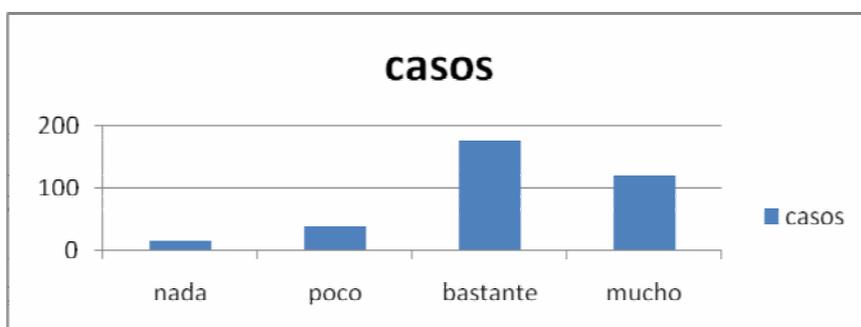


Gráfico 5.31 Continuación supuestos ordenador: enseñar

Un número destacado de docentes piensan que es bastante, seguido de muy importante el enseñar a los alumnos el funcionamiento del rincón del ordenador y de sus componentes.

Tabla 5.33 Continuación supuestos ordenador: tiempo

TIEMPO	CASOS
nada	137
poco	68
bastante	121
mucho	25

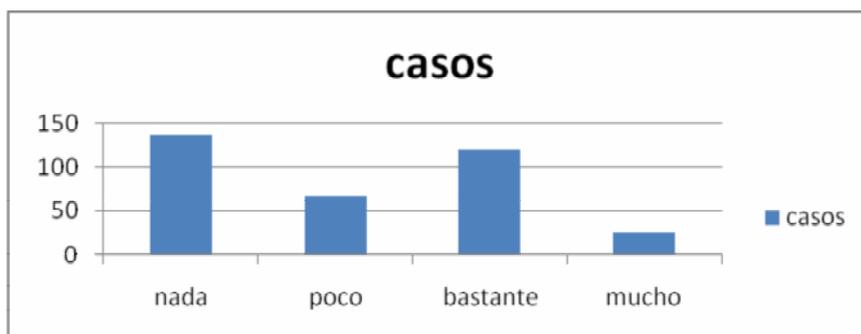


Gráfico 5.32 Continuación supuestos ordenador: tiempo

Como se observa en el gráfico, hay dos visiones por parte de los docentes sobre la necesidad de planificar un tiempo en sus horarios para preparar los programas con los que trabajarán sus alumnos. Por un lado los que destacan que no es necesario dedicar nada de tiempo y los que valoran bastante necesario ese tiempo de preparación.

Tabla 5.34 Continuación supuestos ordenador: interacción

INTERACCIÓN	CASOS
nada	26
poco	94
bastante	175
mucho	56

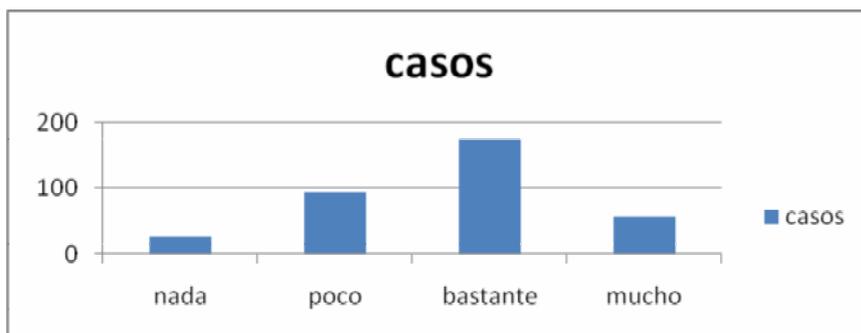


Gráfico 5.33 Continuación supuestos ordenador: interacción

Como se observa en el cuadro, la mayoría de los encuestados destaca el papel que el rincón del ordenador desempeña favoreciendo la interacción de los alumnos que trabajan en él.

Tabla 5.35 Continuación supuestos ordenador: estorbo

ESTORBO	CASOS
nada	335
poco	10
bastante	6

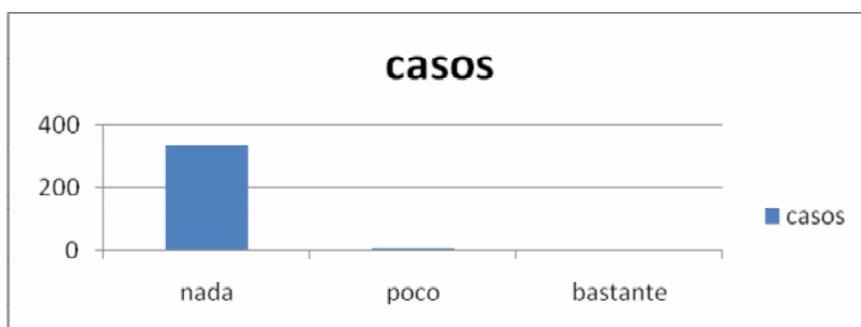


Gráfico 5.34 Continuación supuestos ordenador: estorbo

En esta premisa se destaca claramente la opinión mayoritaria de los docentes de que el rincón del ordenador en el aula no es un estorbo.

Tabla 5.36 Continuación supuestos ordenador: evaluación

EVALUACIÓN	CASOS
nada	84
poco	72
bastante	171
mucho	24

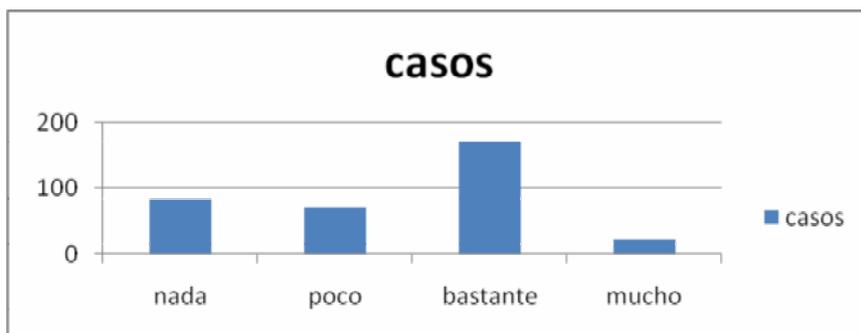


Gráfico 5.35 Continuación supuestos ordenador: evaluación

Como se observa en el gráfico, los docentes consideran bastante importante evaluar el uso que realizan los alumnos del rincón del ordenador, frente a un grupo reducido de encuestados que lo valora como nada importante o poco importante.

#### PREGUNTA 8: Programas uso rincón ordenador

Con esta pregunta se pretende conocer los recursos con los que trabajan los alumnos en el rincón del ordenador.

Tabla 5.37 Programas Ordenador

PROGRAMAS	CASOS
Adibú/pipo/clic/trampolín	104
la casa números preescolar	8
paquete básico	33
euskera	16
internet pipo	79
otros	33
sin contestar	78

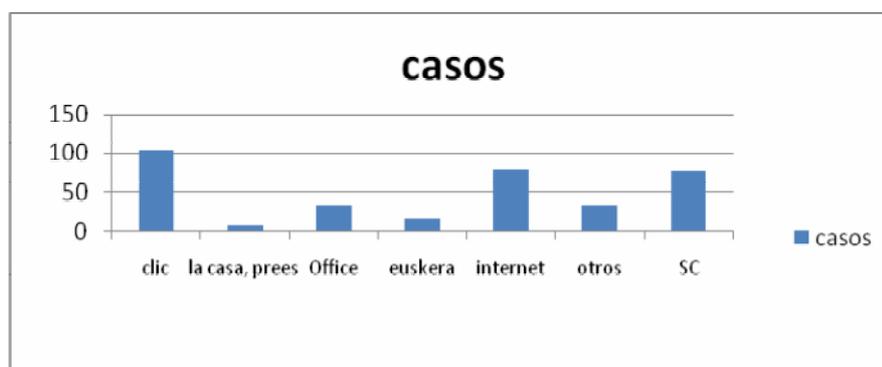


Gráfico 5.36 Programas de ordenador

Los programas interactivos más utilizados son el adibú, pipo, clic y trampolín.

Son programas que trabajan contenidos de todas las áreas y que están extendidos en la mayoría de los colegios. Además cuentan con programas secuenciados para cada ciclo.

**PREGUNTA 9: Dificultades en la integración**

Con esta pregunta se destacan posibles dificultades que observan los docentes a la hora de integrar las TICs en su aula.

Tabla 5.38 Dificultades en la integración: formación

NECESIDADES FORMACIÓN	CASOS
nada formación	96
poco formación	43
bastante formación	165
mucha formación	46
sin contestar	1

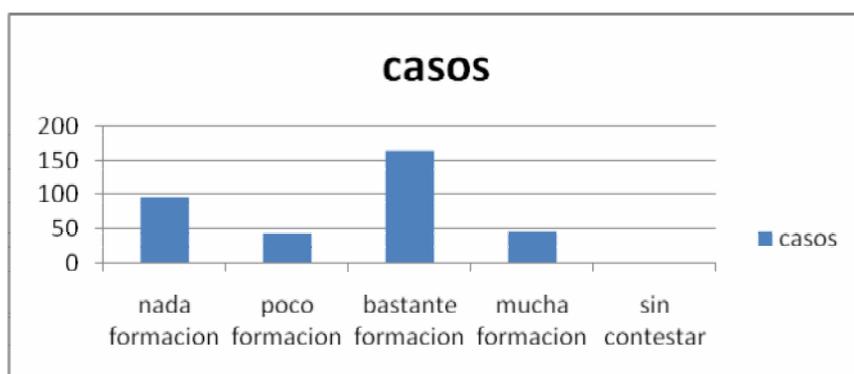


Gráfico 5.37 Dificultades en la integración: formación

Se observa en el gráfico que los docentes destacan la necesidad de mayor formación para hablar de integración de las TICs en el aula, seguida de la opción nada de formación.

Tabla 5.39 Continuación dificultades de integración: equipamiento

NECESIDAD EQUIPAMIENTO	CASOS
nada equipamiento	60
poco equipamiento	39
bastante equipamiento	140
mucho equipamiento	112

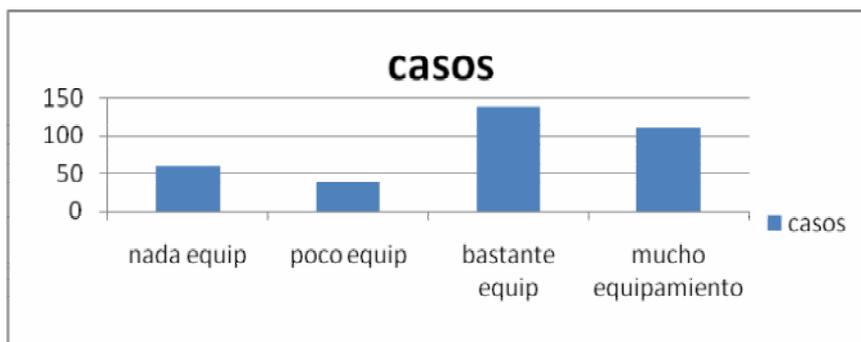


Gráfico 5.38 Continuación dificultades de integración: equipamiento

La necesidad de bastante equipamiento es otro de los aspectos que destacan los docentes para hablar de integración de las TICs en el aula seguida de la opción mucho equipamiento.

Tabla 5.40 Continuación dificultades de integración: infraestructuras

NECESIDAD DE INFRAESTRUCTURAS	CASOS
nada infraestructuras	137
poco infraestructuras	53
bastante infraestructuras	142
mucho infraestructuras	19

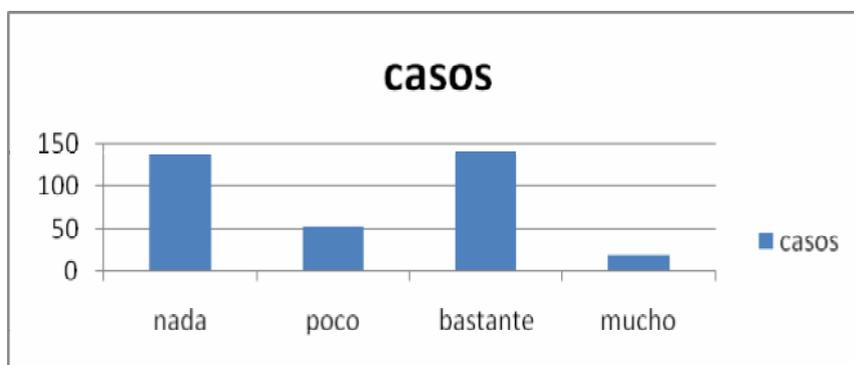


Gráfico 5.39 Continuación dificultades de integración: infraestructuras

Como se observa en el gráfico, la necesidad de infraestructuras divide la opinión del profesorado.

Los resultados nos señalan un conjunto de profesores con la necesidad de mejorar e introducir infraestructuras en su aula para hablar de integración de las TICs y por otro lado, un número representativo de docentes que no ven necesario mejorar las infraestructuras que ya poseen.

## PREGUNTA 10: Beneficios de utilización de las TICs

En esta pregunta se investiga sobre los beneficios que observan los docentes sobre la utilización de las TICs en su aula.

Tabla 5.41 Beneficios TICs: motivación

MOTIVACIÓN	CASOS
no contesta	10
nada motivación	6
poca motivación	2
bastante motivación	131
mucha motivación	202

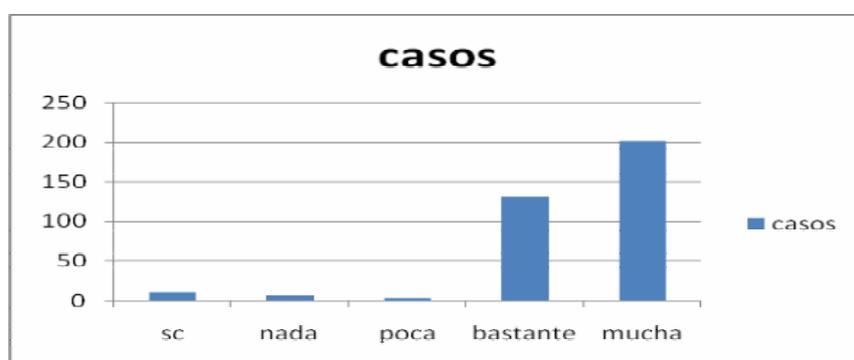


Gráfico 5.40 Beneficios TICs: motivación

Como se observa en el gráfico, la mayoría de los encuestados destaca el papel motivador que las TICs tienen en el aprendizaje del alumnado, con una valoración muy positiva.

Tabla 5.42 Beneficios TICs: ayuda

AYUDA	CASOS
nada ayuda	60
poca ayuda	96
bastante ayuda	172
mucha ayuda	23

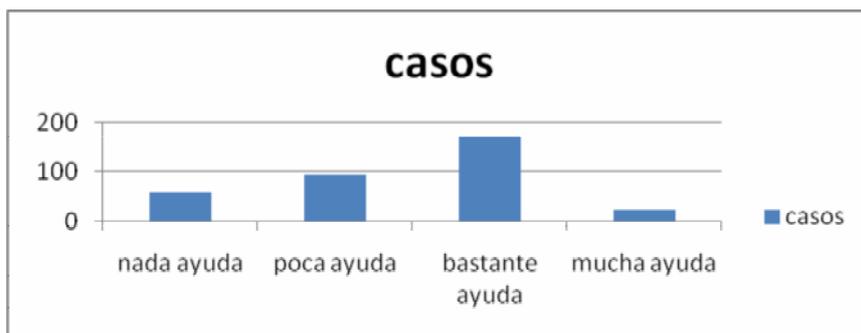


Gráfico 5.41 Beneficios TICs: ayuda

Los resultados muestran la opinión de los docentes sobre que las TICs ofrecen un contexto de bastante ayuda entre el alumnado, aunque el siguiente grupo de docentes valora este contexto como de poca ayuda.

Tabla 5.43 Beneficios TICs: compensación

COMPENSACIÓN	CASOS
nada compensación	55
poca compensación	57
bastante compensación	188
mucho compensación	51

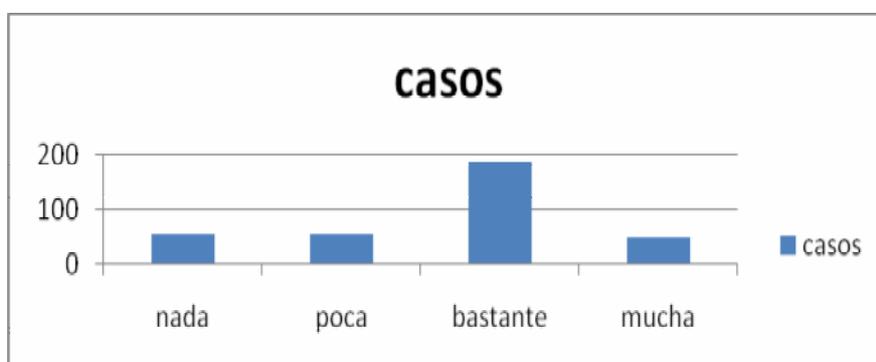


Gráfico 5.42 Beneficios TICs: compensación

Como se muestra en el gráfico, un porcentaje alto de docentes valoran como bastante la compensación que supone para el alumnado el trabajo con las TICs en el aula, frente a varios grupos de docentes que lo destacan como poco, nada o mucho.

### PREGUNTA 11: Participación en proyectos relacionados con las TICs.

En esta pregunta se investiga sobre el número de profesoras de la muestra, que participa o no, en proyectos convocados por el Departamento de Educación relacionados con las NNTT.

Tabla 5.44 Participación proyectos NNTT

PARTICIPACIÓN PROYECTOS	CASOS
si	59
no	292

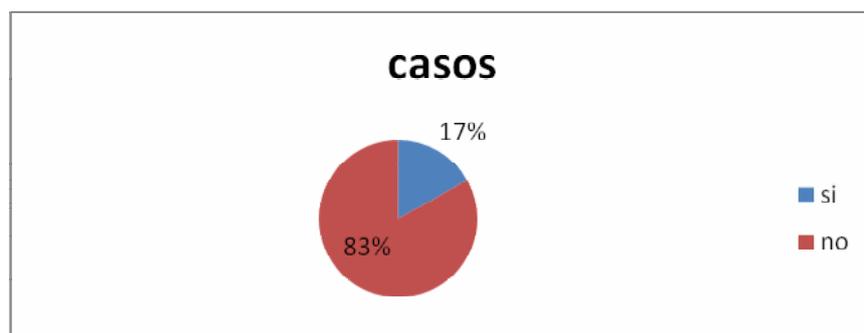


Gráfico 5.43 Participación proyectos NNTT

Como se observa en el gráfico, un 83% de los encuestados no participan durante el curso 2008-09 en ningún proyecto relacionado con las TICs frente a un 17% que sí que ha participado o participa en alguno.

Tabla 5.45 Proyectos realizados

PROYECTOS	CASOS
mimio	2
pizarra digital	9
witt ikastolas	3
biblioteca colegio	7
altana	3

Los profesores que participan en proyectos relacionados con las TICs lo hacen mayoritariamente en el uso de la pizarra digital.

Tras esta opción, el proyecto de bibliotecas escolares y de forma más minoritaria los proyectos altana (programa de animación a la lectura con ayuda de las NNTT junto con otras Comunidades), mimio o witt para las ikastolas que investigan y utilizan la pizarra digital para mejorar sus prácticas educativas en las aulas.

**PREGUNTA 12: Participación en cursos relacionados con las TICs**

En esta pregunta se investiga sobre el número de profesoras de la muestra, que participa o no, en cursos presenciales o a distancia convocados por el Departamento de Educación relacionados con las TICs.

Tabla 5.46 Participación en cursos

CURSOS	CASOS
si	70
no	181

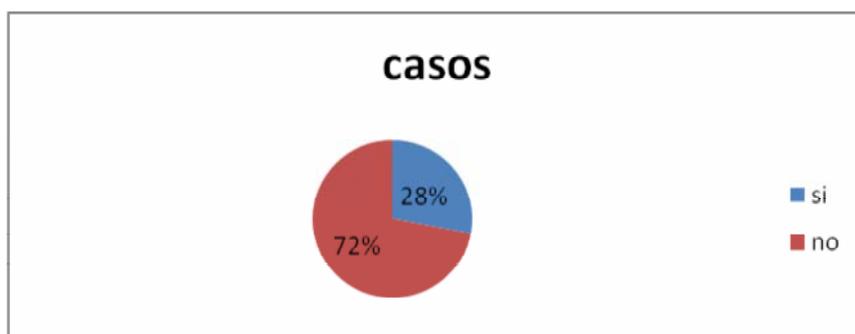


Gráfico 5.44 Participación en cursos

Como se observa en el gráfico un 72% del profesorado no participa en ninguno de los cursos ofrecidos por el CAP o el PNTE, frente a un 28% que ha realizado o va a participar en alguno durante este curso académico.

Tabla 5.47 Cursos presenciales realizados

CURSOS PRESENCIALES	CASOS
Miedo a los ratones	9
office	5
internet	3

El profesorado que participa en los cursos se reparte entre el titulado “Miedo a los ratones” que enseña actividades para realizar con algunos medios tecnológicos y el manejo de las office (Word, Excel, Power Point,...) e internet.

Tabla 5.48 Cursos online realizados

CURSOS ONLINE	CASOS
NNTT aplicadas	18
Photoshop	4
diseño pgweb	5
prensa	8
office	9
internet	9

El profesorado que participa en los cursos online lo hace mayoritariamente en el titulado “Las NNTT aplicadas a la Educación Infantil” seguido del aprendizaje de las office y de internet. Con menos realización se encuentra el trabajo de la prensa como recurso didáctico, el diseño de páginas web o el tratamiento de imágenes (Photoshop).

#### COMPARATIVA SEGÚN TIPO DE CENTRO DE FORMACIÓN PERMANENTE

Tabla 5.49 Comparativa formación permanente

centros	proyectos no	proyectos si	cursos si	cursos no	online	presenciales
concertados	66	6	10	70	7	3
públicos	130	18	60	111	46	14

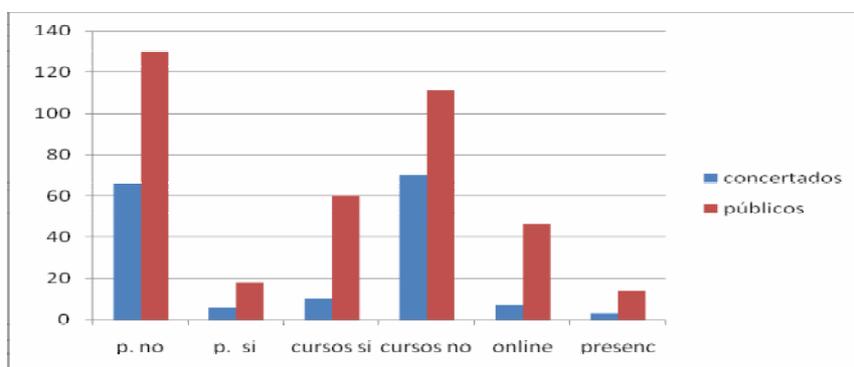


Gráfico 5.45 Comparativa formación permanente

Como se observa en los gráficos, la participación en proyectos y en cursos es en los dos tipos de Centros muy escasa.

Entre los docentes que afirman realizar cursos, los de la escuela pública participan más que los de la concertada en cursos online y a nivel presencial, pero se destaca la preferencia de los docentes de la escuela pública por la realización online de cursos relacionados con las TICs.

**PREGUNTA 13: Satisfacción con la formación**

En esta pregunta se intenta conocer la satisfacción del profesorado respecto a los cursos que se ofrecen en los CAPs o en la plataforma PNTE sobre TICs.

Tabla 5.50 Satisfacción cursos

SATISFACCIÓN CURSOS	CASOS
sin contestar	67
nada satisfecho	88
pocos satisfecho	138
bastantes satisfecho	58

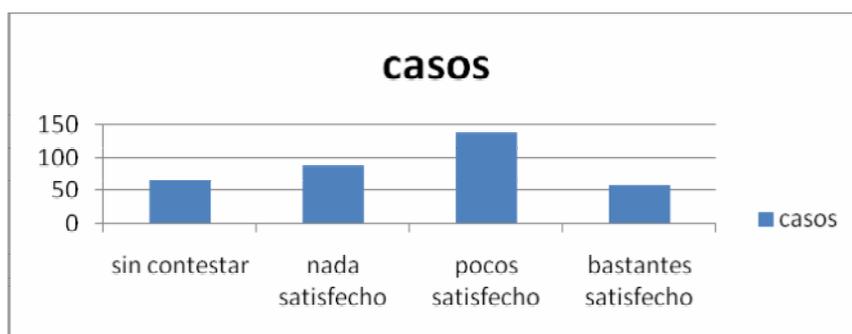


Gráfico 5. 46 Satisfacción cursos

Como se observa en el gráfico, un porcentaje alto de los encuestados se sienten poco satisfechos con la formación que se oferta respecto a las TICs, seguido de la valoración nada satisfecho.

**PREGUNTA 14: Necesidades de formación**

Con esta pregunta se pretende conocer aquellos aspectos formativos que a los docentes les gustaría aprender.

Tabla 5.51 Necesidades de aprendizaje

NECESIDADES DE APRENDIZAJE	CASOS
aplicación práctica	160
paquete básico	10
otros	17
sin contestar	90
cubierta	12
pizarra digital	62

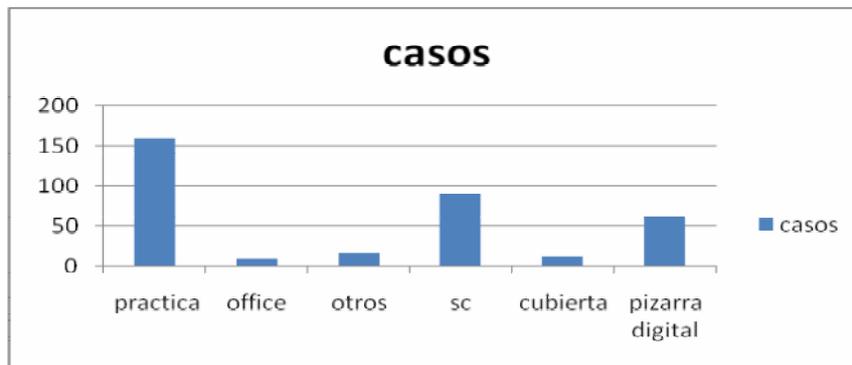


Gráfico 5.47 Necesidades de aprendizaje

Como se observa en el gráfico, un porcentaje alto de los encuestados, les gustaría tener cursos que trabajasen concretamente cómo aplicar las TICs con sus alumnos de infantil, así como los recursos que pueden ser más aconsejables para la edad de sus alumnos.

Frente a esta necesidad, otro grupo de docentes se abstienen de contestar a esta pregunta frente a los que demandan cursos específicos sobre el uso de la pizarra digital en la etapa.

#### PREGUNTA 15: Utilización cámara de video

Con esta cuestión se pretende obtener información sobre la frecuencia con la que se usa la cámara de vídeo en las aulas de infantil.

Tabla 5.52 Utilización cámara de video

VÍDEO	CASOS
nada	165
poco	66
mes	14
mucho	53
no contesta	53

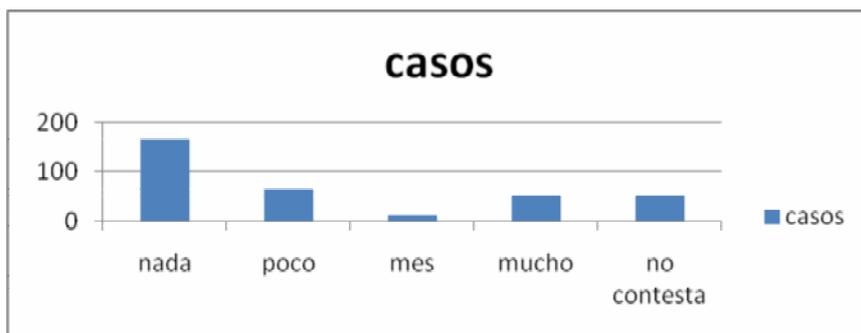


Gráfico 5.48 Utilización cámara de vídeo

Como se observa en el gráfico, la mayor parte del profesorado no usa nada este recurso en sus actividades. Las siguientes opciones la utilizan poco o todo lo contrario, mucho.

#### PREGUNTA 16: Actividades con la cámara de vídeo

En esta pregunta se intenta profundizar sobre la anterior cuestión, observando cuáles son las actividades que las profesoras, mayoritariamente, realizan con la cámara de vídeo.

Tabla 5.53 Actividades vídeo

ACTIVIDADES VÍDEO	CASOS
proyecto	36
proyecto salidas	50
proyecto salidas conductas	8
proyecto salidas cuentos	11
otras	39
nada	207

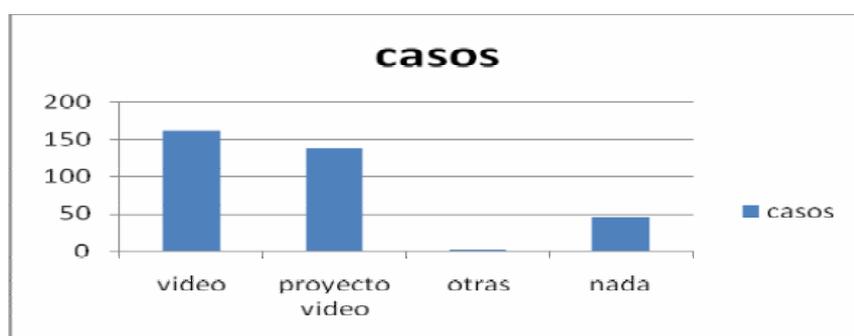


Gráfico 5.49 Actividades vídeo

Como se observa en el gráfico, el porcentaje más alto de los encuestados no realiza ninguna actividad con la cámara de vídeo.

Este aspecto que confirma el poco uso que se le da a este recurso en las aulas de infantil y los docentes que lo usan, lo hacen para actividades relacionadas con los proyectos de trabajo o las salidas fuera del Centro.

**PREGUNTA 17: Frecuencia de uso de cámara de fotos**

Con esta cuestión se pretende obtener información sobre la frecuencia con la que se usa la cámara de fotos en las aulas de infantil.

Tabla 5.54 Uso cámara fotos

FOTOS	CASOS
nada	13
poco	172
bastante	95
mucho	68
no contesta	3

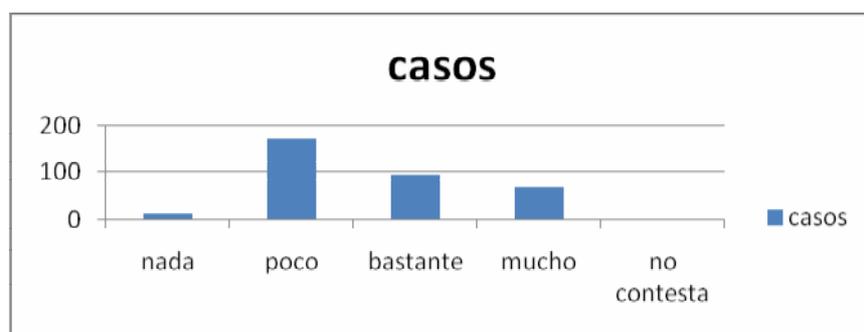


Gráfico 5.50 Uso cámara fotos

Como se observa, la frecuencia de uso de la cámara de fotos es mayor que la de vídeo. No hay ninguna profesora que nunca la use.

Mayoritariamente la usan semanalmente y desciende en el caso de ser su uso mensual o diario.

**PREGUNTA 18: Actividades con la cámara de fotos**

En esta pregunta se intenta profundizar sobre la anterior cuestión, observando cuáles son las actividades que las profesoras, mayoritariamente, realizan con la cámara de fotos.

Tabla 5.55 Actividades fotos

ACTIVIDADES FOTOS	CASOS
proyecto	30
salidas fiestas	183
rutinas	124
otros	3
nada	11

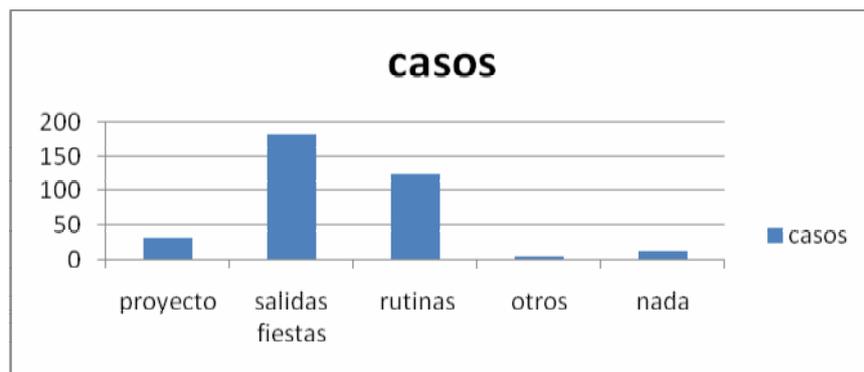


Gráfico 5.51 Actividades fotos

Como se observa, el mayor número de profesoras realiza actividades de aula para cumpleaños, salidas fuera del colegio, celebraciones del colegio como el día de la Paz o Carnaval.

Le sigue un grupo importante de profesoras que la utilizan para las rutinas del aula (secuencias temporales, asistencia a clase,...)

**PREGUNTA 19: Frecuencia de uso de la televisión**

Con esta cuestión se pretende obtener información sobre la frecuencia con la que se usa la televisión en las aulas de infantil.

Tabla 5.56 Uso Televisión

TELEVISIÓN	CASOS
nada	35
semana	229
bastante	36
mucho	38
no contesta	13

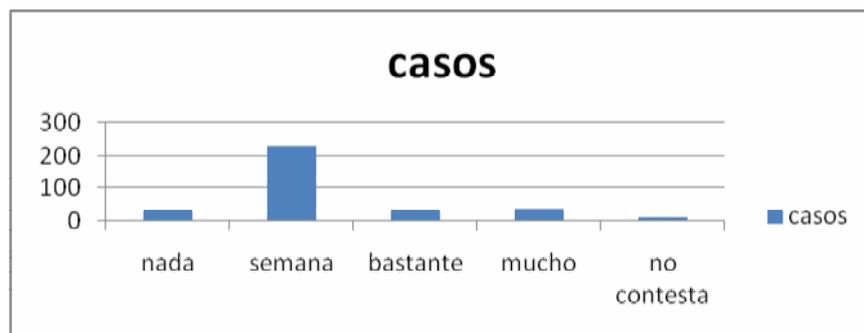


Gráfico 5.52 Uso televisión

Como se observa, la televisión no es un medio tecnológico que usen a diario las profesoras encuestadas, ya que ninguna lo ha marcado así.

La frecuencia más repetida es semanalmente, sin haber diferencias significativas entre el resto de opciones.

#### PREGUNTA 20: Actividades con la televisión

En esta pregunta se intenta profundizar sobre la anterior cuestión, observando cuáles son las actividades que las profesoras realizan con la televisión.

Tabla 5.57 Actividades televisión

ACTIVIDADES VIDEO	CASOS
video	163
proyecto	138
otras	3
nada	47

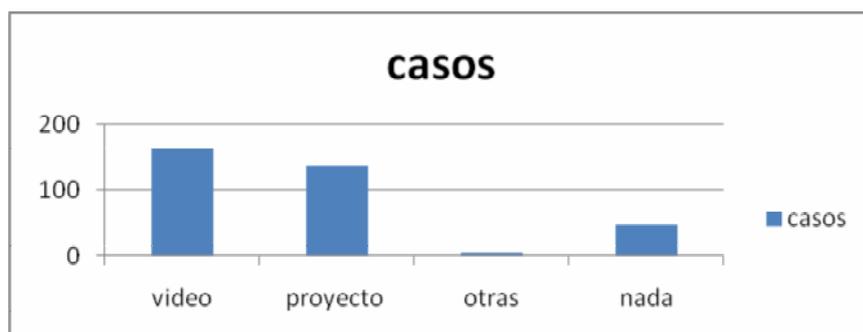


Gráfico 5.53 Actividades televisión

Como se observa, el mayor número de docentes dice utilizar la televisión los días que llueve y no pueden salir los niños al patio de recreo y ver películas de vídeo infantiles.

La otra opción obtenida es la del uso de la televisión para visualizar vídeos relacionados con el proyecto de trabajo de ese momento.

PREGUNTA 21: Frecuencia de uso del retroproyector.

Con esta cuestión se pretende obtener información sobre la frecuencia con la que se usa el retroproyector en las aulas de infantil.

Tabla 5.58 Uso retroproyector

RETROPROYECTOR	CASOS
nada	281
poco	63
bastante	1
mucho	1
no contesta	5

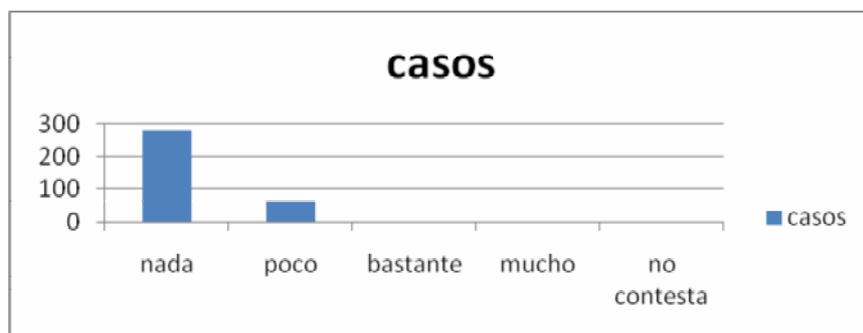


Gráfico 5.54 Uso retroproyector

Como se observa, no es un medio que apenas tenga uso. Un porcentaje alto de las profesoras no lo usa nunca y sólo las que lo usan, lo hacen con una frecuencia mensual o de forma ocasional.

PREGUNTA 22: Actividades con el retroproyector

En esta pregunta se intenta profundizar sobre la anterior cuestión, observando cuáles son las actividades que realizan con este medio las profesoras que si lo usan.

Tabla 5.59 Actividades retroproyector

ACTIVIDADES RETROPROYECTOR	CASOS
proyectos	32
cuentos	33
otros	15
nada	271

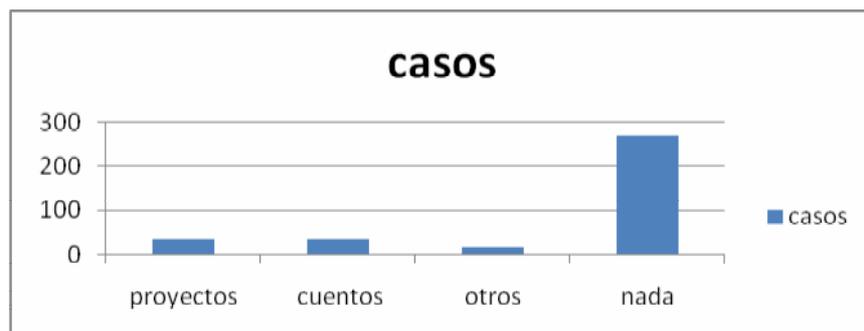


Gráfico 5.55 Actividades retroproyector

Como se observa, la mayoría de las profesoras no usan el retroproyector.

Entre las profesoras que sí lo usan, coinciden en destacar su uso para trabajar algún aspecto de los proyectos de trabajo y de forma mucho más minoritaria, el trabajo al narrar cuentos o facilitar las explicaciones en talleres.

**PREGUNTA 23: Necesaria reforma curriculum para integración**

Con esta pregunta se pretende profundizar en una posible causa de que no haya integración de las TICs en el aula. Esta causa sería la necesidad de reformar el curriculum de Infantil para dar cabida a las TICs.

Tabla 5.60 Necesidad reformar curriculum

CURRICULUM	CASOS
sin contestar	12
nada	29
poco	195
bastante	115

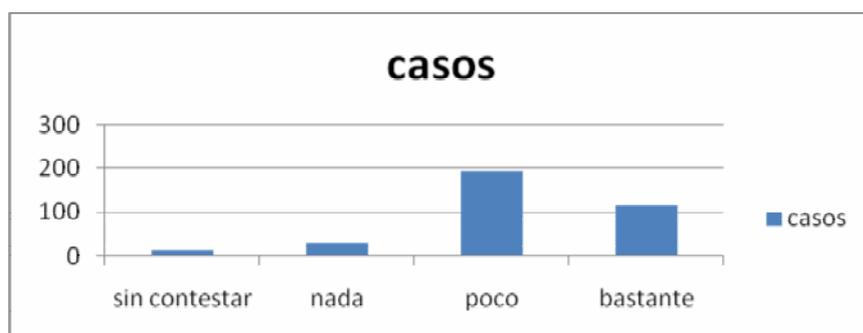


Gráfico 5.56 Necesidad reformar curriculum

Como se observa en el gráfico las respuestas del profesorado se engloban mayoritariamente en una valoración de poca necesario la reforma del curriculum de Infantil y bastante necesario.

#### PREGUNTA 24: Contacto con otros centros

Esta pregunta pretende conocer si el profesorado encuestado estaría dispuesto a entrar en contacto con otros centros y así, poder compartir ideas.

Tabla 5.61 Contacto con otros centros

INTERCAMBIO	CASOS
si	70
no	281

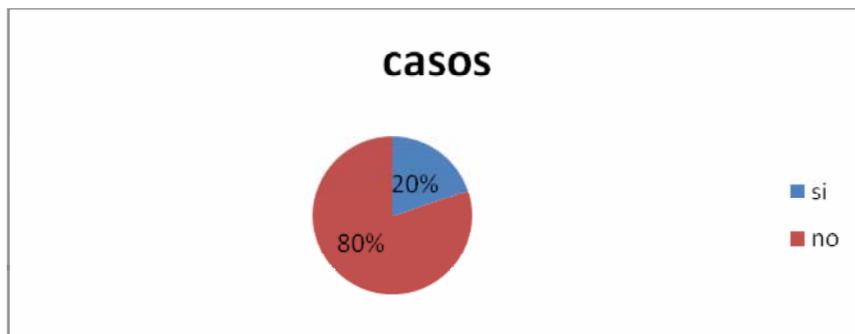


Gráfico 5.57 Contacto con otros centros

Como se observa en el cuadro, un 80% no se muestra interesado en participar en intercambio de experiencias con otros profesionales de otros Centros. Las razones pueden ser variadas.

Sólo un 20% le gustaría establecer un contacto con otros Centros para compartir experiencias de integración de las TICs.

#### BLOQUE 4: RESPECTO A SU FORMACIÓN COMO MAESTRO

Este bloque está compuesto por 4 preguntas referidas a la formación inicial en NNTT que ha recibido cada profesora, así como las posibles necesidades que observan que se podrían mejorar en cuanto a su formación universitaria.

##### PREGUNTA 1: Estudio de alguna asignatura relacionada con las TICs

Con esta pregunta se quiere conocer si en la formación universitaria como maestra, tuvieron las docentes alguna asignatura sobre TICs que les formase en el conocimiento y uso de las mismas.

Tabla 5.62 Asignatura

ASIGNATURA	CASOS
sin contestar	38
cursado asignatura carrera	147
otros cursos oficiales	22
no cursado asignatura	144

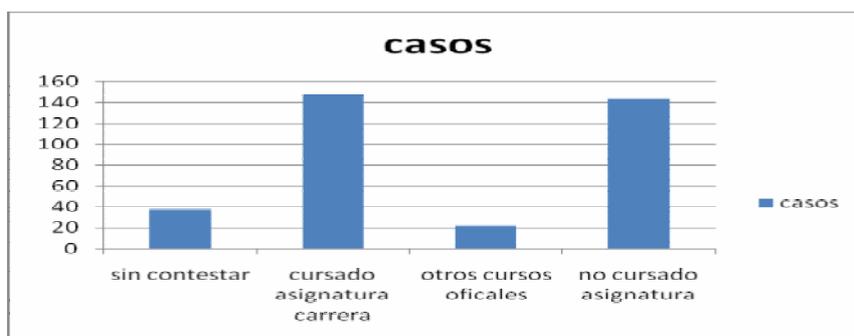


Gráfico 5.58 Asignatura

Como se observa, hay mucha igualdad en las respuestas mayoritarias del profesorado, ya que coinciden en número los docentes que han cursado alguna asignatura de NNTT a lo largo de su carrera de magisterio y los docentes que no cursaron ninguna asignatura de NNTT en su carrera de magisterio.

Después de estas opciones, se recoge un número de docentes que no han querido contestar a la cuestión y otra opción de formación para docentes que no han cursado esta asignatura son los cursos oficiales como el de Informática Básica o Secretariado.

**PREGUNTA 2:** Utilización de medios tecnológicos en esta asignatura.

En esta cuestión se pretende analizar cuáles de los medios que se presentan, han sido utilizados por las docentes.

Tabla 5. 63 Utilización medios asignatura

Respuestas	video	cassette/CD	diapositivas	ordenador	escáner	retroproyector	cañón de luz
Si	147	169	127	169	21	89	13
No	22	0	42	0	148	60	130
No recuerdo	0	0	0	0	0	20	26

Tabla 5.63 Continuación utilización medios asignatura

Respuestas	cámara de fotos	cámara de video	emisora de radio	mesa montaje	proyector de cine	internet
Si	12	40	2	10	0	169
No	115	120	167	147	169	0
No recuerdo	42	9	0	12	0	0

Tabla 5.63 Continuación utilización medios asignatura

Respuestas	hemeroteca	fonoteca	impresora	Fotocopiadora
Si	11	3	18	0
No	133	120	128	147
No recuerdo	25	46	23	12

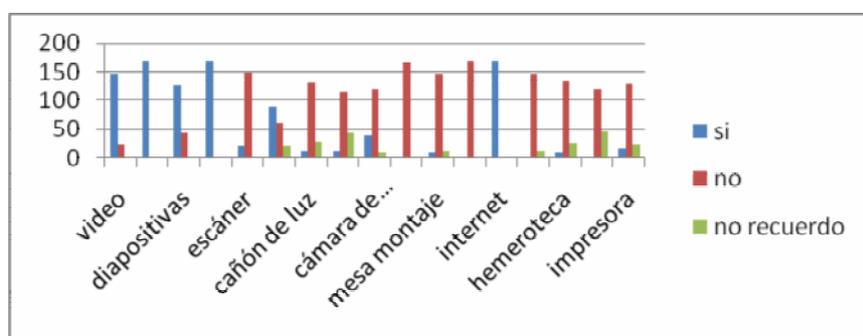


Gráfico 5.59 Utilización medios asignatura

Como se observa en los cuadros, los encuestados que han cursado alguna asignatura relacionada con las TICs en su carrera universitaria, coinciden en la utilización de cassettes/CD de audio, el ordenador e internet.

Un número importante de encuestados destacan la utilización del vídeo y las diapositivas y en menor medida el retroproyector.

Entre los menos utilizados están el escáner, el cañón de luz, la cámara de fotos, la mesa de montaje, la impresora o la hemeroteca.

Los encuestados destacan no haber utilizado en su formación universitaria la emisora de radio, el proyector de cine, la fonoteca y la fotocopiadora.

PREGUNTA 3: Satisfacción de la formación universitaria recibida para el trabajo diario

En esta pregunta se pretende conocer cuál es la opinión de las docentes en activo sobre si la formación que han recibido en NNTT cubre ahora su trabajo diario.

Tabla 5.64 Satisfacción formación inicial

SATISFACCIÓN FORMACIÓN INICIAL	CASOS
sin contestar	167
nada útil	90
poco útil	62
bastante útil	30
muy útil	2

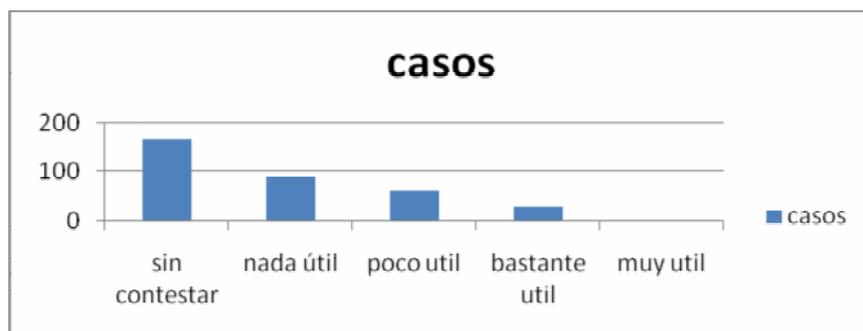


Gráfico 5.60 Satisfacción formación inicial

Como se observa, un número muy alto de docentes no contesta a esta cuestión.

Seguido de un grupo de docentes que destaca su opinión de que no ha sido su formación inicial nada útil para su trabajo en el aula. Tras estos resultados más destacados se valora como poco útil y bastante útil.

#### PREGUNTA 4: Necesidades de formación universitaria en TICs

Con esta pregunta se pretende complementar los resultados de la cuestión anterior, siendo las docentes las que propongan qué aspectos hubieran necesitado aprender y así poder mejorar su trabajo actual.

Tabla 5.65 Necesidades aprendizaje

HUBIERA NECESITADO APRENDER	CASOS
más profundidad	6
paquete básico	9
aplicación práctica	171
otros	15
nada	149

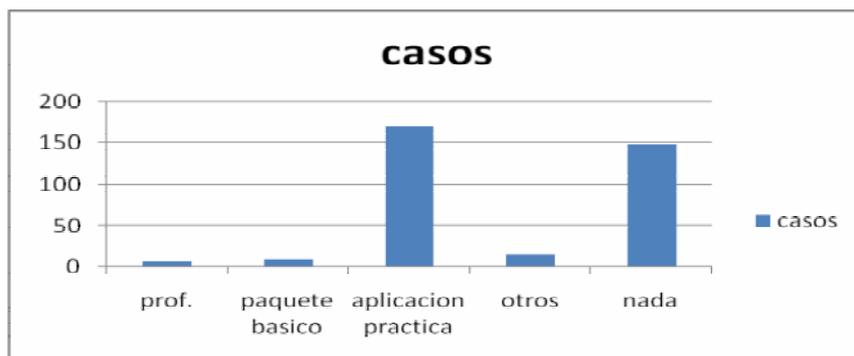


Gráfico 5.61 Necesidades aprendizaje

Como se observa, el profesorado descontento con su formación universitaria en NNTT propone de forma más mayoritaria, que debería haber más peso en las clases para proponer aplicaciones prácticas que luego puedan trasladarse a las aulas.

El segundo grupo de profesores más mayoritario son los que no han contestado a esta pregunta, por lo que para obtener opiniones al respecto hay que observar las siguientes propuestas más minoritarias como la opción otros que proponía una respuesta que englobaba la profundización de conocimientos, el aprendizaje de programas básicos del ordenador y la necesidad de formarse en el manejo de los recursos tecnológicos y el conocimiento de las actividades para ellos para poder aplicarlos en el aula.

#### BLOQUE 5: CUESTIONARIO

En este bloque se plantea la valoración por parte de las docentes del cuestionario.

Tabla 5.66 Aspectos cuestionario

ASPECTOS CUESTIONARIO	CASOS SI	CASOS NO
largo	150	201
preguntas claras	341	10
en falta preguntas	10	341
lenguaje claro	320	31
espacios reducidos	0	351

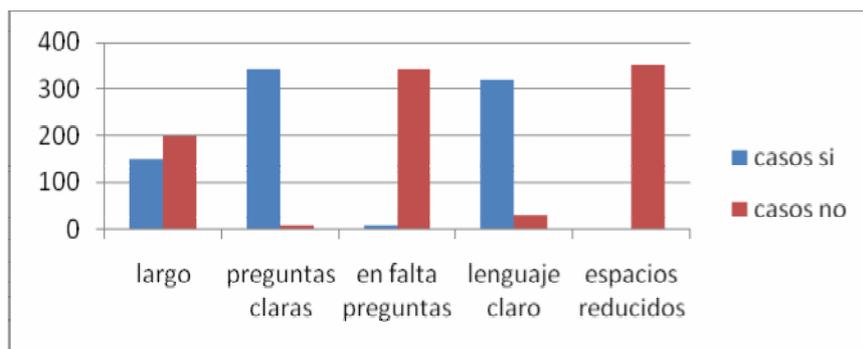


Gráfico 5.62 Aspectos cuestionario

Como se observa en el gráfico, la opinión general de los encuestados hacia el cuestionario es positiva, ya que se considera que las preguntas son claras, el lenguaje es claro, no hay preguntas importantes que no aparezcan y los espacios son adecuados para escribir las respuestas.

El número de preguntas del cuestionario es el aspecto a mejorar, ya que es el que hay un número importante de docentes que lo han destacado de forma negativa.

### 5.3 ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS CON EL PROGRAMA SPSS17

La recogida de los datos numéricos se realiza a través del cálculo de medias de tendencia central, de variabilidad y de dispersión.

El análisis estadístico de los datos se ha realizado con el programa estadístico SPSS (Statistical Package of Social Sciences) versión 17.0 para Windows.

En primer lugar se refleja el análisis de la muestra:

Tabla 5.67 Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	349	99,4
	Excluidos <sup>a</sup>	2	,6
	Total	351	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

El proceso ha consistido en importar todos los datos, etiquetarlos y posteriormente analizarlos. De esta manera, se obtiene información sobre algunos de los objetivos planteados:

- Conocer el uso que se realiza de los recursos tecnológicos en las aulas de Infantil
- Beneficios y Dificultades para la integración de las TICs en las aulas
- Necesidades del profesorado a nivel de recursos tecnológicos y de formación.
- Diferencias estadísticas entre los tipos de Centro de Navarra.

En las siguientes tablas, se pueden observar las puntuaciones medias, las desviaciones típicas y las varianzas obtenidas en cada una de las dimensiones y variables.

Tabla 5.68 Estadísticos descriptivos. Uso de recursos tecnológicos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
video	351	1,00	5,00	2,3248	1,54085
fotos	351	1,00	5,00	2,6467	,86221
televisión	351	1,00	5,00	2,3305	,92838
retroproyector	351	1,00	5,00	1,2507	,61861
ordenador	351	1,00	4,00	3,1766	,71922
impresora	351	1,00	4,00	2,7863	,82976
N válido (según lista)	351				

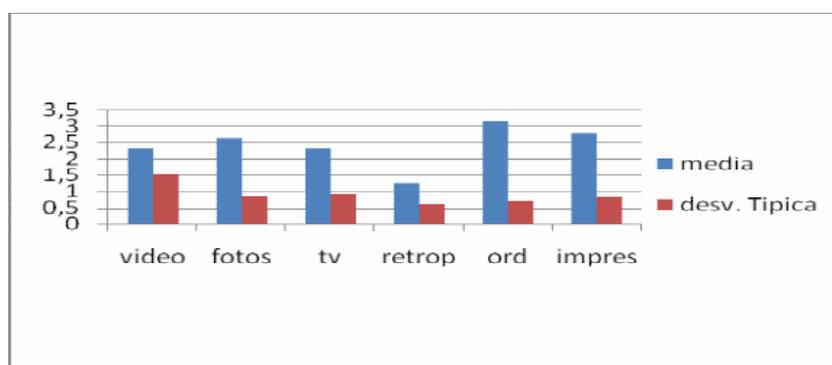


Gráfico 5.63 Uso de recursos tecnológicos

En la dimensión, uso de los recursos tecnológicos en las aulas de Infantil, se observa que el recurso más utilizado es el ordenador, con una puntuación media de 3,1766, seguida de la impresora, con una media de 2,7863 y de la cámara de fotos, con una media de 2,6467. El recurso menos utilizado es el retroproyector, con una puntuación media de 1,2507.

La menor de las dispersiones aparece en el recurso retroproyector, con una desviación típica igual a 0,61861, estando la mayor dispersión en el recurso cámara de vídeo, con una desviación típica de 1,54085.

Tabla 5. 69 Estadísticos descriptivos. Beneficios del uso de recursos tecnológicos

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
motivación	351	1,00	5,00	4,4501	,83986
ayuda	351	1,00	4,00	2,4501	,85000
compensación	351	1,00	4,00	2,6695	,90973
interacción	351	1,00	4,00	2,7436	,81227
N válido (según lista)	351				

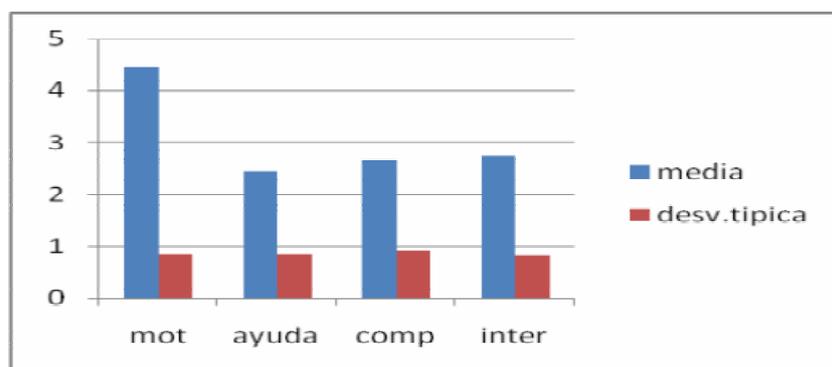


Gráfico 5.64 Beneficios uso recursos tecnológicos

En la dimensión, Beneficios del uso de los recursos tecnológicos en las aulas de Infantil, el más destacado es la motivación que supone para el alumnado el trabajar con recursos tecnológicos, con una puntuación media de 4,4501.

A continuación, le sigue la mejora de la interacción, con una media de 2,7436. La menos beneficiosa es la ayuda entre el alumnado, con una puntuación media de 2,4501.

La menor de las dispersiones aparece en la interacción, con una desviación típica igual a 0,81227, estando la mayor dispersión en la compensación, con una desviación típica de 0,90973.

Tabla 5.70 Estadísticos descriptivos. Dificultades en la integración

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
formación	351	1,00	5,00	2,4672	1,03837
equipamiento	351	1,00	4,00	2,8661	1,04841
infraestructuras	351	1,00	4,00	2,1225	,99962
Núm. ordenadores	349	1,00	5,00	2,8711	1,16362
Núm. impresoras	349	1,00	5,00	2,8711	1,16362
integración equipo	351	1,00	5,00	2,8689	1,16616
integración centro	351	1,00	5,00	2,8689	1,16616
N válido (según lista)	349				

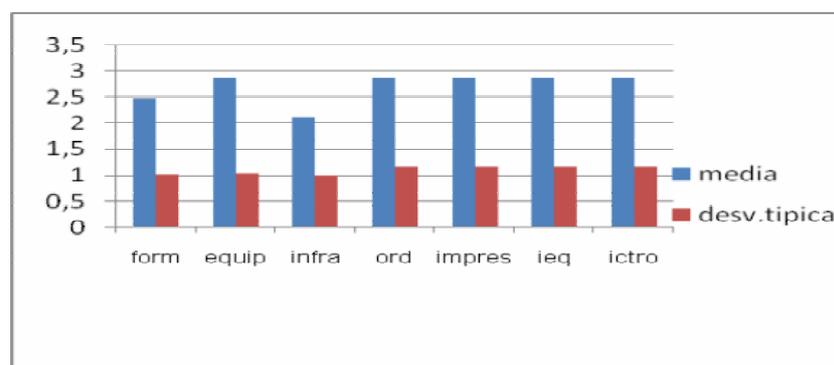


Gráfico 5.65 Dificultades en la integración

En la dimensión, Dificultades en la integración de las TICs en las aulas de Infantil, la más destacadas son el número insuficiente de ordenadores e impresoras para el profesorado de Infantil, con una puntuación media de 2,8711, seguida de la falta de compromiso en la integración de recursos tecnológicos por parte del Centro y del equipo de Infantil, con una media de 2,8689. La menos valorada son las infraestructuras con las que cuentan, con una puntuación media de 2,1225.

La menor de las dispersiones aparece en las infraestructuras, con una desviación típica igual a 0,9962, estando la mayor dispersión en general y general 2 (número de ordenadores e impresoras).

Tabla 5.71 Informe. Diferencias tipo centro y uso de recursos

tipo	video	fotos	televisión	retroproyector	ordenador	impresora
Media	2,4722	2,6389	2,4306	1,2361	2,8889	2,3611
concertado N	72	72	72	72	72	72
Desv. típ.	1,64421	,84429	1,01851	,66062	,92775	,90858
Media	2,2867	2,6487	2,3047	1,2545	3,2509	2,8961
público N	279	279	279	279	279	279
Desv. típ.	1,51380	,86826	,90384	,60849	,63596	,77270

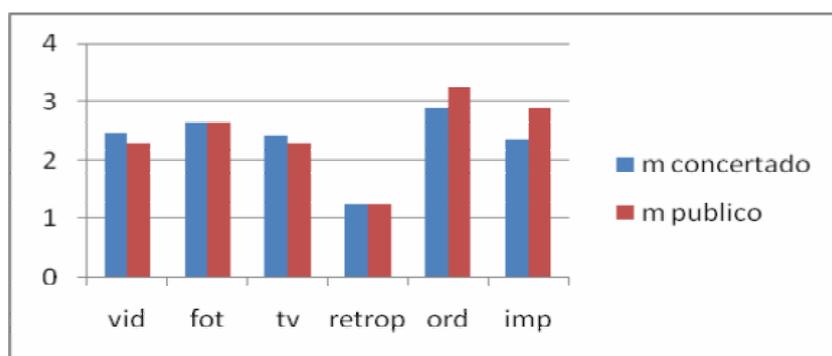


Gráfico 5.66 Diferencias tipo de Centro y recursos

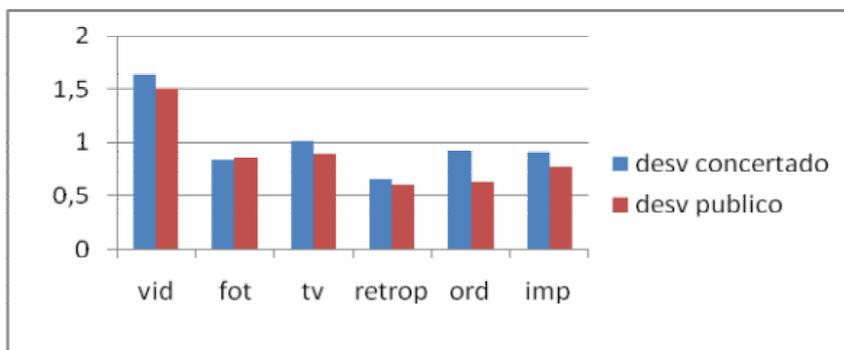


Gráfico 5.66 Continuación Diferencias tipo de Centro y recursos

Los Centros concertados usan de forma mayoritaria el ordenador, con una puntuación media de 2,8889, seguido de la cámara de fotos con una media de 2,6389. El menos utilizado es el retroproyector con una puntuación media de 1,2361.

La menor dispersión aparece con el retroproyector, con una desviación típica igual a 0,66062, estando la mayor dispersión en el uso de la cámara de vídeo con una desviación típica de 1,64421.

En el caso de los centros públicos se usa de forma mayoritaria el ordenador con una puntuación media de 3,2509, seguido de la impresora con una media de 2,8961.

La menor dispersión aparece en el retroproyector 0,60849, estando la mayor dispersión en el uso de la cámara de vídeo con una desviación típica de 1,51380.

Como se puede observar, no existen diferencias según el tipo de Centro en el recurso más usado, ya que ambas coinciden en el uso del ordenador así como el menos utilizado, el retroproyector.

Tabla 5.72 Necesidades

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ
Formación	351	1,00	5,00	2,4672	1,03837
Equipamiento	351	1,00	4,00	2,8661	1,04841
Infraestructuras	351	1,00	4,00	2,1225	,99962
Nº Ordenadores	349	1,00	5,00	2,8711	1,16362
Nº Impresoras	349	1,00	5,00	2,8711	1,16362
Subvención	351	1,00	4,00	3,1766	,71922
Integración equipo	351	1,00	5,00	2,8689	1,16616
Integración centro	351	1,00	5,00	2,8689	1,16616
Curriculum	351	1,00	4,00	3,1766	,71922
Nº válido según lista	349	1,00			

En la dimensión, Necesidades planteadas para mejorar la integración, las cuestiones más valoradas, son la necesidad de una mayor inversión económica por parte del Gobierno de Navarra en dotación de recursos tecnológicos y la necesidad de reformar el curriculum de Infantil, con una puntuación media de 3,1766.

A continuación, una mayor dotación de ordenadores y de impresoras para el uso de los profesores de Infantil, con una media de 2,8711. La menos importante es la necesidad de mejora de infraestructuras, con una puntuación media de 2,1225.

Las menores dispersiones aparecen en la necesidad de subvención (de inversión) por parte del Gobierno de Navarra y en la necesidad de reformar el curriculum de Infantil, con una dispersión típica igual a 0,71922, estando la mayor dispersión en la necesidad de mayor dotación de ordenadores e impresoras para el uso del profesorado de infantil.

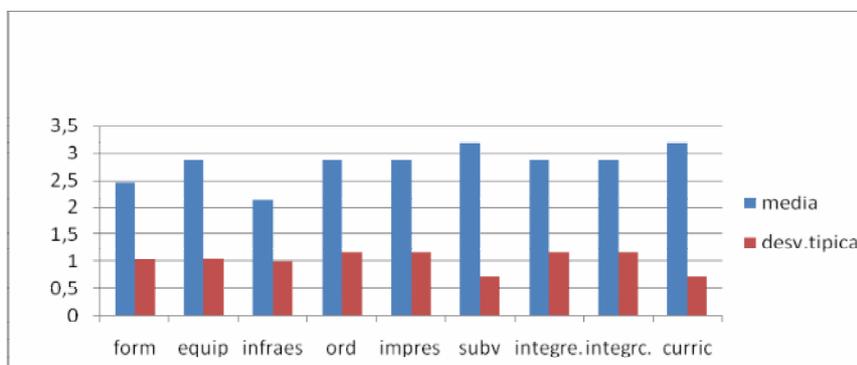


Gráfico 5.67. Necesidades

En la dimensión, Necesidades planteadas para mejorar la integración, las cuestiones más valoradas, son la necesidad de una mayor inversión económica por parte del Gobierno de Navarra en dotación de recursos tecnológicos y la necesidad de reformar el curriculum de Infantil, con una puntuación media de 3,1766, seguida de una mayor dotación de ordenadores y de impresoras para el uso de los profesores de Infantil con una media de 2,8711.

La menos importante es la necesidad de mejora de infraestructuras, con una puntuación media de 2,1225.

Las menores dispersiones aparecen en la necesidad de subvención (de inversión) por parte del Gobierno de Navarra y en la necesidad de reformar el curriculum de Infantil, con una dispersión típica igual a 0,71922, estando la mayor dispersión en la necesidad de mayor dotación de ordenadores e impresoras para el uso del profesorado de infantil.

Con la intención de responder al objetivo número 6: Diferencias estadísticas entre los distintos tipos de Centro de Navarra: públicos y concertados, se detalla a continuación, los resultados obtenidos en las dimensiones analizadas.

Tabla 5.73 Diferencias tipo de Centro y beneficios

tipo		motivación	interacción	ayuda	compensación
concertado	Media	2,9722	2,6806	2,8889	2,8056
	N	72	72	72	72
	Desv. típ.	1,20996	,86929	,92775	,88236
público	Media	2,8448	2,7599	3,2509	3,2294
	N	277	279	279	279
	Desv. típ.	1,15207	,79773	,63596	,73778

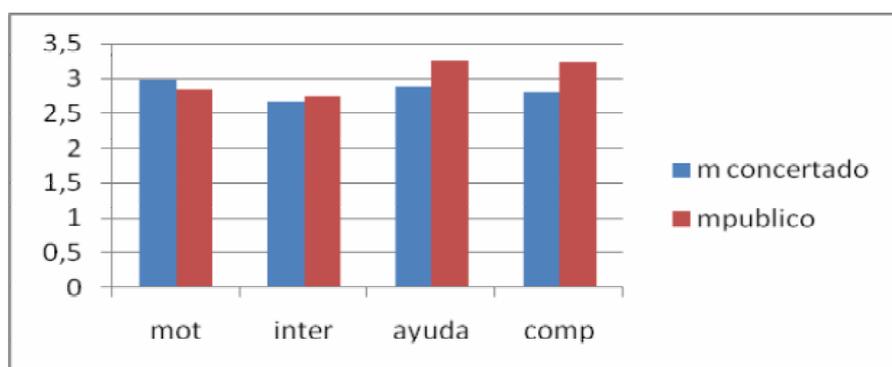


Gráfico 5.68 Diferencias tipo Centro y Beneficios

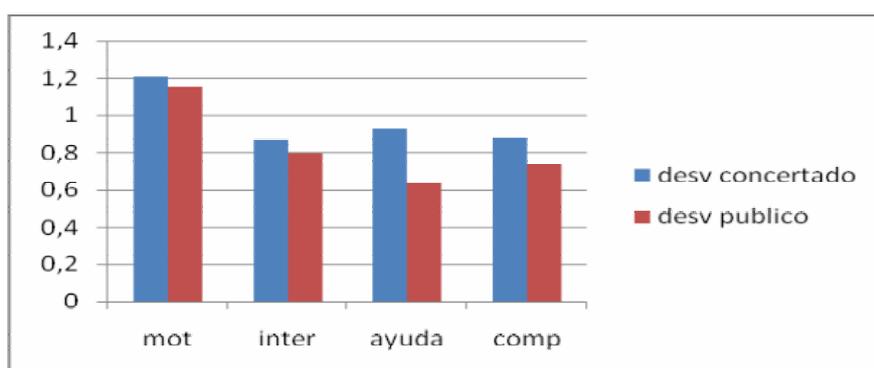


Gráfico 5.68 Continuación Diferencias tipo Centro y Beneficios

Los centros concertados destacan como mayor beneficio del uso de recursos tecnológicos la motivación que presenta el alumnado ante estos recursos con una puntuación media de 2,9722, seguido de la mejora de ayuda entre alumnos con una puntuación de 2,8056.

La menor dispersión aparece en la mejora de interacción entre el alumnado con una dispersión típica igual a 0,86929, estando la mayor dispersión en la motivación con una desviación típica de 1,20996.

Para los centros públicos la opinión es diferente, puesto que destacan la ayuda entre alumnado con una puntuación media de 3,2509 como uno de los mayores beneficios, seguido de la compensación educativa con una puntuación media de 3,2294.

La menor dispersión aparece en el beneficio de la ayuda con una desviación típica de 0,63596 y la mayor de las dispersiones en el beneficio de la motivación.

Tabla 5.74 Informe. Dificultades según tipo de Centro

tipo		integrae	integrac	Equipam	Infraes	formación	Núm.ord	Núm.impres
concertado	Media	2,6806	1,6250	2,8889	2,8056	2,9722	2,9722	2,9722
	N	72	72	72	72	72	72	72
	Desv. típ.	,90112	,82969	1,16951	,88236	1,20996	1,20996	1,20996
público	Media	2,4946	1,9570	3,2509	3,2294	2,8423	2,8448	2,8484
	N	279	279	279	279	279	277	277
	Desv. típ.	,99954	1,05169	,82331	,73778	1,15531	1,15207	1,15207

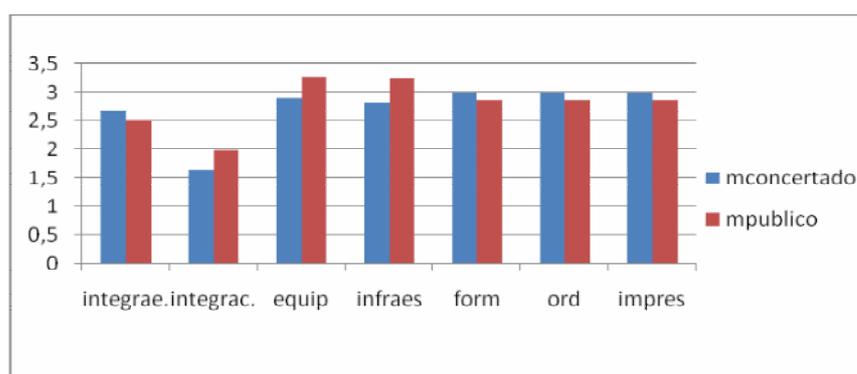


Gráfico 5.69 Dificultades según tipo Centro

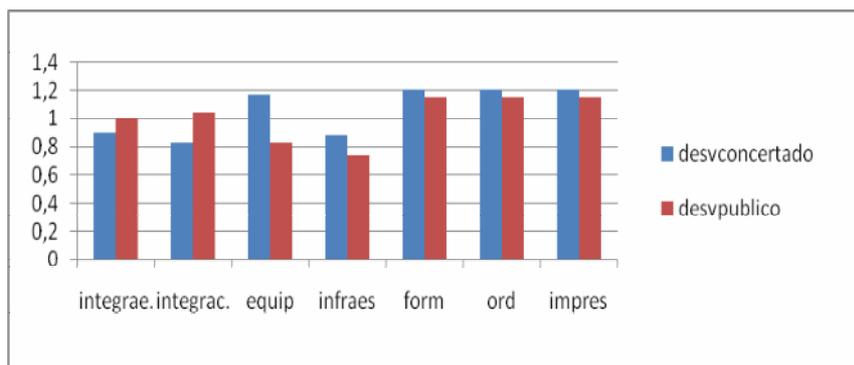


Gráfico 5.69 Continuación Dificultades según tipo Centro

Los Centros concertados destacan mayores dificultades la falta de formación en TICs, el número insuficiente de ordenadores e impresoras con los que tienen que trabajar con una puntuación media de 2,9722.

La dispersión menor se observa en su valoración a cerca de la integración en TICs por parte de su equipo de Infantil, con una desviación típica de 0,82969 y la mayor dispersión la encontramos en la formación y en el uso insuficiente de ordenadores e impresoras con una desviación típica de 1,20996.

Para los centros públicos las mayores dificultades se encuentran en la falta de equipamiento con una puntuación media de 3,2509.

La dispersión menor se encuentra en las infraestructuras con una desviación típica de 0,73778 y la mayor dispersión la encontramos en el aspecto de la formación, con una desviación típica de 1,5531.

Tabla 5.75 Informe. Necesidades según tipo de centro

tipo		ord	imp	equipam	infraes	form	Int. eq	Int.centro	curricul	subbenc
concertado	Media	2,6806	1,6250	2,8889	2,8056	2,9722	2,9722	2,9722	2,6806	2,8056
	N	72	72	72	72	72	72	72	72	72
	Desv. típ.	,90112	,82969	1,16951	,88236	1,20996	1,20996	1,20996	,86929	,88236
público	Media	2,4946	1,9570	3,2509	3,2294	2,8423	2,8448	2,8484	2,7599	3,2294
	N	279	279	279	279	279	277	277	279	279
	Desv. típ.	,99954	1,05169	,82331	,73778	1,15531	1,15207	1,15207	,79773	,73778

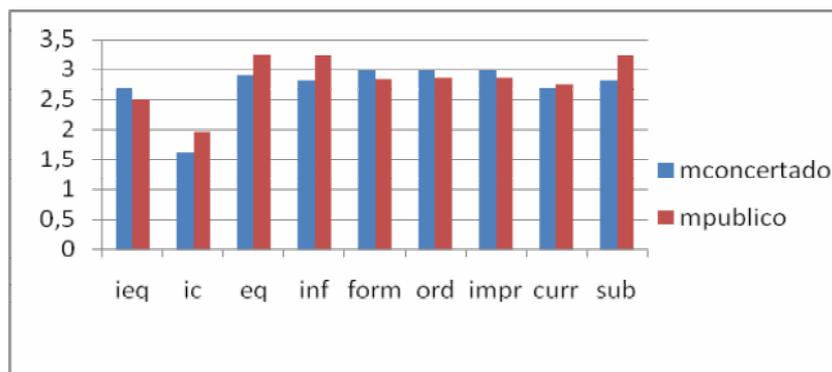


Gráfico 5.70 Necesidades según tipo de Centro

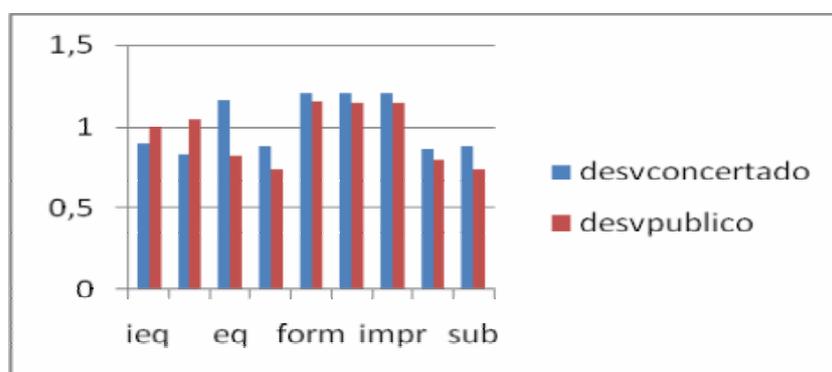


Gráfico 5.70 Continuación Necesidades según tipo Centro

Los centros concertados destacan como mayor necesidad para hablar de integración de las TICs en su aula, una mayor formación y un número suficiente de ordenadores y de impresoras, con una puntuación media de 2,9722.

La menor dispersión se encuentra en las valoraciones realizadas sobre si su equipo de infantil integra las TICs en el aula con una desviación típica de 0,82969 y la mayor dispersión la encontramos en los aspectos mencionados de formación y número insuficiente de ordenadores e impresoras con una desviación típica de 1,20996.

Los centros públicos destacan como la principal necesidad para hablar de integración de las TICs, una mayor subvención por parte del Gobierno de Navarra, con una puntuación media de 3,2294.

La menor dispersión se encuentra en las infraestructuras y en la subvención por parte del Gobierno de Navarra, con una desviación igual a 0,73778.

### 5.3.1 ANOVAS

A continuación, se exponen los resultados obtenidos en el análisis de la varianza (ANOVA) con la intención de establecer si existen diferencias significativas según el tipo de Centro de los encuestados en las dimensiones objeto de estudio.

En la primera tabla aparecen los resultados del primer ANOVA, relación entre el tipo de Centro de la muestra y cada uno de los recursos tecnológicos.

Tabla 5.76 ANOVA. TIPO CENTRO Y RECURSOS TECNOLÓGICOS

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
video	Inter-grupos	1,969	1	1,969	,829	,363
	Intra-grupos	829,005	349	2,375		
	Total	830,974	350			
fotos	Inter-grupos	,006	1	,006	,007	,931
	Intra-grupos	260,188	349	,746		
	Total	260,194	350			
televisión	Inter-grupos	,907	1	,907	1,053	,306
	Intra-grupos	300,757	349	,862		
	Total	301,664	350			
retroproyector	Inter-grupos	,019	1	,019	,050	,823
	Intra-grupos	133,918	349	,384		
	Total	133,937	350			
impresora	Inter-grupos	16,378	1	16,378	25,449	,000
	Intra-grupos	224,597	349	,644		
	Total	240,974	350			
ordenador	Inter-grupos	7,500	1	7,500	15,082	,000
	Intra-grupos	173,548	349	,497		
	Total	181,048	350			

Como se observa en la tabla, existen diferencias significativas, a nivel estadístico, entre centros públicos y concertados en la dimensión de uso de la impresora con un valor  $F(25,449)$  y el ordenador con un valor  $F(15,082)$  y un valor de significado inferior al nivel 0,05.

Este dato nos confirma la diferencia de uso de la impresora y del ordenador en los dos tipos de Centro. En el caso de la impresora es más destacado que en el ordenador.

Tabla 5.77 ANOVA. TIPO CENTRO Y BENEFICIOS

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
motivación	Inter-grupos	,006	1	,006	,009	,926
	Intra-grupos	246,871	349	,707		
	Total	246,877	350			
ayuda	Inter-grupos	4,705	1	4,705	6,617	,011
	Intra-grupos	248,172	349	,711		
	Total	252,877	350			
compensación	Inter-grupos	4,589	1	4,589	5,617	,018
	Intra-grupos	285,075	349	,817		
	Total	289,664	350			
interacción	Inter-grupos	7,500	1	7,500	15,082	,000
	Intra-grupos	173,548	349	,497		
	Total	181,048	350			

En la tabla presentada, se observan diferencias significativas, a nivel estadístico, entre centros públicos y concertados en la importancia manifestada en la dimensión de mejora de la interacción entre el alumnado con el valor  $F(15,082)$  y un valor de significado inferior al nivel 0,05.

Tabla 5.78 ANOVA. TIPO CENTRO Y NECESIDADES

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
subvención	Inter-grupos	,006	1	,006	,009	,926
	Intra-grupos	246,871	349	,707		
	Total	246,877	350			
formación	Inter-grupos	13,350	1	13,350	12,799	,000
	Intra-grupos	364,023	349	1,043		
	Total	377,373	350			
equipamiento	Inter-grupos	1,530	1	1,530	1,394	,239
	Intra-grupos	383,176	349	1,098		
	Total	384,707	350			
infraestructuras	Inter-grupos	,058	1	,058	,058	,810
	Intra-grupos	349,674	349	1,002		
	Total	349,732	350			
Integración equipo	Inter-grupos	,966	1	,966	,710	,400
	Intra-grupos	475,005	349	1,361		
	Total	475,972	350			
Integración centro	Inter-grupos	,966	1	,966	,710	,400
	Intra-grupos	475,005	349	1,361		
	Total	475,972	350			
Núm. ordenadores	Inter-grupos	,928	1	,928	,685	,408
	Intra-grupos	470,269	347	1,355		
	Total	471,198	348			
Núm. impresoras	Inter-grupos	,928	1	,928	,685	,408
	Intra-grupos	470,269	347	1,355		
	Total	471,198	348			
currículum	Inter-grupos	7,500	1	7,500	15,082	,000
	Intra-grupos	173,548	349	,497		
	Total	181,048	350			

Como se observa en la tabla, existen diferencias significativas, a nivel estadístico, entre centros públicos y concertados a la hora de destacar sus necesidades en las dimensiones de necesidad de formación con un valor  $F(12,799)$  y reforma del curriculum con un valor  $F(15,082)$  con un valor de significado inferior a 0,05.

Tabla 5.79 ANOVA. TIPO CENTRO Y DIFICULTADES

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
subvención	Inter-grupos	,006	1	,006	,009	,926
	Intra-grupos	246,871	349	,707		
	Total	246,877	350			
formación	Inter-grupos	13,350	1	13,350	12,799	,000
	Intra-grupos	364,023	349	1,043		
	Total	377,373	350			
equipamiento	Inter-grupos	1,530	1	1,530	1,394	,239
	Intra-grupos	383,176	349	1,098		
	Total	384,707	350			
infraestructuras	Inter-grupos	,058	1	,058	,058	,810
	Intra-grupos	349,674	349	1,002		
	Total	349,732	350			
curriculum	Inter-grupos	7,500	1	7,500	15,082	,000
	Intra-grupos	173,548	349	,497		
	Total	181,048	350			

Como se observa en la tabla, existen diferencias significativas, a nivel estadístico, entre centros públicos y concertados a la hora de priorizar sus dificultades en las dimensiones de necesidad de formación con un valor  $F(12,799)$  y reforma del curriculum con un valor  $F(15,082)$  con un valor de significado inferior a 0,05.

### 5.3.2 ANÁLISIS DE PARETO

Una vez analizados los resultados obtenidos a nivel estadístico, es importante destacar los aspectos más relevantes para la muestra, con respecto a los objetivos planteados.

Para realizar este estudio empírico, con el objetivo de resaltar los aspectos más relevantes sobre:

- La integración de las TICs en Infantil
- Las dificultades y beneficios en el uso de las TICs en esta etapa
- Las necesidades que se plantean en el uso de las TICs
- Posibles diferencias entre centros concertados y públicos en dotación de medios

He utilizado un apartado del cuestionario para que en el mismo, los encuestados, señalaran sus opiniones más relevantes a cerca de las cuestiones planteadas. Para ello, incorporé un folio en blanco con las preguntas en cuestión, para su posterior realización y análisis por mi parte.

Por un lado, dejaba abierta la posibilidad de introducir nuevos aspectos relevantes y por otro, les ofrecía algunos aspectos de referencia.

Como técnica para recoger la información obtenida, he utilizado la técnica del Análisis de Pareto. Esta técnica pertenece a la rama de técnicas para la planificación y gestión de procesos.

Según recoge Gento (2004:164-166) esta técnica toma su nombre del economista italiano Wilfredo Pareto. Este autor encontró una gran cantidad de la riqueza del mundo (el 80%) está en manos de un número relativo pequeño de gente (el 20%), mientras que la mayor parte de la población (el 80% de la misma) posee escasos recursos (sólo el 20% del total existente).

Tal descubrimiento lo voy a utilizar para establecer que el 80% de los problemas son producidos por el 20% de las causas que inciden en el proceso, mientras que el 20% de los problemas provienen de un 80% de causas.

Se trata de diferenciar los elementos fundamentales de un problema y de aislarlos de aquellos otros irrelevantes. Dentro incluso de los que resultan ser fundamentales, se trabaja para establecer la mayor importancia relativa de cada uno por separado y de varios de ellos agrupados.

En los siguientes cuadros se recogen los datos obtenidos en la realización de los cuestionarios y el cómputo estadístico.

En la columna de la izquierda se han colocado las causas por orden de mayor frecuencia a menor. En la siguiente columna se refleja el porcentaje relativo de las elecciones en relación al total de participantes que han contestado a las cuestiones. En la última columna se muestran los porcentajes acumulados.

Tabla 5.80 Beneficios uso TICs

RAZONES PROFESORES	FRECUENCIAS ABSOLUTAS	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
motivación contenidos	113	43	43
compensación desigualdades	82	31	74
comunicación	67	26	100
totales	262	100	100

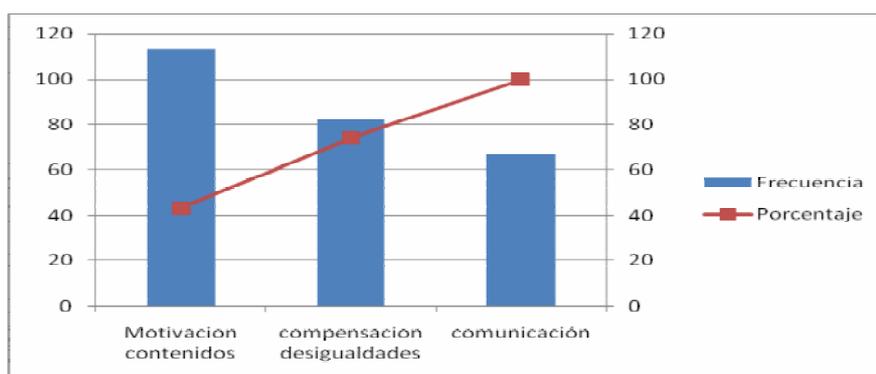


Gráfico 5.71 Beneficios uso TICs

En el cuadro y posterior representación se observan que los dos primeros aspectos: motivación y compensación de desigualdades explican el 74% de los beneficios del uso de las TICs en Infantil, según el profesorado.

Tabla 5.81 Influencia tipo dotación

INFLUENCIA TIPO DOTACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
no	47	40	40
si	70	60	100
totales	117	100	100

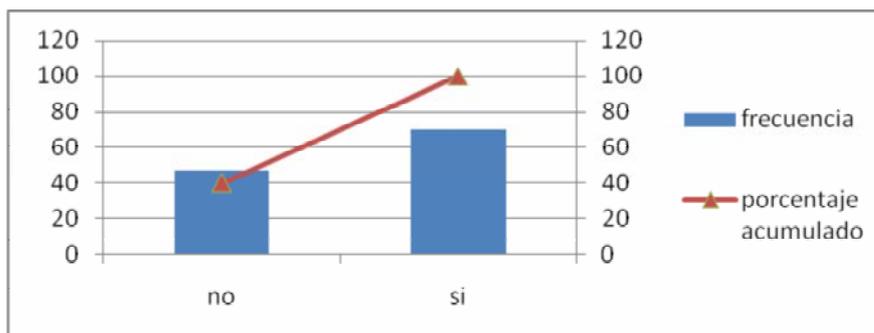


Gráfico 5.72 Influencia tipo dotación

En el cuadro presentado, se observa que existe una relación entre la dotación tecnológica de los centros y el tipo de centro que acumula el 60% de las opiniones del profesorado.

Tabla 5.82 Integración TICs

INTEGRACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
sí	40	40	40
no	70	60	100
totales	110	100	100

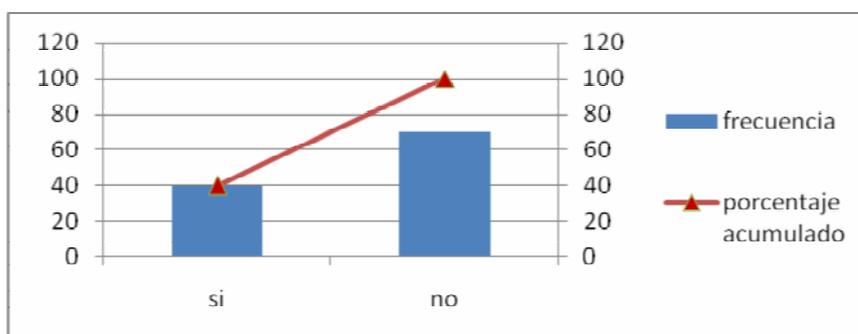


Gráfico 5.73 Integración TICs

En el cuadro presentado, se observa que no existe integración de las TICs en los Centros que acumula el 60% de las opiniones del profesorado.

Tabla 5.83 Dificultades uso TICs

DIFICULTADES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
equipamiento	94	55	55
subvención	47	27	82
formación	21	12	94
infraestructuras	10	6	100
totales	172	100	100

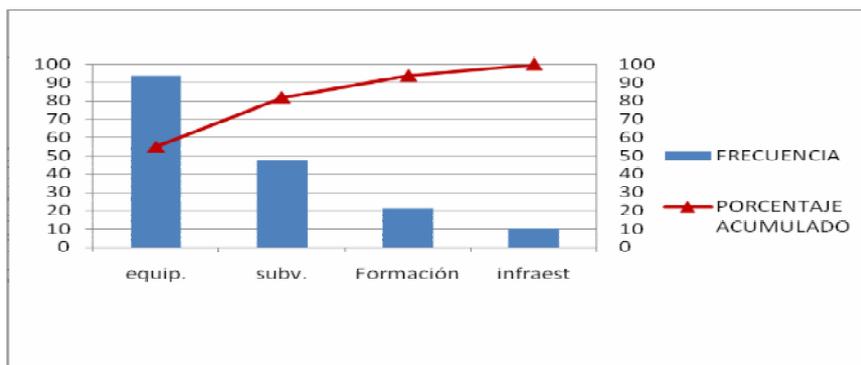


Gráfico 5.74 Dificultades uso TICs

En el cuadro que representa las dificultades más relevantes para el profesorado, se observa que los dos primeros factores: falta de equipamiento y necesidad de subvenciones acumulan el 82% de los problemas para el uso de las TICs en Educación Infantil.

Tabla 5.84 Razones Dificultades uso TICs

RAZONES DIFICULTADES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
ordenador	48	41	41
internet	25	21	62
impresora	20	17	79
tiempo preparación	10	9	88
apoyo humano	4	4	92
enchufes	4	4	96
pizarra digital	3	2	98
falta formación	3	2	100
totales	117	100	100

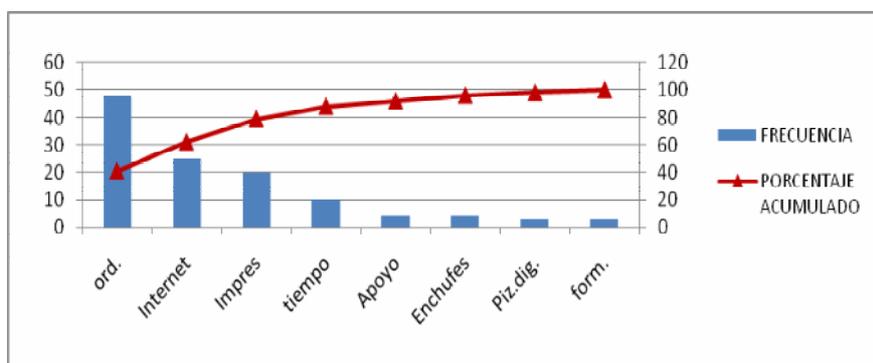


Gráfico 5.75 Razones Dificultades uso TICs

En el cuadro que representa las razones concretas de las dificultades de uso de las TICs en Infantil se observa que los tres primeros factores acumulan el 79% de las dificultades del uso de las TICs. Se destaca que los factores: ordenador, internet e impresora corresponden a falta de equipamiento informático.

Tabla 5.85 Necesidades para el uso de las TICs

NECESIDADES	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
aplicaciones prácticas	37	48	48
conocimiento	29	38	86
creación y edición videos	6	8	94
búsqueda información	3	4	98
más tiempo	2	2	100
totales	77	100	100

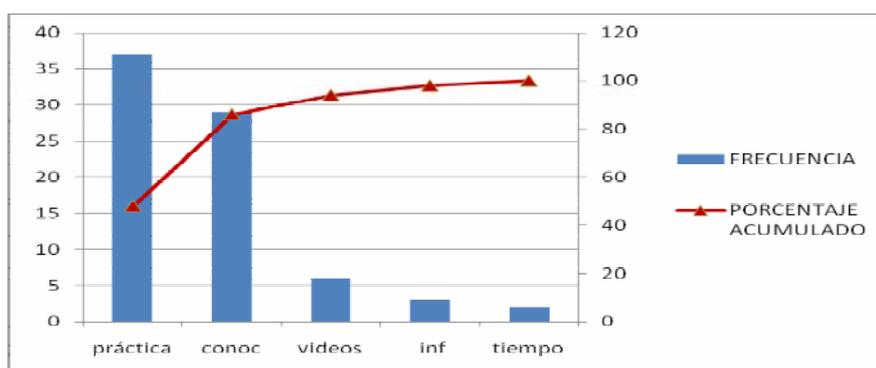


Gráfico 5.76 Necesidades para el uso de las TICs

En el cuadro presentado, se observa que los dos primeros aspectos: necesidad de aplicación práctica y el conocimiento de las herramientas disponibles suponen el 86% de las necesidades que plantea el profesorado.

#### ANÁLISIS RESULTANTE DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DEL CUESTIONARIO

Los datos recogidos y contrastados a través de los distintos análisis estadísticos destacan algunas ideas:

- 1) En cuanto a los beneficios observados con el uso de las TICs:

El mayor beneficio es la motivación que supone para el alumnado el uso de las TICs en sus procesos de aprendizaje. Esta afirmación es la más destacada en el análisis descriptivo y en la técnica de Pareto.

Entre el resto de opciones, el análisis ANOVA demuestra que hay diferencia de opinión entre los dos tipos de Centro a la hora de valorar la mejora de interacción entre el alumnado como uno de los beneficios de las TICs.

2) En cuanto a las dificultades en el uso de las TICs:

La falta de equipamiento en las aulas de Infantil, es la dificultad más destacada por el profesorado. Entre este equipamiento, el profesorado de los dos tipos de Centro destacan el insuficiente número de ordenadores y de impresoras, haciendo más hincapié el profesorado concertado en el número de impresoras. También existen opiniones diferentes a la hora de destacar la falta de formación como otra dificultad añadida, como es el caso del profesorado concertado.

3) En cuanto a las necesidades que se plantean para el uso de las TICs:

La necesidad más destacada por los colegios públicos y concertados, es la dotación de equipamiento, en concreto en el número de ordenadores.

En segundo lugar, el ANOVA realizado muestra que los profesores de colegios públicos destacan la necesidad de mayores inversiones por parte del Departamento de Educación para mejorar la integración de las TICs en Infantil y el profesorado de la concertada hace más hincapié en la necesidad de más formación para el uso e integración de las TICs en Infantil.

4) En cuanto a la influencia del tipo de Centro para la dotación del mismo:

El análisis descriptivo ha destacado que el profesorado considera que existe poca relación entre la dotación de los Centros en función de su titularidad pública o concertada. La técnica de Pareto no recoge información al respecto ya que esa cuestión no fue contestada por el profesorado. El análisis final con la información obtenida con los otros instrumentos de recogida de información, aportará información al respecto.

#### 5.4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE LAS ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD E INFORMANTES CLAVE

##### LOS INFORMANTES CLAVE

Para realizar las entrevistas requerí la colaboración de personas de reconocida cualificación en el tema objeto de estudio. A todos les expliqué el método, los objetivos y las intenciones de la tesis y aceptaron gentilmente a colaborar.

En la elección y selección tuve en cuenta criterios de competencia, de formación, de responsabilidad, de práctica educativa y de diversidad de origen y actividad.

Hallé personas comprometidas con la gestión y la docencia, que pudieran hablar de sí mismas y de otros, es lo que algunos autores llaman informantes clave y otros informantes selectos.

A continuación señalo quiénes fueron los entrevistados:

1. Estela, maestra de Educación Infantil, licenciada en psicopedagogía y maestra del colegio público “Dos de Mayo” de Castejón.

2. Concepción, maestra de Educación Infantil del Colegio Monte San Julián y secretaria del colegio.

3. Rosa María, maestra de Educación Infantil del Colegio “Santa Ana” de Buñuel.

4. María José, maestra de Educación Infantil del Colegio Monte San Julián y coordinadora del colegio.

5. Sonia, maestra de Educación Infantil y coordinadora del Proyecto de Innovación “Mi dedo Mágico” del Colegio Monte San Julián de Tudela.

6. Idoia, Asesora de Infantil del CAP de Tudela.

7. Víctor, Asesor de NNTT del CAP de Tafalla.

El tipo de entrevista escogido fue el de “entrevista libre”, según la tipología presentada por Gaitán Moya y Piñuel Raigada (1998:94). Seguí un esquema estructurado de preguntas, pero modificaba la secuencia de éstas según las respuestas del interlocutor. En cuanto al talante seguido, intenté en todo momento una conversación entre iguales que me permitiera obtener toda la información posible del entrevistado.

En todas las conversaciones hice hincapié en el objeto de estudio, evidenciando a los participantes que mi intención era analizar la enseñanza con tecnologías en los centros educativos de Navarra. Y por supuesto, les garantice la reserva, su tratamiento ético y la confidencialidad.

Las entrevistas las concerté previamente, realizándolas durante los meses de abril y mayo.

El registro de la información lo lleve a efecto con una grabadora para recoger con fidelidad todas las interacciones verbales que se producían entre mi persona (entrevistadora) y el entrevistado y también para prestar más atención al informante.

Sin embargo, antes de comenzar la conversación les preguntaba a los entrevistados si les molestaba ser grabados, para evitar así la presión que en muchas ocasiones supone para los mismos saber que se les está registrando en un casete su información y que podría llevarle a adoptar una actitud defensiva involuntariamente.

No obstante, les garantizaba previamente al comienzo de la conversación el anonimato requerido en este tipo de recogida de información. De esta manera, conseguí un ambiente distendido y amable que me permitió recoger datos ciertamente valiosos.

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL TEXTO DE LAS ENTREVISTAS

En primer lugar analizo las entrevistas realizadas a cinco personas muy relacionadas con la enseñanza, profesionales del campo que aclararán, aún más, cómo se encuentra el panorama educativo navarro en lo que se refiere a la integración de las nuevas tecnologías en la enseñanza.

Para luego, estudiar en profundidad las respuestas ofrecida por el asesor de NNTT y la asesora del CAP de Tudela, puesto que las entrevistas que les realicé son más precisas -obviamente- por los cargos que ocupan dentro de la educación en esta provincia Navarra y en el caso del asesor del CAP de Tafalla, por ser responsable de uno de los cursos de integración de NNTT en las aulas.

No obstante, en el epígrafe que aparece recogido bajo la denominación *Los Informantes Clave*, están incluidos de modo conjunto con el resto de entrevistados.

PREGUNTA 2.- Años que lleva desempeñando su actual puesto en su centro educativo.

Analizando los textos de los diversos protocolos he obtenido los siguientes resultados relativos al número de años que cada uno de los entrevistados lleva desempeñando el cargo que en la actualidad ostentan.

En las encuestadas he querido conocer los puntos de vista de cinco maestras con diferencia clara de experiencia docente, ya que tres tienen menos de 9 años de experiencia docente y otras dos, cuentan con más de veinte años de experiencia en las aulas.

Este dato puede ser interesante a la hora de ver cómo observan la integración de las NNTT en sus aulas y la necesidad o no de que esta exista. Su formación también habrá sido diferente y habrá que comprobar cómo viven la misma con sus demandas diarias.

Tabla 5. 86 pregunta 3: integración de las TICs en Centro

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
no, en programación	1	20%
no, falta de medios	3	60%

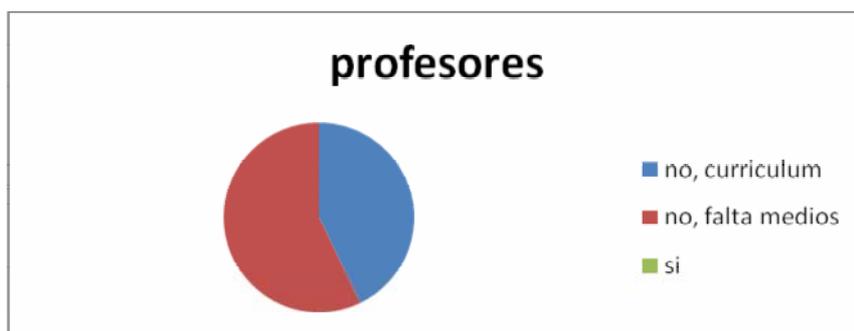


Gráfico 5.77 pregunta 3: integración de las TICs en Centro

Se puede destacar que el 60% de las encuestadas consideran que no están integradas las NNTT en sus Centros, ya que no cuentan con los recursos tecnológicos adecuados para un correcto funcionamiento.

Tabla 5.87 pregunta 4: dotación a nivel de aula

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
no ordenador aula	1	20%
no impresora	5	100%
fotos, vídeo, retrop.	5	100%
ordenador aula	3	60%

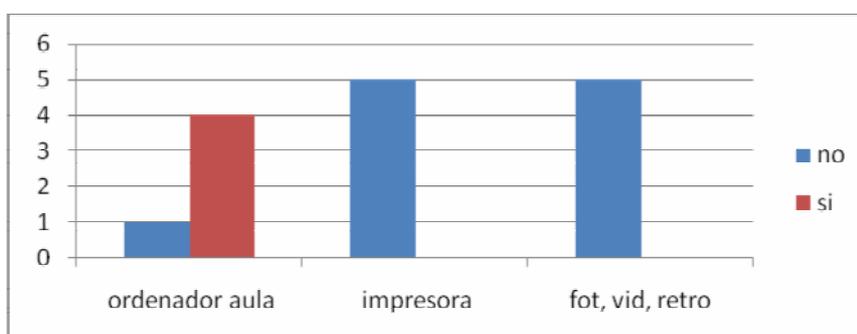


Gráfico 5.78 pregunta 4: dotación a nivel de aula

Un 60% de ellas dicen tener un ordenador en el aula, que no responde a las necesidades del aula por un 20% que dice no contar con este recurso.

El 100% de las aulas no cuenta con otros medio tecnológicos propios como cámara fotos, vídeo o retroproyector e impresora, cuentan con ellos de forma compartida con el resto del profesorado.

Sólo un aula cuenta con conexión a Internet.

Tabla 5.88 pregunta 5: beneficios de utilización TICs

BENEFICIOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
motivación	5	100%
buscar información	4	80%
motricidad fina	2	40%
cooperación	3	60%
refuerzo contenidos	4	80%

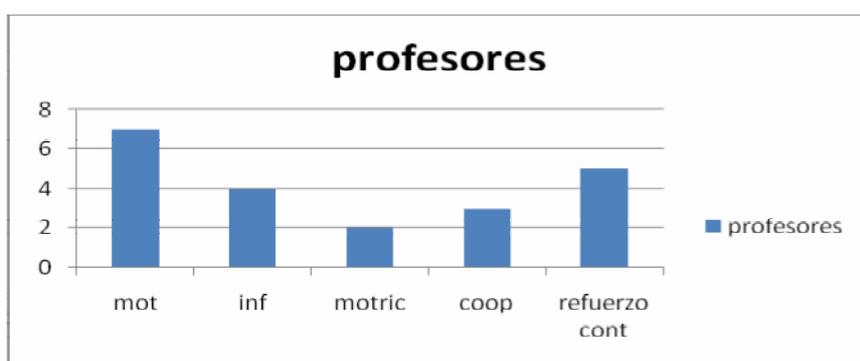


Gráfico 5.79 pregunta 5: Beneficios de utilización TICs

Se observa que las profesoras están de acuerdo en que el mayor beneficio para el alumnado a la hora de trabajar con las TICs es el aumento de su motivación, así como que su uso supone un refuerzo en los contenidos que se trabajan en el aula.

Un 80% valora en la entrevista que otro beneficio para el alumnado es el poder investigar con ellos en el momento, la información que desconocen a través de Internet.

Del mismo modo un 60% opina que las TICs, en concreto tener ordenador en el aula, supone fomentar la cooperación entre ellos y les ayuda a aprender más fácilmente como a ponerse de acuerdo para trabajar por turnos.

Un 50% destaca el trabajo de motricidad fina como otro de los beneficios más destacables del trabajo con las TICs.

Tabla 5.89 pregunta 5: dificultades de utilización TICs

DIFICULTADES	PROFESORES
equipamiento	7
formación	4
implicación	1

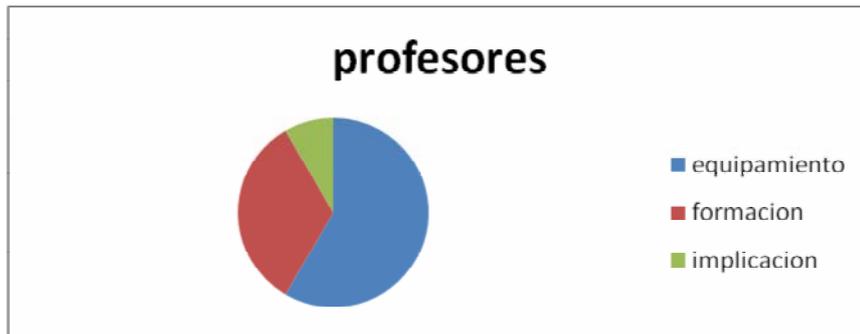


Gráfico 5.80 pregunta 5: dificultades de utilización TICs

Entre las dificultades:

Una profesora comenta que la principal dificultad para la integración de las TICs en su aula, en concreto el equipamiento informático, es que no tiene equipamiento propio en su aula. A esta situación, le acompaña el hecho de que en su plantilla de compañeros, hay una gran parte de ellos, que opina que los niños tan pequeños no necesitan ningún equipamiento.

El resto de profesoras comenta las mismas dificultades como son:

“la necesidad de estar un adulto supervisando el rincón y dejar el resto de rincones...”

“el mal funcionamiento de los medios tecnológicos que impiden sacar todo su partido a las actividades...”

“compartir medios tecnológicos con muchas compañeras...”

**PREGUNTA 6: Opinión del alumnado**

Todas las profesoras entrevistadas destacan la opinión positiva del alumnado a la hora de trabajar con medios tecnológicos, en concreto, acudir al rincón del ordenador.

#### PREGUNTA 7: Utilidad TICs

Un 60% de las profesoras destacan que las aulas de infantil no se pueden mantener al margen de la sociedad y educar para un buen uso de los medios tecnológicos es imprescindible.

El 100% destacan la capacidad motivadora de los medios tecnológicos para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje en las aulas.

Un 60% de las profesoras destacan la facilidad de adquisición y refuerzo de conocimientos y destrezas con el uso de los medios tecnológicos en los niños.

#### PREGUNTA 8: Integración y opiniones de compañeras

El 100% de las profesoras destacan que no existe en sus centros y aulas una integración de los medios tecnológicos, fundamentalmente porque no están integrados los mismos en las programaciones de trabajo.

También destacan la insatisfacción de la plantilla de infantil al no funcionar correctamente los medios tecnológicos con los que cuentan y por tanto, no poder llevar a cabo sus ideas con los medios.

#### PREGUNTA 9: Formación universitaria en TICs

Un 80% de las profesoras destacan que la formación en TICs que han recibido en su preparación para el título de maestro, ha sido insuficiente en concreto:

“sólo se centró en el ordenador y en programas concretos como Paint (...) sin ofrecer ideas de la utilidad de otros medios ni una amplia gama de recursos para poder utilizar en la tarea diaria”

Se necesitaría una formación más amplia que corresponda con la variedad de medios tecnológicos con los que contamos, así como más conocimiento de programas dedicados a infantil.

#### PREGUNTA 10: Cursos y necesidades

El 100% de las profesoras entrevistadas dice haber una buena oferta de cursos de formación en TICs dirigidas a la formación general, pero no a nivel específico de infantil.

Destacan la necesidad de conocer más programas dedicados a infantil para poder trabajar con sus alumnos, así como más formación en otros medios, haciendo hincapié en cómo pueden trabajar los alumnos con ellos y no las profesoras con estos medios.

Son sus propias compañeras o familia, los que les ayudan en el uso de TICs.

#### PREGUNTA 11: Comentarios entrevista

Una profesora ha comentado la necesidad de este estudio, porque considera que esta etapa educativa no está lo suficientemente dotada a nivel de medios tecnológicos por los prejuicios que ya otras compañeras han destacado en las entrevistas que he realizado.

Por otro lado, otra docente ha puntualizado que es a través de su dedicación, autoformación, se siente mejor preparada para aprovechar las posibilidades que ofrecen los recursos tecnológicos en las aulas de Infantil.

#### ENTREVISTA CON LA ASESORA DEL CAP DE INFANTIL

La entrevista con la asesora es doblemente útil, no sólo por la información que posee respecto al tema, sino que ha trabajado durante muchos años en educación infantil y su opinión aportará nuevas ideas.

La entrevistada destaca que su papel es a demanda de los Centros y que aunque entre los servicios del CAP está el préstamo de recursos tecnológicos, no hay un número suficiente para los Centros adscritos.

Coincide con el resto de encuestados en la necesidad de preparación del profesorado para formar al alumnado en el uso y capacidad crítica de los medios.

La asesora destaca: “la falta de integración por no disponer de recursos tecnológicos” y en concreto “más novedosos”, ya que bajo su punto de vista, sería aconsejable contar con una PDI en cada clase, pero falta presupuesto.

Se confirma la opinión del profesorado sobre la falta de integración de recursos tecnológicos en el aula por este motivo y añade el “bastante recelo de un sector del profesorado” como otro factor a tener en cuenta.

Respecto a su opinión sobre la formación en TICs con la que cuenta el profesorado, comparte la visión del asesor de Tafalla, “al cubrir las demandas del profesorado, ya que quieren repetir cursos ya realizados”.

En cuanto a la formación inicial de los aspirantes a maestros, destaca la necesidad de “más tiempo de prácticas para formarse en aplicaciones prácticas con estos recursos tecnológicos”. En este aspecto coincide con el resto de los encuestados y aporta una posible mejora, como es la temporalidad de las prácticas.

## ANÁLISIS ENTREVISTA CON EL ASESOR DE NNTT DEL CAP DE TAFALLA

Es destacable y de agradecer, la participación del asesor en este estudio. Su visión es cercana a la de las profesoras en varios puntos, que ahora comentaré y destaca aspectos muy importantes para hablar de la visión actual de las TICs en Infantil.

En primer lugar destaca que una de las líneas de trabajo más importantes para el CAP es "...investigar en el uso de herramientas (gratuitas) que ayuden a conseguir los objetivos pedagógicos que se persiguen...". Tal y como he investigado en la parte teórica del trabajo que analiza la presencia de las TICs en Navarra y en las aulas de Infantil, se corrobora que el Departamento de Educación a través de los CAPs, están trabajando para fomentar el uso de medios gratuitos en las aulas y centros.

De esta forma se está formando al profesorado en el conocimiento y uso de materiales informáticos gratuitos. Todos ellos con el fin de mejorar los procesos de E/A.

Este hecho afirma la suposición que ya destacaron las profesoras en la entrevista de que: "los medios no son otra cosa que recursos a utilizar en procesos de E/A, que motiven a los alumnos para obtener mejores resultados académicos".

También el asesor del CAP destaca que los medios: "juegan un papel importante en la sociedad".

Dato que ya fue destacado por el profesorado y que demuestra la concienciación del profesorado de ir en la misma dirección que nuestra sociedad y que hay que preparar al alumnado para el uso y conocimiento crítico de los medios tecnológicos de su entorno.

Es destacable como el asesor desde su experiencia admite cuando se le pregunta por la integración de las TICs en Infantil que: "es en esta etapa donde menor integración de TICs existe. Como mucho existe el rincón del ordenador con un uso muy estereotipado".

Se confirma entonces, que en esta etapa, al igual que comentaron las profesoras, no hay una integración de las TICs.

Las soluciones para la integración de los medios dependen de varios aspectos.

El primero según el asesor es: “el profesorado tiene que creer en los medios, como premisa indispensable”.

El segundo aspecto es que los CAP y cursos del PNTE “Cubren parte de las demandas del profesorado de infantil, ya que por presupuesto y recursos humanos es imposible cubrir al 100%”.

Esta idea no es compartida por las profesoras, como ya hemos comentado, pero sí que coinciden ambos en que a nivel individual, el profesor cuenta con: “recursos formativos necesarios para llegar a un nivel de formación suficiente para ser integrador de en su propia aula”.

Hay algo muy interesante que ha comentado el asesor y es que el futuro de las prácticas integradoras con TICs está en el “intercambio de información entre profesores”.

En el Seminario que ha dirigido para todo el profesorado: “Proyectos de Integración de las TICs en las Aulas”, han creado foros y han animado al profesorado en el uso de portales de intercambio de materiales didácticos y de sugerencias de trabajo como los que ha citado en la entrevista.

Lo que también hay que destacar es que en este Seminario, no participó ningún ciclo de Infantil. Si analizamos sus palabras, tiene que partir del profesorado la motivación de integrar y buscar e investigar por su cuenta (con la posible ayuda del asesor de su CAP) todos aquellos materiales y prácticas que requiera para su aula.

## 5.5 ANALISIS DE LOS GRUPOS DE DISCUSIÓN

### PROPUESTA Y ANÁLISIS DEL GRUPO DE DISCUSIÓN

Para obtener más información acerca del objeto de estudio, quise conocer la opinión de las familias. Me pareció interesante plantear dos grupos de discusión que recogiera familias de los dos tipos de Centro con los que cuenta el sistema educativo de Navarra.

El propósito de este planteamiento es recoger las opiniones de las familias, cuyos hijos cursan Educación Infantil y comprobar posibles semejanzas y diferencias de opinión en las familias según el tipo de centro educativo en el que cursan sus hijos.

La técnica elegida ha sido el grupo de discusión. Martínez Mediano (2004:301) recoge como finalidad de los mismos: “recoger información sobre un tema específico y posibilitar la discusión libre entre los miembros”.

#### FORMACIÓN Y CONSTITUCIÓN DE LOS GRUPOS

Los grupos se formaron de forma espontánea en los dos casos.

La convocatoria se realizó a través de una nota de participación voluntaria que repartieron las profesoras a todas las familias de la etapa de Infantil en dos centros: uno público y otro concertado de Tudela (Navarra).

La citación del grupo fue tras una pequeña reunión en cada Centro a la que asistieron los interesados en participar y se determinó fecha y hora para llevar a cabo el grupo de discusión.

El grupo formado con asistentes del centro público se compone de cinco mujeres con distintas profesiones: dos amas de casa, dos administrativas y una profesora de Instituto. Todas mujeres y con una edad media de 30-40 años. Pertenecían a distintos cursos y no habían tenido contacto entre ellas con anterioridad.

El grupo formado con asistentes del centro concertado se compone de cinco personas, un hombre y cuatro mujeres con distintas profesiones: un administrativo, un ama de casa, dos profesoras de primaria y una enfermera. Los asistentes con una media de edad de 30-40 años. Pertenecían a distintos cursos y no habían tenido contacto entre ellos con anterioridad.

En el ANEXO III se puede observar la transcripción del grupo de discusión de las familias del centro público y en el ANEXO IV la transcripción del grupo de discusión de las familias del centro concertado.

#### ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LOS TEXTOS

El análisis estructural de los grupos de discusión se realizó transcribiendo las opiniones manifestadas en la reunión mediante la observación de la grabación realizada el día de la reunión.

Tras esta transcripción, determiné los actores y acciones en función de la segmentación de las opiniones respecto a los principales temas.

En el ANEXO V se observa este primer análisis.

Para facilitar el análisis de las opiniones recogidas en cada grupo y con el fin de observar diferencias y semejanzas respecto a los temas de estudio se recoge en el siguiente cuadro los participantes de cada grupo de discusión.

Tabla 5.90 Participantes

PARTICIPANTES	NUMERO
concertada	5
público	5

A continuación, se presenta un cuadro con el número de comentarios realizados sobre aspectos relacionados con los objetivos planteados, a fin de valorar la participación de los miembros de ambos grupos de discusión en la técnica.

Tabla 5.91. Comentarios realizados

COMENTARIOS	PÚBLICO	CONCERTADO
recursos utilizados	25	11
no molesta	6	7
si molesta	2	3
no integración	2	3
si integración	3	4
necesidad enseñar	11	7
motivación	10	8
mejor concertado	4	3
mejor público	7	3
dificultades	6	8
NNTT infantil	11	7

Opiniones destacadas sobre los temas de estudio:

Tabla 5.92 recursos más utilizados en su vida cotidiana

OPINIÓN USO	CONCERTADA	PUBLICO
si	3	2
no	2	1
sin contestar	0	2

Opiniones de centro público: “El ordenador se ha convertido en algo fundamental en nuestras vidas”. “Sí, con el ordenador es más fácil, pierdes menos tiempo en buscar”. “Lo que hace es hacer más grandes las diferencias entre ellos”.

Opiniones de centros concertados: “Yo ahora no sé vivir sin ordenador e internet. Busco información y mis hijos lo utilizan para jugar y buscar información para el colegio”. “Hay mucho de moda...”

Tabla 5.93 integración en aulas

INTEGRACION	CONCERTADA	PUBLICO
si	2	2
no	0	0
depende nivel	0	2
sin contestar	3	1

Opiniones de centro público: “El ordenador en las clases de Infantil existe, pero en primaria depende de la voluntad del profesor.”

Opiniones de centro concertado: “Les llevan a la sala de informática alguna vez, pero no sé lo que harán.”

#### NECESIDAD DE ENSEÑAR A UTILIZAR LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS

Opiniones de centro público: “Si les enseñas bien, puede ser muy bueno para ellos.”

Opiniones de centro concertado: “Hay que saber entenderlos y manejarlos bien.” “Si invertimos tiempo en enseñarles, ellos aprenderán aunque les cueste más.”

Tabla 5.94 Motivación hacia los aprendizajes

BENEFICIOS	CONCERTADA	PUBLICO
motivación	4	4
ninguno	1	0
sin contestar	0	1

Opiniones de centro público: “Están muy motivados para aprender a utilizar los recursos de casa y se sienten orgullosos cuando lo hacen bien”.

Opiniones de centro concertado: “Les motiva mucho más que con otras cosas y se sienten igual de orgullosos que nosotros”. “Les motivaría la pizarra digital pero yo creo que se volverían más vagos”.

Tabla 5.95 dotación concertados y públicos

DOTACIÓN	CONCERTADO	PUBLICO
mejor concertada	3	2
mejor publico	1	1
sin contestar	1	2

Opiniones de centro público: “Los concertados están mejor, pero las instalaciones de los públicos están mejor”. “Íbamos a tener más subvenciones, pero desde que lo dicen hasta que llega...”

Opiniones de centro concertado: “En cuanto a instalaciones están mejor dotados los públicos, pero a nuestro colegio le han dado dotación de varios proyectos”. “Los centros públicos son unos pedigüños”.

Tabla 5.96 Dificultades que generan las TICs

DIFICULTADES	CONCERTADA	PUBLICO
equipamiento	1	1
dinero	1	1
responsabilidad	3	3

Opiniones de centro público: “Esto de que se lleven los aparatos a casa... es complicado para nosotros, porque si se estropea ¿qué?, o si se lo olvidan... como hacen con los libros.”

Opiniones de centro concertado: “a mí me da miedo que se metan en Internet (...) o cuando se metan en redes sociales...” “Yo les veo más agresivos y retraídos...”

Tabla 5.97 Las TICs en Infantil

USOS TICSS	CONCERTADO	PUBLICO
complemento	3	3
juegos	4	1
sin contestar	1	2

Opiniones de centro público: “Estos que son como esponjas...”. “El ordenador les permite jugar y les obliga a leer”. “...Sería como un complemento, compartir la clase con lo de siempre”. “...Distribuir por asignaturas”

Opiniones de centro concertado: “Para los niños es muy pronto y no me gusta dejarles...”. “Primero que controlen el lápiz y papel”. “En varias asignaturas estaría bien el uso del ordenador”.

#### ANÁLISIS DE LA DISCUSIÓN

Como se observa en la tabla de frecuencias en sus comentarios, son muchos los medios tecnológicos que están presentes en las familias de los grupos, en concreto, en su vida cotidiana, especialmente el ordenador e internet.

Las opiniones sobre si les molesta que sus hijos sepan más que ellos sobre varios medios o que les corrijan, coinciden ambos grupos en destacar que no les molesta, que como sus hijos, ellos se sienten orgullosos de los conocimientos y destrezas que van adquiriendo, aunque hay un número reducido que destaca su molestia.

La visión de ambos grupos sobre la existencia o no de integración de los medios en las escuelas es positiva, aunque es fruto de la intuición por hechos como en el caso de centro concertado: “nos hicieron comprar cascos...” o en el caso de centro público: “en cada aula hay un ordenador...”.

Otro aspecto en el que coinciden es en la necesidad de enseñar a sus hijos a utilizar los medios tecnológicos a su alcance.

Al igual que en destacar el papel motivador que tiene para sus hijos, el trabajar y aprender con los medios.

En cuanto a la visión de qué tipo de centro está mejor dotado tecnológicamente, las familias de los dos tipos de centros coinciden en destacar la mejor dotación de los colegios públicos, con un mayor acuerdo en el caso de las familias del centro público.

Respecto a las dificultades que observan para integrar los medios tecnológicos en el aula destacan un mayor número de opiniones negativas del grupo del centro concertado.

Sobre el papel que desempeñan los medios tecnológicos en infantil, hay opiniones en común entre ambos grupos, destacando que: “los niños son como esponjas...” y son capaces de aprender el manejo de cualquier medio rápidamente o la idea de que los medios sean un complemento en las asignaturas, pero: “que primero controlen el lápiz y el papel”.

## 5.6 TRIANGULACIÓN

Tras analizar la información resultante de los instrumentos seleccionados para el desarrollo de la tesis doctoral, voy a plantear un análisis de los resultados obtenidos con el fin de contrastar la información.

Este análisis lo voy a realizar a través de la triangulación de los datos.

La triangulación en la investigación educativa es un procedimiento heurístico orientado a documentar y contrastar la información según los distintos puntos de vista.

La triangulación de datos, permite confrontar distintas fuentes de datos en un estudio. Se produce cuando existe concordancia o discrepancia entre estas fuentes. Según Denzin (1989) se pueden triangular informantes, personas, tiempos y espacios.

A continuación presento un resumen comparativo de la información obtenida en cada instrumento de recogida de información.

Tabla 5.98. Influencia tipo

INFLUENCIA TIPO	CONCERTADA	PUBLICO
descriptivo	72	43
entrevistas	0	0
discusión	5	2
ANOVA	sig ,239	
Pareto	70	47

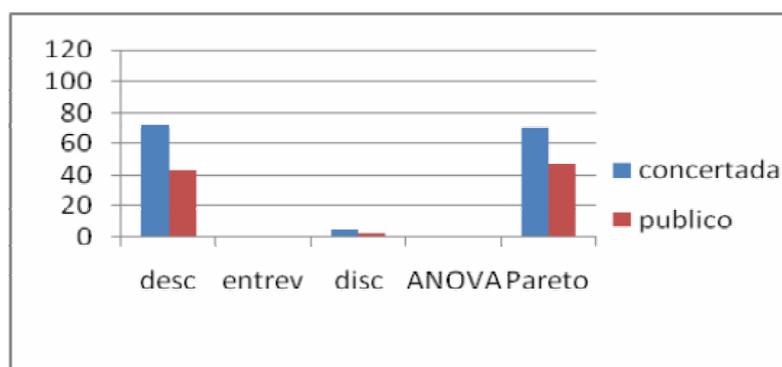


Gráfico 5.81. Influencia tipo

Como se observa, hay una opinión común en la muestra en el hecho de destacar que la escuela concertada está mejor dotada que la escuela pública a pesar de que el valor de significado superior a 0,05 muestra que no existen diferencias significativas a nivel estadístico en relación al profesorado.

Es necesario destacar que el dato utilizado como representante del análisis descriptivo pertenece al profesorado que destacó como bastante la relación entre dotación de Centro y titularidad concertada. No he considerado a los 195 encuestados que calificaron esta relación como poca, por considerar que no aportan una postura ni positiva ni negativa al respecto.

Sólo dos miembros del grupo de discusión de la escuela pública piensan lo contrario.

Tabla 5.99. Existe integración

INTEGRACION	SI	NO
descriptivo	115	195
entrevistas	0	7
discusión	4	0
ANOVA	F ,710	
Pareto	40	77

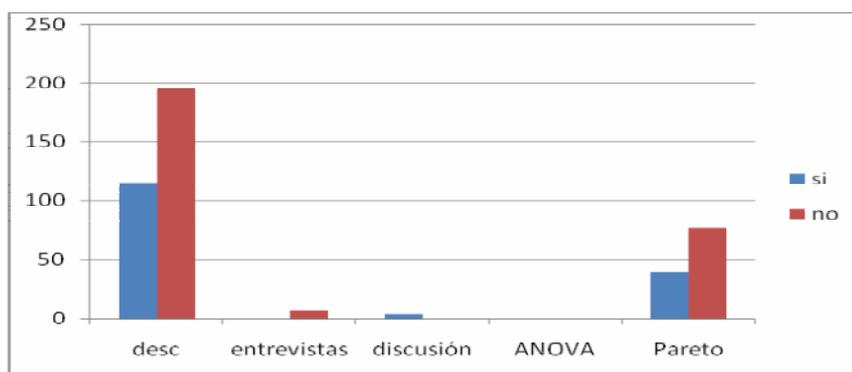


Gráfico 5.82. Existencia integración

En la representación realizada hay diferencias de opinión entre la muestra participante en cada instrumento de recogida de información.

Por un lado, podemos destacar la diferencia de opinión entre el profesorado encuestado. Se observa que hay un alto número de docentes que consideran, al igual que las familias, que existe integración de las TICs en Infantil y por otro lado, un número bastante importante del profesorado encuestado junto con la totalidad de los encuestados, destacan la falta de integración de las TICs en esta etapa.

Sin embargo el valor de significado obtenido superior a 0,05 muestra que no existe diferencias a nivel estadístico en el profesorado según tipo Centro.

Tabla 5.100. Beneficios uso TICs

BENEFICIOS	MOTIVACIÓN	NINGUNO	DESTREZAS
descriptivo	333	0	139
entrevistas	7	0	5
discusión	8	1	0
ANOVA	F ,009		F ,5,617
Pareto	113	0	67

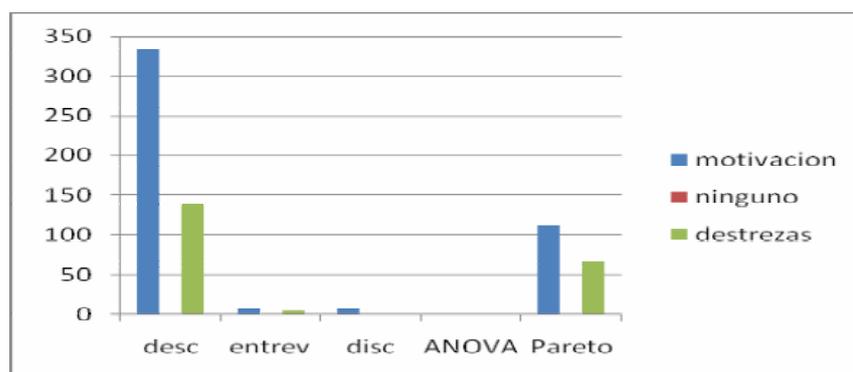


Gráfico 5.83 Beneficios uso TICs

Como se observa en el gráfico, hay un acuerdo entre el profesorado del análisis descriptivo, entrevistado y las familias al destacar la motivación como uno de los mayores beneficios del uso de las TICs en esta etapa, este aspecto se confirma con un valor F ,009.

Tras la motivación, sólo el profesorado del análisis descriptivo y los entrevistados, destacan el desarrollo de las destrezas manuales como segundo beneficio del uso de las TICs, aspecto confirmado con un valor F 5,617.

Es positivo que ninguno de los participantes haya destacado que no existe ningún beneficio.

Tabla 5.101. Dificultades uso TICs

DIFICULTADES	EQUIPAMIENTO	FORMACIÓN	SUBVENCIÓN	IMPLICACIÓN
descriptivo	252	211	195	0
entrevistas	7	4	0	1
discusión	2	0	2	0
ANOVA	F 1,394	F 12,799	F ,009	F ,710
Pareto	94	31	47	0

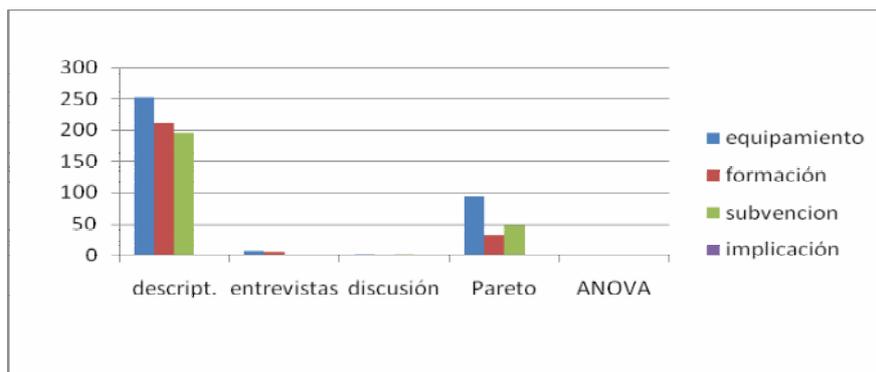


Gráfico 5.84 Dificultades uso TICs

Como se observa en el gráfico, la falta de equipamiento es destacada como una de las mayores dificultades por toda la muestra.

Tras la falta de equipamiento, el profesorado del análisis descriptivo y de las entrevistas, destacan la falta de formación y a continuación, profesorado y familias destacan la falta de subvención por parte del Gobierno de Navarra como otra de las dificultades en el uso de las TICs. Es en este punto de la formación donde existen diferencias entre la opinión del profesorado según el tipo de centro como lo confirma el F 12,799.

Tabla 5.102 Necesidades

NECESIDAD	FORMACIÓN	EQUIPAMIENTO	INFRAESTRUCTURAS
descriptivo	211	252	161
entrevistas	4	7	0
discusión	0	2	0
ANOVA	F 12,799	F 1,394	F ,058
Pareto	31	94	47

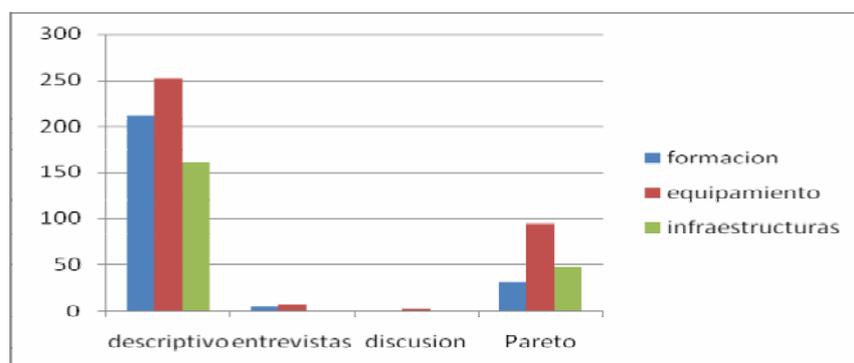


Gráfico 5.85 Necesidades

Como se puede observar, se mantiene la misma opinión por parte del profesorado del análisis descriptivo, entrevistado y de las familias, al destacar en primer lugar, como mayor necesidad más equipamiento para subsanar las dificultades en el uso de las TICs en Infantil. El valor F 1,394 confirma que no existen diferencias significativas a nivel estadístico como el caso de señalar las infraestructuras como otra de las necesidades más importantes.

A continuación, el profesorado del análisis descriptivo y entrevistado destaca de forma común la necesidad de una mayor formación, aspecto en el que el valor F 12,799 muestra diferencias significativas estadísticas según el tipo de Centro.

### ANÁLISIS RESULTANTE DE LA TRIANGULACIÓN

Con la información obtenida tras el análisis de los distintos instrumentos de recogida de información, se puede destacar los siguientes puntos:

1) En relación a la influencia de dotación de medios en función del tipo de Centro, el ANOVA no muestra diferencias reseñables entre el profesorado según tipo Centro, pero se desprende del análisis descriptivo y las opiniones recogidas de los grupos de discusión que la visión general sobre este aspecto es que los Centros concertados están un poco mejor dotados que los centros públicos. Las entrevistas no recogen ninguna opinión al respecto.

2) En relación a si existe o no integración de las TICs en las aulas de Infantil hay diferentes visiones entre docentes y familias.

Los docentes destacan la falta de integración de las TICs en las aulas, fundamentalmente por la falta de equipamiento sin discrepancias reseñables entre el profesorado según el tipo de centro en el que trabajan.

Las familias creen que sí que existe y es más evidente en esta etapa que en posteriores.

3) En relación a los beneficios del uso de las TICs en esta etapa se observa un acuerdo común a profesorado y familias en cuanto a que su uso, fundamentalmente, fomenta la motivación del alumnado en los procesos de aprendizaje. Este hecho es más evidente por las características de la edad del alumnado, fundamentalmente visual.

4) En relación a las dificultades para el uso de las TICs en esta etapa hay acuerdos comunes del profesorado con las familias en cuanto a la falta de equipamiento y de subvenciones o inversiones para dotar a las aulas de Infantil de medios como el número de ordenadores y de impresoras. Sin embargo, el ANOVA destaca diferencias de opinión entre el profesorado según tipo de Centro a la hora de priorizar entre la formación y la falta de integración de las TICs en el curriculum.

5) En relación a las necesidades que se plantean para mejorar la situación presente de las TICs en esta etapa educativa se resalta de forma común, la necesidad de una mayor dotación y funcionamiento de equipamiento. Sin olvidar una mayor formación para el conocimiento y uso de las TICs en esta etapa. Al igual que en el punto anterior, se establecen diferencias significativas entre el profesorado a la hora de priorizar las necesidades, en lo que se refiere a formación y integrar las TICs en el curriculum.

## 5.7 DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tras analizar los resultados obtenidos, he observado que hay muchos aspectos recogidos en el marco teórico de la investigación que son confirmados y matizados por los docentes.

Uno de estos aspectos es la figura del profesor. El profesor es una de las piezas clave para integrar las TICs e las aulas de Infantil. Autores como Tello (2003) destacan la formación en competencias, en particular, la relacionada con informática y personal a través de la formación permanente como proponen Reparaz, Sobrino y Mix (2000).

Otro de los puntos comunes es el contenido de las actividades formativas. Los dos asesores de los distintos centros de apoyo al profesorado junto con el profesorado, requieren contenidos en los cursos de formación que sea aplicables a las posibilidades materiales del aula y de los alumnos, así como tener carácter colaborativo e interactivo a través de la red aspecto que destaca Cabero y Román (2008) o Gabelas (2001).

En relación a esta demanda, sorprende la poca participación de la muestra en proyectos o cursos, así como en la falta de disposición, ofertada en el cuestionario, para contactar con otros centros.

Cebrián de la Serna (2005) también coincide en el desarrollo de la formación como clave del producto educativo, sin embargo la muestra, destaca la necesidad de equipamiento, en concreto de materiales tecnológicos como el ordenador o la impresora, como clave a la hora de hablar de integración.

Estos medios demandados por el profesorado, como destacan Niederhauser y Stoddart (2001) son usados por la mayoría del profesorado en la práctica diaria y son los que más presencia tienen en las aulas aunque su funcionamiento no sea el más adecuado, como así lo ha corroborado la muestra.

Otro aspecto en el que se aprecian coincidencias son las potencialidades de las TICs. Raposo (2005), Alfalla, Arena y Medina (2001) destacan el papel motivador de las TICs dentro del ámbito educativo, así como la flexibilidad y compensación que éstas aportan a los procesos de enseñanza-aprendizaje. La muestra resalta esta motivación como el mayor beneficio en el uso de las TICs en las aulas de Infantil, ya que fomenta el interés del alumnado y compensa posibles dificultades de comunicación y aprendizaje.

Sin duda, también existen dificultades. Entre ellas, la falta de equipamiento, destacada por la muestra y que he comentado anteriormente, pero también y especialmente visible, en el análisis de las entrevistas, es la falta de integración de las TICs en el curriculum.

Valcárcel Muñoz (2000) destaca este aspecto como uno de los problemas que aparecen en el aula y que debe analizarse para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. La muestra se apoya en este hecho para afirmar que no existe integración de las TICs en las aulas de Infantil.

La realidad que podemos observar al analizar las actividades que se realizan en las aulas de Infantil es destacada por Pelgrum (2001), al reseñar que todavía las TICs no han producido cambios en los procesos de enseñanza- aprendizaje y que para hablar de cambio, es necesario tener en cuenta los aspectos anteriores.

Por un lado y como destaca Marqués (2009) el punto de partida para la integración de las TICs reside en la disponibilidad de recursos tecnológicos en el aula y a continuación la formación del profesorado, apoyado por la figura de un técnico informático que ofrezca garantías de mantenimiento y actualización.

## CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES

Tras el análisis de todos los datos obtenidos, puedo aportar algunas conclusiones:

EN RELACIÓN AL OBJETIVO 1: Identificar las tecnologías existentes en las aulas de infantil.

La alfabetización tecnológica e informática es una realidad y una exigencia para la etapa de Educación Infantil.

El currículo de las enseñanzas para el segundo ciclo de Educación Infantil en la Comunidad Foral de Navarra establece como uno de los bloques del área de Lenguajes: Comunicación y Representación el contenido de “Lenguaje audiovisual y tecnologías de la información y la comunicación”.

Las aulas de Educación Infantil trabajan mayoritariamente estos contenidos curriculares a través del rincón del ordenador. Uno de los recursos destacados y presentes en la mayor parte de las aulas.

Los docentes destacan su importancia, así como la de la impresora, aunque ésta no esté dentro del equipamiento de sus aulas.

Se confirma la valoración positiva que tienen los docentes del uso de las TICs en Infantil, ya que aportan recursos tecnológicos propios como la cámara de fotos o de vídeo, en sus actividades con el alumnado.

La presencia de medios tecnológicos como el radiocasete, ordenador, televisión, vídeo, Internet y fotocopiadora es desigual en los centros navarros, sin que exista una destacada relación entre el tipo de Centro y la dotación.

Estos recursos están presentes también en las familias que confirman que el uso de estos medios, hacen más agradable y práctica la enseñanza-aprendizaje.

Para la integración de las TICs en las aulas, existen varias iniciativas fomentadas por el Departamento de Educación navarro como la convocatoria de Proyectos de Innovación, con las que se pueden obtener dotaciones de material tecnológico que mejoren los recursos materiales y económicos de los Centros.

No en vano, la dotación tecnológica actual de la mayoría de los centros navarros, procede del Gobierno de Navarra.

A pesar de estas iniciativas, la dotación tecnológica no responde a las plantillas de cada Centro y las aulas de Infantil están escasamente dotadas y de forma desigual.

Entre estas necesidades comunes para los encuestados, está la mejora del equipamiento de recursos tecnológicos, como el número de ordenadores e impresoras para uso del profesorado de Infantil.

Por separado, los encuestados de la escuela pública destacan la necesidad de mayores inversiones por parte del Gobierno de Navarra, aspecto que los asesores confirman cuando observan un menor presupuesto para preparar el plan de formación.

En el caso de los centros concertados, se destaca la necesidad de formación, a pesar de su poca participación en los cursos propuestos por el CAP.

Algunos medios, que en un día fueron innovadores como la mesa de montaje o los archivos de revistas y de diapositivas, tienen ahora escasa presencia en los centros.

Estos últimos podrían contribuir a una mayor organización del material que en su día fue muy utilizado en la etapa de infantil y que no obstante, algunas docentes siguen usando para consultar información relativa a los proyectos de trabajo, en el caso de revistas o a la hora de contar un cuento mediante el visionado de diapositivas.

La pizarra digital se destaca como uno de los medios tecnológicos más demandados por parte del profesorado y con escasa presencia en los Centros y más aún, en las aulas.

#### EN RELACIÓN AL OBJETIVO 2: Utilización de medios en las aulas

El medio con más presencia en las aulas de infantil es el radiocasete. Es muy utilizado durante las rutinas del aula y económicamente es asequible para contar con él en cada una.

De igual manera, el ordenador es un recurso que está presente en casi todas las aulas. Esto demuestra una clara tendencia a tener un rincón del ordenador como parte del trabajo cotidiano.

Según los resultados, el profesorado cree mayoritariamente que este rincón les supone dedicar un tiempo a su preparación (selección programas, creación normas...), planificar el espacio del aula y los agrupamientos.

Estos agrupamientos conceden al trabajo con el ordenador una mejora en la interacción y una posibilidad de aprendizaje cooperativo para el alumnado.

Es muy positivo observar que una de las ideas más asentadas hace años respecto a este rincón, como que servía exclusivamente de entretenimiento del alumnado y en ocasiones era considerado como un estorbo para el profesorado, no aparece en las valoraciones de los docentes.

En cuanto a los programas utilizados, se observan multitud de propuestas. Los más utilizados requieren una compra del CD original como es el caso de Pipo o Trampolín, con lo que se observa un gasto realizado en inversión de material informático para el ciclo.

También la utilización de páginas web que ofrecen variedad de propuestas para el trabajo del alumno.

La impresora aparece como una de las demandas más importantes para mejorar el equipamiento de las aulas, ya que permite al alumnado observar los resultados de su trabajo.

Excepto el ordenador, son pocos los recursos que se utilizan con frecuencia en las aulas y con fines pedagógicos.

La televisión es el medio con más frecuencia, con un uso variado: para entretener en los recreos los días de lluvia o para visionar algún tema de los que se trabajan.

La cámara de fotos tiene poca presencia, pero es el recurso utilizado para captar momentos específicos como salidas o fiestas. La cámara de vídeo comparte esta función, pero es escaso su uso.

Otros recursos, importantes en otros momentos de la historia educativa, como el retroproyector, tienen apenas presencia en las aulas.

Las familias coinciden con el profesorado en el uso de medios tecnológicos, entre ellos, el más destacado es el ordenador. Su presencia en los hogares refuerza la necesidad de formar al alumnado y a las familias en el uso correcto del mismo y de sus posibilidades educativas.

EN RELACIÓN AL OBJETIVO 3: Dificultades del trabajo con las tecnologías de la Información y Comunicación y sus posibles mejoras.

La mayor dificultad con la que se encuentra el profesorado de infantil está en el equipamiento tecnológico de sus Centros.

A pesar de su satisfacción hacia el funcionamiento de los mismos, están descontentos con el número insuficiente de ordenadores e impresoras con las que cuenta toda la plantilla de cada Centro para preparar su trabajo.

Este hecho es aún más palpable cuando los equipos de Infantil trabajan los contenidos curriculares por proyectos. Esta metodología de trabajo, supone la realización de las actividades con la ayuda de un ordenador conectado a internet y una impresora.

La opinión reticente de los compañeros, especialmente de ciclo, para utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación es otra de las dificultades para los docentes navarros. Este hecho se confirma con las opiniones de los asesores, de las encuestadas y de las familias, que ven este hecho más palpable en cursos superiores.

A nivel de aula, las dificultades están en la actualización del equipamiento tecnológico con el que cuentan, ya que cuentan con un ordenador que, en algunos casos, no funciona correctamente y en otros casos, no conocen las posibilidades de uso del mismo.

Muchos de los programas más adecuados para los alumnos, están en la red y el no poder hacer uso de ellos, reduce las posibilidades de uso del ordenador y sin altavoces, más todavía, ya que es uno de los aspectos que más motiva a los alumnos y más llamativo de esta clase de programas.

Otra de las dificultades proviene del profesorado ya que son conscientes y valoran perfectamente los beneficios de las Tecnologías de la Información y Comunicación y saben el papel que éstas deberían tener en sus programaciones de aula y centro, añadiendo que no tienen formación suficiente ni tiempo dentro de su horario escolar, para reflexionar y formarse en las necesidades concretas que existen. Es un esfuerzo que exige mucha dedicación por parte de cada uno y no valoran las iniciativas existentes a nivel de formación como buenas para participar en ellas.

Los cursos propuestos por el Centro de Apoyo al Profesorado o la Plataforma de Nuevas Tecnologías Educativas no responden a las necesidades del aula en esta etapa y no acompañan al interés que tienen los docentes por utilizar los recursos tecnológicos.

EN RELACIÓN AL OBJETIVO 3: Beneficios del uso de Tecnologías de la Información y Comunicación.

El mayor beneficio del uso de medios tecnológicos está en el papel motivador de los mismos.

Este aspecto confirma la parte teórica recogida en la primera parte de la investigación. Ya que la información visual es más atractiva para el alumnado de infantil que ha crecido entre imágenes.

Por tanto los aprendizajes realizados con el apoyo de estos medios, será más significativo para los niños y los contenidos más fáciles de interiorizar y comprender.

Esta motivación hacia el trabajo con medios tecnológicos refuerza su papel a la hora de ayudar a compensar las dificultades en los aprendizajes. Al ser una imagen o la utilización directa de uno de estos medios más motivadores para los niños, sus dificultades pueden reducirse y permitirles aprender a su ritmo.

Esto es aún más importante si hablamos de niños con necesidades educativas especiales, que con el uso de estos medios se suplen sus carencias y se revierte en un crecimiento de su confianza.

Fomenta la tutorización, el respeto entre compañeros, la aceptación de normas,... Se mejora la interacción entre el alumnado y se aprenden habilidades sociales como el turno de palabra, la ayuda guiada, los elogios,...

No hay que olvidar que los niños se apoderan de las tecnologías de forma natural y con entusiasmo.

Recursos como la pizarra digital, incorporan al alumnado como sujeto activo de su propio aprendizaje. Le permiten realizar varias tareas al mismo tiempo y observar lo que aprende de forma totalmente visual.

Para el profesorado es una herramienta de enseñanza que capta la atención del alumnado y que le permite visualizar lo que se está explicando.

Además, mejora la rapidez de preparación de materiales para el alumnado y sirve de intercambio de información o de experiencias entre los docentes.

Las familias también se benefician de estos medios, ya que a través de los blogs o de las páginas web de los Centros, se mantienen informados de lo que hacen diariamente sus hijos y participan con sus aportaciones, sea de fotos o de comentarios. Es un cauce constantemente abierto entre las familias y las aulas.

El papel del profesor es vital para fomentar las habilidades comunicativas y en concreto el desarrollo de la capacidad de empatía como valor fundamental para que no existan discusiones o peleas entre los alumnos.

EN RELACIÓN AL OBJETIVO 4: Grado de formación inicial-final del profesorado ante las Tecnologías de la Información y Comunicación.

El nuevo rol del docente ante la integración de las nuevas tecnologías en las aulas es el pilar sobre el que se fundamenta la calidad educativa.

Este rol requiere de una formación inicial y permanente. La clave de esta formación estará en la integración del software en las programaciones de Aula, en la adecuación de la metodología de E/A y en la colaboración y trabajo conjunto entre profesores.

La formación universitaria en Tecnologías de la Información y Comunicación se reduce a cursar la asignatura de Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación sin aprender a usar los medios tecnológicos que posteriormente encontrarán en sus Centros y aulas.

Este hecho se demuestra en las entrevistas realizadas, ya que el trabajo cotidiano exige tener una mínima experiencia con algunos medios tecnológicos.

Se refieren al uso del ordenador o escáner para la creación de fichas, fotocopidora, uso de cámara de fotos, vídeo,...

Las entrevistadas comentan ser autodidácticas para responder a sus carencias y ayudarse de sus familiares o de compañeras para realizar sus trabajos.

La formación del profesorado en Tecnologías de la Información y Comunicación queda en la responsabilidad de cada docente y en la oferta de cursos o seminarios por parte de los organismos que las proponen, el CAP o los cursos de formación a distancia del PNTE.

Sin embargo, la mayoría de las docentes no participan en ellos y alegan que la oferta existente no responde a sus necesidades reales, ya que quieren que sean más aplicables a su etapa y concretar cómo trabajar los alumnos con estos medios.

La posibilidad de consultar a los asesores de Tecnologías de la Información y Comunicación como ofrecía el asesor del CAP de Tafalla no es una opción contemplada por las profesoras encuestas y entrevistadas, quizá porque no es un servicio que se conozca en los centros o que la disponibilidad de estos asesores no coincida en horario lectivo con el de las profesoras.

EN RELACIÓN AL OBJETIVO 5: Analizar la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en infantil.

Para hablar de integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en Infantil hay que considerar varios aspectos: la opinión de los docentes respecto a las posibilidades de enseñanza-aprendizaje de los medios; la formación de los docentes sobre recursos tecnológicos y el equipamiento con el que cuentan las aulas para trabajar con estos recursos.

La integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en las aulas no ha llegado a las aulas de Infantil de los centros navarros. Se utilizan algunos recursos con los que se cuentan para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero no forman parte de la metodología de trabajo ni de las programaciones de aula, como así se ha demostrado en la información obtenida en los diferentes instrumentos de recogida de información.

Tampoco los docentes están preparados para asumir ese cambio, puesto que no saben cómo aprovecharse de las posibilidades de los medios y qué medios pueden mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Falta tiempo para intercambiar ideas, para acordar puntos de encuentro con compañeros, con paralelos,... Observar un modelo nuevo de enseñanza-aprendizaje, pero falta formación y apoyo institucional para llevarlo a cabo.

Tampoco las aulas están preparadas, puesto que falta inversión en infraestructuras, en equipamiento, en reflexionar sobre las nuevas necesidades y exigencias educativas para las que debe formarse el alumnado.

El presente cuenta con grandes perspectivas: la opinión de los docentes es muy positiva. Valoran la motivación del alumnado a la hora de trabajar con estos medios, en concreto con el ordenador, como el medio más presente, pero en general, la predisposición para aprender a utilizar cualquier medio tecnológico.

También hay predisposición de las familias a la hora de colaborar con estos aprendizajes e incluso, aportar medios.

Las familias, al contrario que el profesorado, destacan que en esta etapa existe más integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en las aulas que en etapas educativas posteriores y que esta integración depende de la implicación de cada profesor.

Existe formación, pero no está ajustada a las necesidades, a las posibilidades del aula. Es necesario reflexionar en este punto y ajustar la oferta formativa a las demandas educativas.

EN RELACIÓN AL OBJETIVO 6: Delimitar las necesidades de recursos tecnológicos y de formación del profesorado de infantil.

La situación de los Centros Navarros en cuanto a dotación tecnológica es bastante desigual y sería el primer punto a mejorar: Igualar la dotación tecnológica de todas las aulas.

Indudablemente, hay que precisar que hablar de necesidades de recursos tecnológicos viene relacionado a las posibilidades de cada docente, ya que de nada sirve, tener un aula altamente dotada de tecnología y no usarla.

Como he comprobado, los principales recursos serían el ordenador en cada aula, con un buen equipamiento y la impresora, como han demandado la mayoría de los docentes. Junto con la creación de una figura en los Centros o en los CAPs para el mantenimiento y actualización de los mismos.

Tras la revisión teórica, sería recomendable contar con una pizarra digital interactiva que permitiese los principios de motivación y flexibilidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Este aspecto de dotación tecnológica lleva consigo una formación del profesorado tanto técnica como práctica, para conocer los recursos tecnológicos disponibles en el mercado y qué uso pueden hacer de ellos tanto el profesorado como el alumnado y las familias.

Esto significa, realizar una formación inicial del profesorado más ajustada a la realidad que van a encontrar en el aula: conocer los recursos disponibles y sus usos y una formación permanente que permita estar actualizado y que fomente el contacto con otros Centros y profesores para intercambiar información sobre el tema.

EN RELACIÓN AL OBJETIVO 7: Analizar si existen diferencias significativas entre las Tecnologías de la Información y Comunicación de centros concertados con los centros de carácter público.

Desde que existen diferente titularidad educativa: concertada, privada y pública, la sociedad ha hecho comentarios sobre qué modelo es mejor o peor y cuál está mejor o peor dotado.

Los resultados obtenidos sobre la visión que tiene la población objeto de estudio, es de una escuela concertada que está un poco mejor dotada que la escuela pública.

Sin embargo, hay muchos aspectos en los que coinciden: el uso destacado del ordenador en sus aulas, la falta de equipamiento tecnológico en sus Centros y en destacar la motivación como uno de los mayores beneficios del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en esta etapa.

Dentro de esta visión, los análisis realizados de los instrumentos de recogida de información, han destacado la opinión de que existen varias diferencias, especialmente en las opiniones de cada profesorado sobre varios aspectos de la tesis realizada.

Entre las necesidades, el profesorado de los dos tipos de Centro coincide en un mayor equipamiento, pero difieren en la necesidad de más formación, en el caso de los centros concertados y de una mayor subvención para los Centros en el caso del profesorado de la escuela pública.

Respecto a la formación, el profesorado de la escuela pública participa más activamente en los cursos que se ofrecen que el profesorado de la escuela concertada, pese a ser una dificultad para estos últimos muy destacada a la hora de usar las Tecnologías de la Información y Comunicación en sus aulas.

A pesar de estos dos aspectos, hay más opiniones comunes entre el profesorado de cada tipo de Centro que aspectos que las diferencien.

### 6.1 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

En toda investigación siempre al finalizarla, queda la sensación de aspectos que podrían haberse realizado y que podrían haber mejorado la propia investigación.

En este caso hay dos aspectos que podría haber realizado. Por un lado un análisis factorial de las variables de las dimensiones de estudio, que por problemas tecnológicos con los datos no se ha podido realizar.

Por otro lado, creo que hubiera sido muy enriquecedor para la investigación, el haber contado con la opinión del responsable del Departamento de Educación para contrastar los recursos e iniciativas en el campo de la formación y equipamiento.

## 6.2 PROPUESTAS DE MEJORA

EN RELACIÓN AL OBJETIVO 1: Identificar las tecnologías existentes en las aulas de infantil

Tal y como han demandado los docentes y los asesores, una propuesta de mejora sería una mayor inversión por parte del Gobierno de Navarra para dotación de recursos tecnológicos y formación en Tecnologías de la Información y Comunicación. Teniendo en cuenta el mantenimiento de este equipamiento a través de personal cualificado y disponible para la atención a los Centros.

EN RELACIÓN AL OBJETIVO 2: Utilización de medios en las aulas

Hablar de propuestas de mejora para este objetivo es volver a incidir en la necesidad de mayores inversiones para poder equipar las aulas de Infantil con recursos tecnológicos que sean productivos para el alumnado.

No hay que olvidar que además de una mayor inversión en equipamiento, es necesario que el profesorado esté preparado para aprovechar las posibilidades educativas de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

EN RELACIÓN AL OBJETIVO 3: Dificultades del trabajo con Tecnologías de la Información y Comunicación

Entre las propuestas de mejora para las aulas de infantil está el fomentar el equipamiento informático de las aulas, en concreto la impresora para trabajar con los alumnos sus producciones y a nivel escolar la inclusión en el horario docente de más tiempo para preparar el uso de los medios tecnológicos por parte del alumnado.

Una mayor inversión en dotación tecnológica fomentaría una mayor integración en las aulas.

Otra mejora destacable es la ampliación de medios tecnológicos en función de la plantilla de infantil de los centros, ya que una plantilla grande de profesoras para sólo una cámara de fotos, es poco para la gran cantidad de actividades que pueden realizarse como así se observa en la variedad de actividades propuestas y más aún en la preparación de materiales para las rutinas, no olvidemos que el alumnado es eminentemente visual.

A pesar de participar los centros encuestados en el proyecto Trenza, no todas las aulas tienen conexión a la red.

Otra opción para mejorar es la presencia de un responsable activo en los centros que se encargue de actualizar las prestaciones de los ordenadores de aula.

En algunos centros existe, pero su disponibilidad está muy reducida para hacerse cargo de forma continua de las necesidades, ya que suele ser un profesor del propio centro que tenga algo más de conocimientos que el resto y ganas de ocuparse del tema.

También se ha manifestado la necesidad de un punto de encuentro para obtener asesoramiento y recursos para poder utilizarlos en el aula, ya que aunque el CAP tenga recursos para prestar a los centros, pocas docentes conocen este servicio, así como el horario disponible de los asesores en nuevas tecnologías como en el caso del asesor encuestado.

EN RELACIÓN AL OBJETIVO 3: Beneficios del uso de las tecnologías de la información y comunicación

Como he analizado, son muchos los beneficios del uso de recursos tecnológicos en las aulas de Infantil, pero se debería facilitar que el profesorado comparta y conozca experiencias reales con las Tecnologías de la Información y Comunicación, que se vea capaz de innovar y de llevar a la práctica como lo hacen muchos compañeros.

Este aspecto sería posible a través de una mayor información y difusión en el profesorado, no sólo desde la figura de los Centros de Apoyo al Profesorado, sino también desde la formación inicial y permanente.

EN RELACIÓN AL OBJETIVO 4: Grado de formación inicial-final del profesorado ante las Tecnologías de la Información y Comunicación

Entre las propuestas de mejora, creo que sería interesante un buen conocimiento de los servicios de apoyo con los que cuentan los profesores y para ello, la mejor vía de comunicación es un contacto directo con cada centro.

La revisión teórica sobre el tema hace hincapié en la necesidad de formación por parte del profesorado en nuevos recursos que faciliten la transmisión de aprendizajes como las pizarras digitales o los cuadernos de notas digitales.

De igual forma, se comparte la visión del asesor de Tafalla en que una de las acciones principales a la hora de formar al nuevo profesorado, reside en facilitarle claves de acceso a la red de Internet para la integración curricular de recursos sin olvidar las claves organizativas y espaciales para acomodar sus aulas al trabajo con medios tecnológicos.

También sería muy recomendable animar más al profesorado de Infantil a la hora de compartir información sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la etapa con otros Centros, de España y del extranjero. Esto revertiría en un mayor conocimiento de recursos tecnológicos y más variedad en su uso, a la vez que fomentaría un intercambio de opiniones con otros profesores.

EN RELACIÓN AL OBJETIVO 5: Analizar la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en infantil

Entre las propuestas de mejora hay que destacar una mayor formación sobre qué medios tecnológicos pueden usar en las aulas y qué papel puede tener el alumnado en su uso.

Este aspecto nos llevará a integrar estos recursos en la programación de aula y en el aprovechamiento de sus beneficios.

Pero estos aspectos no deben desarrollarse solos, es necesario una mayor inversión en equipamiento y en mantenimiento del mismo; ya que para trabajar, hay que tener una dotación tecnológica en el aula que permita el uso de recursos y una solución progresiva a las dificultades que surjan.

EN RELACIÓN AL OBJETIVO 6: Delimitar las necesidades de recursos tecnológicos y de formación del profesorado de infantil

Entre las propuestas de mejora establecería aquellos recursos tecnológicos que responden a las posibilidades educativas del alumnado de la etapa.

El alumnado responde a estímulos visuales y que conlleven una acción motriz, por ello es importante la presencia del ordenador en la clase junto con la pizarra digital interactiva, ya que responde a las capacidades del alumnado y tiene un enorme papel motivador en sus aprendizajes.

Igualmente es destacable el uso de la impresora, de la cámara de fotos y del radiocasete como medios que facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Respecto a la formación, es necesario concretar más la respuesta formativa hacia este profesorado. Interesa que conozcan los recursos tecnológicos que hay en el mercado, cómo obtenerlos, cómo pueden integrarse en las aulas y por tanto en la programación de aula y de qué manera pueden trabajar con el alumnado.

EN RELACIÓN AL OBJETIVO 7: Analizar si existen diferencias significativas entre las Tecnologías de la Información y Comunicación de centros concertados con los centros de carácter público

Entre las propuestas de mejora está la equiparación en un sentido general. No tendrían que existir diferencias significativas entre tipos de centro.

Debería existir la igualdad de recursos tecnológicos, de instalaciones, de alumnado, de subvenciones,... y, lo más importante, una igualdad en que ambos tipos de centro ofrecen una enseñanza de calidad.



## 7. BIBLIOGRAFÍA

### 7.1 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUILAR PERERA, M. V. (2009): Importancia de trabajar las TICs en Educación Infantil a través de métodos como la webquest. En *Revista de Medios y Educación: Pixel- Bit* 34. 81-94.

- AGUADED, J. L. & Alt (2007): *Observatics: la implementación del software libre en centros TICs andaluces. Análisis de las repercusiones en los procesos de enseñanza- aprendizaje*. Huelva. Universidad de Huelva.

- ALFALLA, R., ARENA, F. y MEDINA, C. (2001): Aplicación de las TICS a la enseñanza en la Universidad y su empleo en la dirección de la producción/operaciones en *Revista Pixel Bit* 16. Disponible en <http://www.sav.es/pixelbit/arTICsulos/n16/n16art/art166.htm>. Consultado 21-12-2008

- AMANTE, L. (2007): As TICs na escola e no jardim de infância: motivos e factores para a sua integração. En *Revista de Ciências da Educação*, 3, pp. 51-64. Sísifo.

- ARIAS, M. (2000): Triangulación metodológica: sus principios, alcances y limitaciones. *Enfermera*, vol XVIII(1), 37-5.

- BARRA, S. M. M. (2003): *Infância e Internet-Interacções na rede*. Braga: Universidade do Minho.

- BARTOLOMÉ, A. (2000): Ordenadores y Cambio Educativo. En RAPARAZ Ch.; SOBRINO, A. y MIR, J. I.: *Integración Curricular de las Nuevas Tecnologías*. Barcelona. Ariel

- BELL, J. (2002): *Como hacer tu primer trabajo de investigación*. Barcelona. Gedisa.

- BLAZQUEZ ENTONADO, F. (2001): Profesores y alumnos en la sociedad de la información. Una consideración de sus respectivos papeles. En BLAZQUEZ, F. (ed) (2001): *La sociedad de la información y educación*. Mérida. Junta de Extremadura.

- BUCKINGHAM, D. (2002): *Crecer en la era de los medios electrónicos: tras la muerte de la infancia*. Madrid: Ediciones Morata, S.L.

- BRUNER, J. S. (1966): *Toward a theory of instruction*. Cambridge: Harvard University Press.

- CABERO ALMENARA, J. (2001): Las nuevas tecnologías en el aula. ¿Una realidad o una utopía? En FETE-UGT – GID (2001): *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*, Sevilla, FETE-GID, CD-ROM (ISBN:84-931727-6-6). <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/UGT.htm>. Consultado 23-12-2008

- CABERO ALMENARA, J.; BARROSO OSUNA, J. y ROMÁN GRAVÁN, P. (2001): La Influencia de las NN.TT. en los Entornos de Formación. En *Revista Comunicación y Pedagogía* 175, 48-54.

- CABERO ALMENARA, J. (2008): E-actividades: un referente básico para la formación en Internet. Sevilla. MAD.

- CABERO ALMENARA, J. y LÓPEZ MENESES, E. (2009): *Evaluación de materiales multimedia en el Espacio Europeo de Educación (EEES)*. Barcelona. Davinci.

- CARDONA OSSA, G. (2000): Tendencias Educativas para el Siglo XXI Educación Virtual, On-line y @Learning. Elementos para la discusión. En *Edutec* 15.

- CARDONA OSSA, G. (2002): Colegio Virtual SXXI. En *Revista Digital de Investigación y Nuevas Tecnologías* 9.

- CEBRIÁN DE LA SERNA, M. (2005): *Tecnologías de la Información y Comunicación para la formación de docentes*. Madrid. Pirámide.

- COHEN, R. (1983): *En defensa del aprendizaje precoz*. Barcelona. Nueva Paideia.

- COLÁS BRAVO, M. P. Y BUENDÍA EISMAN, L. (2000): *Métodos de investigación en psicopedagogía*. Madrid. McGraw-Hill.

- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (2007): *Documento de trabajo al servicio de la comisión de escuelas para el siglo XXI*. Bruselas 11-07-2007.

- CRESWELL, J. (2002): *Educational Research: Planning, conducting and evaluating. Quantitative and qualitative research*. Ohio. Merrill Prentice Hall.

- DELORS, J. (1996): *La Educación encierra un Tesoro*. Madrid. Santillana. Editorial UNESCO.
- DE PABLOS PONS, J. (2003): La tecnología Educativa hoy no es como ayer. Nuevos enfoques, nuevas miradas. *Tecnología y Comunicación Educativa*. Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa, 37 (I).
- DE PABLOS PONS, J. (2003): *La tarea de educar: de qué hablamos cuando hablamos sobre Educación*. Madrid. Biblioteca Nueva.
- DENZIN, N. K. (1989): *Strategies of Multiple Triangulation*. The Research Act: A theoretical Introduction to sociological Methods. Nueva York. McGraw Hill.
- DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN Y CULTURA (2005) Indicadores básicos de la incorporación de las TICs a los sistemas educativos europeos. Informe Anual. Disponible: <http://www.eurydice.org>. Consultado 15-12-2008.
- DOMINGO SEGURA, J. (2000): La utilización educativa en la informática. En CABERO ALMENARA, J.: *Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación*. Madrid. Síntesis.
- ERIKSON, E. (2000): *El ciclo vital completado*. Barcelona. Paidós
- ESTEVE ZARAZAGA, J. M. (2006): La profesión docente en Europa: perfil, tendencias y problemática. La formación inicial. En *Revista Educación* (339). 19-40.
- FERNANDEZ MORANTE, M. C. (2002): *Medios Audiovisuales, informáticos y nuevas tecnologías en centros educativos gallegos, presencias y usos*. Santiago de Compostela. Tesis doctoral.
- FERNÁNDEZ MUÑOZ, R. (2000): La formación inicial del profesorado ante las Nuevas Tecnologías. En *Revista Comunicación y Pedagogía*, 165, 28-30.
- FREUD, S. (1978/2006): *Obras completas de Sigmund Freud*. Buenos Aires & Madrid. Amorrortu Editores.

- GABELAS J. A. Y GURPEGUI C. (COORD.) (2001): La mirada futura. Educación y Nuevas Tecnologías. *Colección comunicación y medios*. Volumen IV. Grupo Z.
- GARCÍA-VALCÁRCEL MUÑOZ- REPISO, A. (2001): Las Nuevas Tecnologías en la Formación del Profesorado. En TEJEDOR, F. J. y VALCARCEL, A. G.: *Perspectivas de las Nuevas Tecnologías en la Educación*. Madrid. Narcea.
- GENTO PALACIOS, S. (2004). *Guía práctica para la Investigación en Educación*. Madrid. Sanz y Torres.
- GONZÁLEZ LÓPEZ, I. (2004): *La calidad en la Universidad: evaluación e indicadores*. Salamanca. Universidad de Salamanca.
- GROS-SALVAT, B. (2004): *De lo excepcional a lo cotidiano*. Presentado en EDUTEC. Barcelona.
- GUTIÉRREZ MARTIN A. (2003): *Alfabetización digital. Algo más que ratones y tecla*. Barcelona. Gedisa.
- ICT and Education: Discusión and Action at European Level (2005).
- JOHNSON, J; CHAPMAN, C.; DYER, J. (2006): Pedagogy and Innovation in Education with digital technologies. *Current Developments in Technology-Assisted Education 135-139*
- KATHYKIKIS-PAPADAKIS (2005): Una guía práctica para implementar en competencias en la escuela. Ministry of the Flemish Community, Belgium Department for Educational Development. <http://www.elearningeuropa.info/directory/index.php> Consultado 25 de enero de 2008.
- LACRUZ ALCOCER, M. (2000): *Nuevas Tecnologías para Futuros Docentes*. Valencia. Gráficas Llogodí.
- LARA GUIJARRO, E. (2008): *Métodos de investigación en Educación Social*. 2º ed. 2º reimp. Madrid. UNED.
- MARCHESI, A.; COLL, C. y PALACIOS, J. (2001): *Desarrollo psicológico y Educación*. Madrid. Alianza.

- MARQUÉS GRAELLS, P. (2002): *Funciones y Limitaciones de las TICs en Educación*. (UAB) <http://dewey.uab.es/pmarques/centros.htm> Consultado 23-10-2008.
- MARQUÉS GRAELLS, P. (2009): *Cambios en los Centros: construyendo la escuela del futuro*. <Http://dewey.uab.es/pmarques/perfiles.htm> Consultado 02-02-2009.
- MARTINEZ MEDIANO C. (COORD.) (2004): *Técnicas e instrumentos de recogida y análisis de datos*. Madrid. UNED.
- NATIONAL GEOGRAPHIC (2005): *Conocer España: Navarra*. Barcelona. National Geographic Society.
- NIEDERHAUSER, D. S. & STODDART, T. (2001): Teacher's instructional perspectives and use of educational software. *Teaching and Teacher Educucok*, 17 (1), 15-31.
- OCDE (2003): *Aprender para el mundo de mañana*. En Programa Evaluación Internacional de los Alumnos (PISA). Madrid, MEC, INECSE.
- ORTEGA CARRILLO, J. A; CHACÓN MEDINA, A. (2009): *Nuevas Tecnologías para la Educación digital*. Madrid. Pirámide.
- O'ROURKE, M. & HARRISON, C. (2004): The Introduction of new technologies: New possibilities for early childhood pedagogy. *Australian Journal of Early Childhood*, 29 (2), 11-18.
- PATTERSON, M. (2004): How can ICT enrich the learning environment in early childhood centres? *Computers NZ Schools*, 16(1), 25-30.
- PELGRUM (2001): Obstacles to the integration of ICT in Education results from a worldwide Educational Assesment. *Computers and Education* 37. 163-178.
- PÉREZ PÉREZ, R. (2000): Introducción a los Recursos de Internet. En CABERO ALMENARA, J. y OTROS (Coords.): *Las Nuevas Tecnologías para la Mejora Educativa*. Sevilla. Kronos.
- PIAGET, J. (1952): *The origins of intelligence in children*. New York. International Universities Press.

- PLOWMAN, C. & STEPHEN, Mc (2010): *Growing up with Technology- Young children Learning in a digital World*. London. Routledge.
- RAPOSO RIVAS, M (2005): *Experiencias y prácticas Educativas con Nuevas Tecnologías*. 1ª Ed. Ourense. A.I.C.A.
- REPARAZ C., SOBRINO A., MIX J. I. (2000): *Integración curricular de las Nuevas Tecnologías*. Barcelona. Ariel.
- RÍOS ARIZA, J. M. y CEBRIÁN DE LA SERNA, M. (2000): *Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación Aplicadas a la Educación*. Málaga. Aljibe.
- ROSARIO, J. (2006): *La tecnología BSCW como diseño instruccional para el apoyo al docente, capacitación y formación en base a teorías de aprendizaje múltiples*. [http://www.cibersocietat.net/recursos/art\\_div.php?id=121](http://www.cibersocietat.net/recursos/art_div.php?id=121) Consultado 30 de enero 2008.
- SÁNCHEZ ACERO, M. (2003): *Medios de Comunicación y Nuevas Tecnologías en los Centros Docentes de la provincia de Ciudad Real*. Madrid. Tesis Doctoral.
- SANCHEZ ASÍN, A. (2008): Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la formación del profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación* 45, 3.
- SANTOS MIRANDA, M. Y PINTO OSORIO, J. A. (2008): Las TICs en la infancia. Valoración e integración en la Educación Inicial a través del enlace @rcacomum en *Revista Iberoamericana de Educación* ISSN 1861-5653
- SEVILLANO GARCÍA, Mª L. (2002): *Nuevas Tecnologías, Medios de Comunicación y Educación: formación inicial y permanente del profesorado*. Madrid. UNED.
- SEVILLANO GARCÍA, Mª L. (2003): *Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación*. Madrid. CCS
- SEVILLANO GARCÍA, Mª L. (2004): *Didáctica en el s.XXI: ejes en el aprendizaje y enseñanza de calidad*. Madrid. McGraw Hill.

- SEVILLANO GARCÍA, M<sup>a</sup> L. (2007): *Investigar para innovar en enseñanza*. Madrid. Pearson.
- SEVILLANO GARCÍA, M<sup>a</sup> L. (2008): *Nuevas Tecnologías en educación social*. Madrid. McGraw Hill.
- SEVILLANO GARCÍA, M<sup>a</sup> L. (2009): *Competencias para el acceso de herramientas virtuales en la vida, trabajo y formación permanentes*. Madrid, Pearson.
- SIBIS (2003): *Statistical indicators benchmarking the information society. Benchmarking Education in the Information Society in Europe and the US*. Danish Technological Institute.
- SUAREZ ORTEGA, M. (2005): *El grupo de discusión. Una herramienta para la investigación cualitativa*. Barcelona. Laertes.
- TEJEDOR, F. J. (2000): El diseño y los diseños en la evaluación de programas. En *Revista Investigación Educativa*, (18) 319-339.
- TEJEDOR, F. J. (2004): Investigación Didáctica (análisis de datos). En SALVADOR F., RODRÍGUEZ J. L. y BOLÍVAR, A. (dirs.): *Diccionario enciclopédico de didáctica. Vol. II*. Málaga. Aljibe.
- TELLO DIAZ, J. (2003): *Competencia informática del profesorado de Infantil y Primaria en Huelva y su incidencia en la práctica docente*. Huelva. Ágora. Universidad de Huelva.
- TOURIÑÁN, J., RODRÍGUEZ, A., OLIVEIRA, E. (2003): La sociedad de la información y nuevas exigencias en formación del profesorado. En *Revista Aula Abierta*, (81), 57-74
- URBINA RAMÍREZ, S. (2002): Líneas de investigación sobre el uso del ordenador y educación infantil. En *Pixel Bit* (19), 27-48.
- VALCÁRCEL MUÑOZ, A. (2001): *Didáctica universitaria*. Madrid. La Muralla.
- VYGOTSKY, L. (1978): *The development of higher psychological processes*. Cambridge. M.A. Harvard University Press.

- WALLON, H. (1987): *Psicología y Educación del niño* .Madrid. Visor-MEC.

- ZAPATA, S. y otros (2000): Elaboración de un cuestionario fiable para medir satisfacción de alumnos en cursos universitarios de ingeniería de software. En Proceedings of the 1st Argentine Symposium for software Engineering, Tndil, Argentine.

## 7.2 BIBLIOGRAFÍA LEGISLATIVA

- Orden 734/2008, de 5 de marzo de evaluación en Educación infantil.

- El Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil

- Ley orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación

- Decreto foral 23/2007, de 19 de marzo por el que se establece el currículo de enseñanzas del segundo ciclo de Educación Infantil en la Comunidad Foral de Navarra.

- Decreto Foral 159/1988 de 19 de mayo para la regulación de la incorporación y uso del vascuence en la enseñanza no universitaria de los colegios de Navarra.

## 7.3 WEBGRAFÍA

<http://clic.xtec.net/act/index.htm>

<http://cnets.iste.org/getdocs.html>

<http://formacionprofesorado.educacion.es>

<http://hera.fed.uva.es/Materiales.html>

<http://intercampus.educared.net>

<http://www.quadernsdigitals.net>

<http://roble.cnice.mecd.es/>

<http://www.auladeletras.net>

<http://www.cpgranada.org>

<http://www.grimm.ub.es/xinxeta/>

<http://www.internen.es/enlinea/>

<http://www.navarra.es>

<http://www.sibis-eu.org>

---

## ANEXOS

---



---

ANEXOS I: CUESTIONARIO INICIAL

ANEXO II: CUESTIONARIO FINAL

---



ANEXO I: CUESTIONARIO INICIAL

1) DATOS DEL ENCUESTADO/A

Señale con una X su respuesta o escriba la información que se le solicita.

Género: Mujer.....      Hombre.....

Zona de trabajo \_\_\_\_\_

Tipo de Centro:

Público.....      Privado.....       Concertado.....

Curso en el que trabaja en infantil: 1º..... 2º.....  3º.....

Edad: 20-30..... 30-40..... 40-50..... 50-65....

Años de docencia.....

Titulación.....

Situación administrativa: Interino.....      Funcionario.....

¿Combina la tutoría o apoyo con otra función?

.....

## 2º MEDIOS EN EL CENTRO

1- Es posible que su Centro o su equipo de infantil, cuente para su uso con alguno de los siguientes medios y recursos tecnológicos.

Es importante para los resultados de esta investigación, que especifique si lo sabe, si lo tiene el Centro con una C o el equipo de infantil con una E:

	Centro	Equipo I
Radiocasete/CD		
Proyector de diapositivas		
Ordenador		
Ordenador con posibilidad de sonido		
Televisión		
Vídeo		
Impresora		
Cámara fotográfica		
Cámara de vídeo		
Fotocopiadora		
Retroproyector		
Internet		
Archivo de programas informáticos de utilidad didáctica		
Archivo de diapositivas didácticas		
Mesa de montaje y producción de vídeo		
Archivo de revistas		
Proyector de cine		
Videoteca		
Cañón de luz		
Escáner		

2- Para el uso del profesorado de infantil, ¿cuántos ordenadores tienen?

Ninguno.....

1.....

2 ó más.....

3- Valore con una X su satisfacción hacia el número de ordenadores que tiene a su disposición.

Nada necesario.....

Poco necesario.....

Bastante necesario.....

Muy necesario.....

4- ¿Cuántas impresoras tienen para esos ordenadores?

- Ninguna.....
- 1.....
- 2 ó más.....

5- Valore con una X su satisfacción hacia el número de impresoras que tiene a su disposición.

- Nada necesario.....
- Poco necesario.....
- Bastante necesario.....
- Muy necesario.....

6- ¿Alguna de las impresoras tiene cartucho de color?

- Sí.....
- No.....

7- ¿Cuál cree que es la razón por la que no tiene cartucho de color para su trabajo?

.....  
.....

8- Valore con una X la importancia para su trabajo de poder utilizar el cartucho de color.

- Nada necesario.....
- Poco necesario.....
- Bastante necesario.....
- Muy necesario.....

9- ¿Cómo han conseguido estos medios tecnológicos?

- De la participación de algún proyecto relacionado con las NNTT.....
- Del Gobierno de Navarra.....
- De la donación de equipos informáticos de compañeros, padres, entidades.....
- Comprado por el colegio.....

10- Valore la necesidad de mayores inversiones por parte del Gobierno de Navarra en dotación tecnológica.

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

11- ¿Cree que funcionan correctamente los medios tecnológicos con los que cuenta, para realizar su trabajo diario? Realice una X en la opción que quiera marcar.

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

12- Valore la integración de las TICs en su Centro.

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

13- Valore la integración de las TICs en las aulas por parte de su equipo de Infantil.

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

14- Valore la importancia que las familias le dan al trabajo con TICs en las aulas de Infantil.

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

15- ¿Cree que hay diferencias, según el tipo de Centro (público y concertado), en la dotación de recursos tecnológicos?

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

### 3° MEDIOS EN SU AULA

1-Señale con una X los medios tecnológicos que tiene en el aula:

	SI	NO
Radiocasete/CD		
Cámara de fotos		
Ordenador		
Cámara de vídeo		
Internet		
Retroproyector		
Impresora		

Es posible que alguno de los recursos con los que cuente en su aula, lo haya aportado usted mismo/a. Si es así, indique cuál/cuáles:

---

---

2-Valore la necesidad que tiene para su trabajo la aportación personal de recursos tecnológicos para su aula.

Nada.....  
Poco.....  
Bastante.....  
Mucho.....

En cuanto al ordenador. Señale con una X su respuesta.

3-¿Tiene organizado un rincón del ordenador?

Si....                       No....

4-Valore la importancia de tener ordenador en su aula

Nada.....  
Poco.....  
Bastante.....  
Mucho.....

5-Valore la importancia de tener una impresora en su aula.

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

6-Valore su opinión acerca de si con los medios tecnológicos con los que cuenta, integra las TICs en sus actividades de aula.

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

7-Cree que tener este rincón en el aula supone... Marque con una X su opción.

1. Planificar el espacio y el tiempo del aula...

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

2. Un espacio para entretener a mis alumnos...

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

3. Enseñar a los alumnos su funcionamiento...

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

4. Tiempo para preparar los programas, establecer normas de uso...

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

5. Mejora la interacción entre los alumnos...

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

6. Un estorbo en la disposición del su aula...

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

7. Sea necesario evaluar su uso...

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

8. Reflexionar sobre el tiempo...

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

Añada algún aspecto que usted crea, que no está reflejado en anteriores puntos.

---

8-¿Qué programas usa? Si es posible, aporte algunos nombres (Paint, Adibú...)

---

---

9-¿Qué dificultades observa al intentar integrar las Nuevas Tecnologías en su aula?  
Marque con una X su opción.

1. Falta de formación.....

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

2. Escaso equipamiento...

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

3. Falta de infraestructuras...

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

10-¿Qué beneficios observa cuando sus alumnos utilizan los medios tecnológicos de su aula? Marque con una X su opción.

1. Mayor motivación hacia los contenidos que trabajan...

Nada.....

Poco.....

Bastante.....

Mucho.....

2. Mejora la comunicación y la ayuda entre ellos...

Nada.....

Poco.....

Bastante.....

Mucho.....

3. Se compensan algunas de sus dificultades...

Nada.....

Poco.....

Bastante.....

Mucho.....

11-Si no tiene ordenador en el aula, ¿cuenta con una sala de ordenadores en sus instalaciones con horario disponible para su aula?

Si.....

No.....

12-¿Ha participado o participa en algún proyecto relacionado con las nuevas tecnologías?

Si....

No....

13-¿Participa en algún curso del PNTE o del CAP relacionado con las nuevas tecnologías en este curso 2009-10?

Si....

No....

14-¿Cree que su formación sobre nuevas tecnologías está cubierta con los cursos, anteriormente mencionados o necesitaría alguno más concreto? Formule algún aspecto que considere que le gustaría aprender o experimentar.

---

---

15-¿Con qué frecuencia utiliza la cámara de vídeo?

- A diario.....
- Alguna vez a la semana.....
- Algunas veces al mes.....
- Ocasionalmente.....
- Nunca.....

16-¿Podría decirnos para qué actividades la utiliza con sus alumnos?

---

---

---

17-¿Con qué frecuencia utiliza la cámara de fotos?

- A diario.....
- Alguna vez a la semana.....
- Algunas veces al mes.....
- Ocasionalmente.....
- Nunca.....

18-¿Podría decirnos para qué actividades la utiliza con sus alumnos?

---

---

---

19-¿Con qué frecuencia utiliza la televisión?

- A diario.....
- Alguna vez a la semana.....
- Algunas veces al mes.....
- Ocasionalmente.....
- Nunca.....

20-¿Podría decirnos para qué actividades la utiliza con sus alumnos?

---

---

---

21-¿Con qué frecuencia utiliza el retroproyector?

- A diario.....
- Alguna vez a la semana.....
- Algunas veces al mes.....
- Ocasionalmente.....
- Nunca.....

22-¿Podría decirnos para qué actividades lo utiliza con sus alumnos?

---

---

---

23- Valore la necesidad de reformar el curriculum de Infantil para hablar de integración de las TICs en las aulas.

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

24-¿Le gustaría establecer un contacto directo con otros colegios para el intercambio de experiencias relacionadas con las nuevas tecnologías?. Este proyecto tiene como uno de sus fines, facilitar el intercambio de experiencias realizadas con las nuevas tecnologías. Si es así, escriba una dirección de e-mail para iniciar ese contacto con otros centros.

---

---

#### 4º RESPECTO A SU FORMACIÓN COMO MAESTRO/A

1-Cuando usted era estudiante de magisterio, ¿tenía alguna asignatura/s de Nuevas tecnologías?

Si.....       No.....

¿Cuáles eran?.....

2-¿Utilizó alguno de los siguientes medios tecnológicos en esta asignatura?

	SI	NO	NO RECUERDO
Vídeos			
Cassetes/CD			
Diapositivas			
Ordenador			
Escáner			
Retroproyector			
Cañón de luz			
Cámara de fotos			
Cámara de vídeo			
Emisora de radio			
Mesa de montaje y producción de vídeo			
Proyector de cine			
Internet			
Fotocopiadora			
Hemeroteca			
Fonoteca			
Impresora			

Si lo desea, aporte alguna otra opción no recogida anteriormente

---



---

3-Tras su formación inicial como maestro/a, cree que la formación recibida en nuevas tecnologías le sirve a la hora de su trabajo en el aula... Marque con una X su opción.

- Nada útil.....  
 Poco útil.....  
 Bastante útil.....  
 Muy útil.....

4-¿Qué hubiera necesitado aprender y/o experimentar en su preparación de maestro en relación al uso de las nuevas tecnologías en el caso de no haber tenido ninguna asignatura?

---



---

## 5° EN CUANTO AL CUESTIONARIO

	SI	NO
Le ha parecido demasiado largo		
Son claras las preguntas		
Ha echado en falta algunas preguntas		
El lenguaje es claro		
Los espacios para contestar son reducidos		

En las siguientes líneas puede aportar sus comentarios para mejorar este cuestionario:

---

---

---

ANEXO II: CUESTIONARIO FINAL

1) DATOS DEL ENCUESTADO/A

Señale con una X su respuesta o escriba la información que se le solicita.

Género: Mujer.....      Hombre.....

Zona de trabajo\_\_\_\_\_

Tipo de Centro:

Público.....      Privado.....      Concertado.....

Curso en el que trabaja en infantil: 1º.....    2º.....    3º.....

Edad: 20-30.....    31-40.....    41-50.....    51-65.....

Años de docencia.....

Titulación.....

Situación administrativa: Interino.....    Funcionario.....

Anote si combina la tutoría o apoyo con otra función como equipo directivo, responsable de nuevas tecnologías (...)

.....

## 2º MEDIOS EN EL CENTRO

1-Es posible que su Centro o su equipo de infantil, cuente para su uso con alguno de los siguientes medios y recursos tecnológicos.

Es importante para los resultados de esta investigación, que especifique si lo sabe, si lo tiene el Centro con una C o el equipo de infantil con una E:

	Centro	Equipo I
Radiocasete/CD		
Proyector de diapositivas		
Ordenador		
Ordenador con posibilidad de sonido		
Televisión		
Vídeo		
Impresora		
Cámara fotográfica		
Cámara de vídeo		
Fotocopiadora		
Retroproyector		
Internet		
Archivo de programas informáticos de utilidad didáctica		
Archivo de diapositivas didácticas		
Mesa de montaje y producción de vídeo		
Archivo de revistas		
Proyector de cine		
Videoteca		
Cañón de luz		
Escáner		

2-Para el uso del profesorado de infantil, ¿cuántos ordenadores tienen?

Ninguno.....

1.....

2 ó más.....

3- Valore con una X su satisfacción hacia el número de ordenadores que tiene a su disposición.

Nada necesario.....

Poco necesario.....

Bastante necesario.....

Muy necesario.....

4-¿Cuántas impresoras tienen para esos ordenadores?

Ninguna.....

1.....

2 ó más.....

5-Valore con una X su satisfacción hacia el número de impresoras que tiene a su disposición.

Nada necesario.....

Poco necesario.....

Bastante necesario.....

Muy necesario.....

6-¿Alguna de las impresoras tiene cartucho de color?

Sí.....

No.....

7-¿Cuál cree que es la razón por la que no tiene cartucho de color para su trabajo?

.....

.....

8-Valore con una X la importancia para su trabajo de poder utilizar el cartucho de color.

Nada necesario.....

Poco necesario.....

Bastante necesario.....

Muy necesario.....

9-¿Cómo han conseguido estos medios tecnológicos?

De la participación de algún proyecto relacionado con las NNTT.....

Del Gobierno de Navarra.....

De la donación de equipos informáticos de compañeros, padres, entidades.....

Comprado por el colegio.....

10-Valore la necesidad de mayores inversiones por parte del Gobierno de Navarra en dotación tecnológica.

Nada.....

Poco.....

Bastante.....

Mucho.....

11-¿Cree que funcionan correctamente los medios tecnológicos con los que cuenta, para realizar su trabajo diario? Realice una X en la opción que quiera marcar.

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

12-Valore la integración de las TICs en su Centro.

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

13-Valore la integración de las TICs en las aulas por parte de su equipo de Infantil.

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

14-Valore la importancia que las familias le dan al trabajo con TICs en las aulas de Infantil.

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

15-¿Cree que hay diferencias, según el tipo de Centro (público y concertado), en la dotación de recursos tecnológicos?

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

### 3º MEDIOS EN SU AULA

1-Señale con una X los medios tecnológicos que tiene en el aula:

	SI	NO
Radiocasete/CD		
Cámara de fotos		
Ordenador		
Cámara de vídeo		
Internet		
Retroproyector		
Impresora		

Es posible que alguno de los recursos con los que cuente en su aula, lo haya aportado usted mismo/a. Si es así, indique cuál/cuáles:

---

---

2-Valore la necesidad que tiene para su trabajo la aportación personal de recursos tecnológicos para su aula.

Nada.....  
Poco.....  
Bastante.....  
Mucho.....

En cuanto al ordenador. Señale con una X su respuesta.

3-¿Tiene organizado un rincón del ordenador?

Si.....                  No.....

4-¿Cuál es la razón por la que no lo tiene?

.....

5-Valore la importancia de tener ordenador en su aula

Nada.....  
Poco.....  
Bastante.....  
Mucho.....

6-Valore la importancia de tener una impresora en su aula.

Nada.....  
Poco.....  
Bastante.....  
Mucho.....

7-Valore su opinión acerca de si con los medios tecnológicos con los que cuenta, integra las TICs en sus actividades de aula.

Nada.....  
Poco.....  
Bastante.....  
Mucho.....

8-Cree que tener este rincón en el aula supone... Marque con una X su opción.

1. Planificar el espacio y el tiempo del aula...

Nada.....  
Poco.....  
Bastante.....  
Mucho.....

2. Un espacio para entretener a mis alumnos...

Nada.....  
Poco.....  
Bastante.....  
Mucho.....

3. Enseñar a los alumnos su funcionamiento...

Nada.....  
Poco.....  
Bastante.....  
Mucho.....

4. Tiempo para preparar los programas, establecer normas de uso...

Nada.....  
Poco.....  
Bastante.....  
Mucho.....

5. Mejora la interacción entre los alumnos...

Nada.....  
Poco.....  
Bastante.....  
Mucho.....

6. Un estorbo en la disposición del su aula...

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

7. Sea necesario evaluar su uso...

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

8. Reflexionar sobre el tiempo...

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

Añada algún aspecto que usted crea, que no está reflejado en anteriores puntos.

---

9-¿Qué programas usa? Si es posible, aporte algunos nombres (Paint, Adibú...)

---

---

10-¿Qué dificultades observa al intentar integrar las Nuevas Tecnologías en su aula?  
Marque con una X su opción.

1. Falta de formación...

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

Necesitaría.....

2. Escaso equipamiento...

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

Necesitaría.....

3. Falta de infraestructuras...

Nada.....

Poco.....

Bastante.....

Mucho.....

Necesitaría.....

11-¿Qué beneficios observa cuando sus alumnos utilizan los medios tecnológicos de su aula? Marque con una X su opción.

1. Mayor motivación hacia los contenidos que trabajan...

Nada.....

Poco.....

Bastante.....

Mucho.....

2. Mejora la comunicación y la ayuda entre ellos...

Nada.....

Poco.....

Bastante.....

Mucho.....

3. Se compensan algunas de sus dificultades...

Nada.....

Poco.....

Bastante.....

Mucho.....

12-Si no tiene ordenador en el aula, ¿cuenta con una sala de ordenadores en sus instalaciones con horario disponible para su aula?

Si.....

No.....

13-¿Ha participado o participa en algún proyecto relacionado con las nuevas tecnologías?

Si...  ¿Cuál?.....

No...

14-¿Participa en algún curso del PNTE o del CAP relacionado con las nuevas tecnologías en este curso 2009-10?

Si...  ¿Cuál?.....

No...

15-¿Cree que su formación sobre nuevas tecnologías está cubierta con los cursos, anteriormente mencionados o necesitaría alguno más concreto? Formule algún aspecto que considere que le gustaría aprender o experimentar.

---

---

16-¿Con qué frecuencia utiliza la cámara de vídeo?

- A diario.....
- Alguna vez a la semana.....
- Algunas veces al mes.....
- Ocasionalmente.....
- Nunca.....

17-¿Podría decirnos para qué actividades la utiliza con sus alumnos?

---

---

---

18-¿Con qué frecuencia utiliza la cámara de fotos?

- A diario.....
- Alguna vez a la semana.....
- Algunas veces al mes.....
- Ocasionalmente.....
- Nunca.....

19-¿Podría decirnos para qué actividades la utiliza con sus alumnos?

---

---

---

20-¿Con qué frecuencia utiliza la televisión?

- A diario.....
- Alguna vez a la semana.....
- Algunas veces al mes.....
- Ocasionalmente.....
- Nunca.....

21-¿Podría decirnos para qué actividades la utiliza con sus alumnos?

---

---

---

22-¿Con qué frecuencia utiliza el retroproyector?

- A diario.....
- Alguna vez a la semana.....
- Algunas veces al mes.....
- Ocasionalmente.....
- Nunca.....

23-¿Podría decirnos para qué actividades lo utiliza con sus alumnos?

---

---

---

24-Valore la necesidad de reformar el curriculum de Infantil para hablar de integración de las TICs en las aulas.

- Nada.....
- Poco.....
- Bastante.....
- Mucho.....

25-¿Le gustaría establecer un contacto directo con otros colegios para el intercambio de experiencias relacionadas con las nuevas tecnologías? Este proyecto tiene como uno de sus fines, facilitar el intercambio de experiencias realizadas con las nuevas tecnologías. Si es así, escriba una dirección de e-mail para iniciar ese contacto con otros centros.

---

---

4º RESPECTO A SU FORMACIÓN COMO MAESTRO/A

1-Cuando usted era estudiante de magisterio, ¿tenía alguna asignatura/s de Nuevas tecnologías?

Si.....  No.....

¿Cuáles eran?.....

.....

2-¿Utilizó alguno de los siguientes medios tecnológicos en esta asignatura?

	SI	NO	NO RECUERDO
Vídeos			
Cassettes/CD			
Diapositivas			
Ordenador			
Escáner			
Retroproyector			
Cañón de luz			
Cámara de fotos			
Cámara de vídeo			
Emisora de radio			
Mesa de montaje y producción de vídeo			
Proyector de cine			
Internet			
Fotocopiadora			
Hemeroteca			
Fonoteca			
Impresora			

Si lo desea, aporte alguna otra opción no recogida anteriormente

---



---

3-Tras su formación inicial como maestro/a, cree que la formación recibida en nuevas tecnologías le sirve a la hora de su trabajo en el aula...Marque con una X su opción.

Nada útil.....

Poco útil.....

Bastante útil.....

Muy útil.....

4-¿Qué hubiera necesitado aprender y/o experimentar en su preparación de maestro en relación al uso de las nuevas tecnologías en el caso de no haber tenido ninguna asignatura?

---

---

---

Con el fin de obtener más información sobre aspectos concretos de la investigación, escriba su opinión respecto a estos puntos en cada folio:

1. Existe integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en Educación Infantil.

2. Cuáles son los problemas más relevantes que dificultan la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en Educación Infantil.

3. Cuáles son las necesidades que plantearía para la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

4. Hay alguna relación entre la mayor o menor dotación de Tecnologías de la Información y Comunicación según sea el Centro de titularidad pública o concertada.

5. Qué beneficios destacaría del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

---

ANEXO III: TRANSCRIPCIÓN GRUPO DISCUSIÓN PÚBLICO

ANEXO IV: TRANSCRIPCIÓN GRUPO DISCUSIÓN CONCERTADA

---



### ANEXO III: TRANSCRIPCIÓN GRUPO DISCUSIÓN PÚBLICO

1. M: BUENAS TARDES A TODOS. ANTES DE NADA, AGREDECEROS VUESTRA PARTICIPACIÓN E
2. INTERÉS POR COMPARTIR VUESTRA OPINIÓN EN ESTE PROYECTO.
3. OS VOY A PRESENTAR ALGUNAS PREGUNTAS RELACIONADAS CON EL TEMA DE
4. INVESTIGACIÓN, QUE YA SABÉIS QUE TIENE POR TÍTULO: "LA INTEGRACIÓN DE LAS NUEVAS
5. TECNOLOGÍAS EN EDUCACIÓN INFANTIL EN LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA".
6. M: CUÁNDO HABLAMOS DE NUEVAS TECNOLOGÍAS, ¿QUÉ ENTENDÉIS VOSOTROS POR NUEVAS
7. TECNOLOGÍAS?
8. MARIBEL: NUEVAS TECNOLOGÍAS SON EL ORDENADOR
9. PILAR: LOS PENDRIVE, LAS CÁMARAS DIGITALES, PANTALLAS TÁCTILES, MP3. LOS DVDS
10. AUNQUE NO SON NUEVAS TECNOLOGÍAS
11. MARIBEL: YA PERO SON APARATOS QUE VAN SALIENDO AL MERCADO, EN CADA MOMENTO,
12. HABLAMOS DE ALGÚN APARATO CONCRETO.
13. ANE: YO PIENSO QUE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS SON IDEAS DE GENTE QUE LAS MASTICA Y
14. CUANDO YA ESTÁN MASTICADAS, SALEN AL MERCADO A UNOS PRECIOS MUY ALTOS, PIENSO
15. YO...
16. PILAR: LAS AGENDAS DIGITALES, EL TOMTOM. MUY ÚTIL Y ESO QUE YO NO QUERÍA
17. COMPRARLO PORQUE ME PARECÍA UNA TONTERÍA, PERO AHORA NO SALIMOS DE VIAJE SIN ÉL
18. M: ¿QUÉ IMPORTANCIA TIENEN EN NUESTRAS VIDAS?
19. ANE: EL ORDENADOR SE HA CONVERTIDO EN ALGO FUNDAMENTAL EN NUESTRAS CASAS.
20. ALGO CON LO QUE YA NO SE PUEDE VIVIR. SI A LOS NIÑOS LES PIDEN ALGO EN EL COLEGIO, LO
21. MIRAMOS EN EL ORDENADOR
22. ROCÍO: PUES YO ORDENADOR NO TENGO EN CASA Y TAMPOCO LO ECHO EN FALTA Y VOY DOS
23. VECES POR SEMANA AL CIBERCENTRO Y TIENEN LIBROS PARA BUSCAR ESA INFORMACIÓN O IR
24. A LA BIBLIOTECA...
25. ANE: SÍ PERO CON EL ORDENADOR ES MÁS FÁCIL, PIERDES MENOS TIEMPO EN BUSCAR
26. PILAR: SI PORQUE ANTES EN CASA DE LOS PADRES ESTABA LA TÍPICA ENCICLOPEDIA DE
27. LAROUSSE
28. MARIBEL: YO TENGO LA MISMA IDEA QUE TU CON EL ORDENADOR, PERO HE COGIDO UNO
29. QUE MI HERMANA YA NO UTILIZABA PORQUE VEO QUE IÑIGO VIENE EMPUJANDO
30. M: ¿Y QUÉ OS PARECE QUE LOS PEQUES SEPAN EN ALGUNOS CASOS MÁS QUE VOSOTROS, OS
31. LLEGA A MOLESTAR?
32. PILAR: ES NORMAL QUE VAYAN EMPUJANDO
33. MARIBEL: ES BUENA SEÑAL
34. NATHALI: TE CAUSA UN POCO DE...LO QUE PODRÍA HABER APRENDIDO YO. ANTES TE
35. ENSEÑABAN A PONER UNAS DIAPOSITIVAS Y YA ERAN NUEVAS TECNOLOGÍAS.
36. ANE: ES UNA PASADA LO QUE SE PUEDE HACER
37. ROCÍO: SÍ, PERO HAY QUE SABER ENTENDERLOS Y MANEJARLOS BIEN
38. P: ESTO ES COMO TODO, SI NOSOTROS NOS PONEMOS A BUSCAR INFORMACIÓN EN INTERNET,
39. MIS NIÑOS SE PONEN TAMBIÉN, PERO HAY QUE ENSEÑARLES VARIAS ALTERNATIVAS.
40. PILAR: LA TÍPICA MAQUINITA DEL JUEGO QUE ELLOS LO VEN COMO UN PREMIO Y ES UN BUEN
41. REVULSIVO PARA QUE NOS OBEDEZCAN
42. ES MUY ÚTIL PARA CORREGIRTE CUANDO TE EQUIVOCAS.
43. NATHALI: AY SÍ, A MÍ SI FUERA UNA PERSONA LA QUE ME CORRIGIESE, ME MOLESTARÍA Y
44. HASTA ME ENFADARÍA CON ELLA. A VECES ME ENFADO CON MI HIJA PORQUE ME VA
45. DIRIGIENDO ELLA CON EL ORDENADOR Y LE TENGO QUE DECIR: ¡QUÉ YO TAMBIÉN SE!
46. LA B O V.
47. M: CUÁL ES VUESTRO PUNTO DE VISTA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LOS COLEGIOS,
48. ¿CREÉIS QUE EXISTE INTEGRACIÓN DE LAS MISMAS?
49. PILAR: EL ORDENADOR EN CLASE EXISTE, SOBRE TODO EN LAS AULAS DE INFANTIL, PERO EN

50. PRIMARIA NO HAY, DEPENDE DE LA VOLUNTAD DE LA PROFESORA QUE TE TOQUE, LOS LLEVA
51. A LA SALA DE INFORMÁTICA
52. NATHALI: HAY UNA PROFESORA EN PRIMARIA QUE LE GUSTA Y ENTONCES LOS LLEVA. UNA VEZ
53. CADA DOS SEMANAS PERO LA MAYORÍA NO.
54. M: PAPEL QUE TIENEN LAS NNTT EN INFANTIL
55. PILAR: LES VAN ACOSTUMBRANDO A LOS APARATOS DEL FUTURO, PERO SI ES BUENO
56. ROCÍO: SI LES ENSEÑAS BIEN, PUEDE SER MUY BUENO PARA ELLOS.
57. ANE: SI ES CIERTO, PERO TAMBIÉN QUE EL PRIMER CONTACTO ESTÉ LLENO DE GRITOS, DE
58. PELEAS, PERO UNA VEZ QUESE LES ENSEÑA, LES MOTIVA Y APRENDEN MUCHO
59. MARIBEL: LOS PRIMEROS DIAS CUANDO VOLVIMOS DE TENERIFE, FUE UN CAOS, QUERÍA IR
60. CON EL RATÓN A TODOS LOS LADOS, ME TOCABA TODO...AHORA YA SE HA ACOSTUMBRADO A
61. QUE HAY QUE ESPERAR, HAY QUE ABRIR Y HAY QUE CERRAR
62. ANE: NOSOTROS HACIAMOS UN JUEGO: FANTASMIN Y AHORA ÉL YA SE LO PONE SÓLO. BUSCA
63. JUEGOS Y YA ESTÁ.
64. M: Y VEÍS AVANCES EN SU APRENDIZAJE O EN SU FORMA DE RELACIONARSE
65. MARIBEL: YO CREO QUE COMO CON TODO
66. ANE: YO LE HE PUESTO PARA PINTAR. ELLA ME DICE: PONME PARA PINTAR. CON LAS FIGURAS
67. QUE SE FORMAN EN EL WORD DIFERENTES. PONME ESTO, AHORA ESTO.
68. ES UNA EMOCIÓN PARA ELLOS
69. PILAR: YO CON EL ORDENADOR, NO LO USAMOS TANTO, PERO LA CÁMARA DE FOTOS SÍ QUE
70. LE GUSTA. LE GUSTA EL TELÉFONO MÓVIL
71. ROCÍO: OS DÁIS CUENTA CON EL TELÉFONO MÓVIL QUE CADA POCO PUEDES CAMBIARLO Y
72. AHORA ES TÁCTIL...YO ME DOY CUENTA CON MARCOS QUE LO COGE Y LO MANEJA Y DA IGUAL.
73. QUE SEA NUEVO O MÁS MODERNO Y EN DOS VECES...
74. PILAR: Y LOS MANDOS DEL DVD Y DE LA TELEVISIÓN, ¡CÓMO LOS MANEJAN, PARECE QUE
75. NACEN SABIENDO;
76. ROCÍO: Y TIENEN BASTANTE HABILIDAD...
77. ANE: A MÍ MI HIJA ME CONTROLA, ME DICE: EN INGLÉS Y CUANDO NO SÉ A DÓNDE DARLE,
78. ELLA ME LO DICE
79. MARIBEL: COMO CUANDO COGEN LA CÁMARA DE FOTOS POR PRIMERA VEZ Y CUANDO HACEN
80. UNA FOTO BIEN, TE DICE: ¡ESTA LA HE HECHO PERFECTA!
81. PILAR: SE MOTIVAN ELLOS SOLOS
82. PILAR: Y NO SÓLO CON EL ORDENADOR, CON TODO
83. ANE: SI CON TODO
84. ROCÍO: BUENO Y CON EL MICROONDAS. "A MI AQUÍ CON TODO. POMPITAS."
85. NATHALI: EN MI CASA COMO ESTÁ EN LO ALTO, ES EL MAYOR EL QUE LO MANIPULA. PI, PI...Y
86. VENGA...
87. ANE: LO HACEN BASTANTE BIEN, PERO HAY QUE DEJAR QUE HAGAN Y ESO QUE ALGÚN DVD EN
88. CASA NOS HEMOS CARGADO, PORQUE CON DOS AÑOS EMPEZÓ A DARLE A LOS BOTONES,
89. PERO SÍ, HAY QUE DEJARLOS.
90. ROCÍO: ESTO QUE A VECES DECIMOS DE QUE "ESTO NO PUEDES TOCARLO, QUE ERES
91. PEQUEÑO", YA NO SE DICE, HAY QUE ENSEÑARLES
92. PILAR: SI CLARO, ENSEÑARLES
93. ANE: PERO ES VERDAD CÓMO SE ENSEÑA Y CÓMO SE APRENDE, TOCANDO Y MÁS ESTOS
94. PEQUEÑOS.
95. ROCÍO: YO CON LA CHICA HAGO ASÍ, HAS HECHO ALGO MAL, AH!, AH!, LA PRÓXIMA VEZ
96. MEJOR. LO VUELVES A INTENTAR Y YA SALDRÁ. JO!, NO ME HA SALIDO BIEN Y ESTÁ CORTADA,
97. PERO A LA SIGUIENTE TE PIDE QUE LE ENSEÑES Y TOMA, TE LO HACE BIEN.
98. MARIBEL: TODOS NO SON IGUAL. MI HIJO POR EJEMPLO, NO SE DEJA GUIAR, MUCHAS VECES ES
99. MUY ¡UGRRR! Y DICE...QUE YA SABE
100. QUE YA SON MAYORES, QUE NO NECESITAN QUE LES AYUDEMOS

101. MARIBEL: Y LE DA IGUAL QUE SEA EL VECINO O QUIEN SEA, QUE SE ENFADA
102. PILAR: YA PERO SI LE DEJAS DOS VECES, A LA SIGUIENTE TE LO HACE
103. MARIBEL: ESO LO TENGO CLARO
104. ROCÍO: Y LUEGO TE DESAJUSTARÁ, COMO NOS HACE A NOSOTROS, LA PÁGINA PRINCIPAL DEL
105. ORDENADOR, CON TODOS LOS ICONOS CAMBIADOS. EN DOS VECES, SUPER ADELANTADOS.
106. ANE: Y LUEGO DESDE PEQUEÑOS PUES QUE TIENEN TENDENCIA AL APARATO EN SÍ, UNA
107. CÁMARA DE FOTOS, UN ORDENADOR, TIENEN PRIMERO EL JUGUETE, NO OS DÁIS CUENTA,
108. QUÉ LES COMPRAMOS, PUES UN ORDENADOR, VAMOS A COMPRARLE EN JUGUETE Y LUEGO
109. DE ALLÍ...
110. MARIBEL: IÑIGO SU PRIMERA CÁMARA DE FOTOS HA SIDO DE GORMITI
111. ANE: PUES SABES, ES ASÍ,
112. SÍ, SÍ.
113. M: Y SOBRE LAS PIZARRAS DIGITALES, CREEIS QUE SI LAS PONEMOS EN INFANTIL ESTARÁN MÁS
114. MOTIVADOS A LA HORA DE APRENDER A ESCRIBIR, DE LEER
115. PILAR: BUENO, YO CREO QUE PRIMERO TIENEN QUE ESCRIBIR CON LÁPIZ Y PAPEL
116. ROCÍO: SÍ CON LÁPIZ
117. M: COMO QUE NO ES MUY ADECUADO
118. PILAR: IGUAL PARA APRENDER NO, DESPUÉS PARA HACER EJERCICIOS DE MATEMÁTICAS, O
119. TOMAR EXPLICACIONES...
120. MARIBEL: PARA ELLOS IGUAL SERÍA MÁS MOTIVADOR, EL VER, MAS NUEVO...PERO PARA
121. EMPEZAR, MEJOR NO
122. HAY QUE MANTENERLES LAS COSAS QUE ESTÁN HACIENDO AHORA,
123. PILAR: ESTARÍA BIEN A LA HORA DE EXPLICAR BIEN LAS COSAS
124. A LA HORA DE ESCRIBIR SE APAGA Y COMO SIEMPRE
125. ROCÍO: SERÍA COMO UN COMPLEMENTO, COMPARTIR LA CLASE CON LO DE SIEMPRE.
126. M: EN COMPARACIÓN CON OTRO TIPO DE CENTROS, U OTRAS AULAS EN OTROS ENTORNOS
127. COMO EL RURAL, QUIÉN CREEÍS QUE ESTÁ MEJOR DOTADO EN NUEVAS TECNOLOGÍAS
128. PILAR: PUES HOMBRE , LOS CONCERTADOS ESTÁN MEJOR
129. MARIBEL: YO AHÍ CASI QUE NO VOY A ENTRAR ¿EH?
130. PILAR: YO CREO QUE LOS PÚBLICOS MEJOR. YO CREO QUE EN INSTALACIONES, CLARO, HABLO
131. DE INSTALACIONES COMO GIMNASIOS... ESTÁN MEJOR LOS PÚBLICOS
132. MAITE: POR EJEMPLO CON EL PROYECTO DE LA CAN DE TUDELA HAY UN COLEGIO
133. CONCERTADO QUE CON LO QUE SACÓ EL AÑO PASADO Y CON LO QUE HA SACADO ESTE AÑO...
134. ROCÍO: PERO EN OTRAS COSAS ESTÁ MUY ATRASADO
135. MAITE: EL AÑO PASADO SE SACARON TODA UN AULA DE ORDENADORES, CON LA CAN Y PARA
136. ESTE AÑO, SIETE PIZARRAS TÁCTILES
137. PILAR: PUES YO SE QUE LOS DEL VIRGEN DE LA CABEZA, SON MENOS ALUMNOS POR AULA,
138. PERO TAMBIÉN CON EL DINERO DE MATERIAL DE PRINCIPIO DE CURSO Y ESO, COMPRAN LOS
139. CASCOS PARA LOS ALUMNOS. IGUAL POR HABER MENOS ALUMNOS, TIENEN MÁS FACILIDAD
140. DE ACCESO QUE OTROS ALUMNOS DE OTROS COLEGIOS. TIENEN PUESTOS SU NOMBRE Y SU
141. FUNDA PARA CUANDO TRABAJAN CON EL ORDENADOR, PARA HACER SUS COSAS CON MÁS
142. FRECUENCIA QUE LO QUE HACEMOS AQUÍ.
143. M: Y ENTONCES COMO TIENEN DINERO PARA COMPRAR ESOS CASCOS ES QUE ESTÁN MÁS
144. AVANZADOS EN ESTE TEMA ¿NO?
145. PILAR: O AVANZADO O NORMAL
146. MAITE: LOS ORDENADORES EN EL COLEGIO DE PRIMARIA NO LOS HAN LLEGADO A VER Y YO SÉ
147. QUE CONSEGUIMOS UNOS TRES Y TIENE QUE ESTAR LUCHANDO LA APYMA CON
148. SUBVENCIONES PARA QUE TE DEN O NO DEN Y LUEGO NO LOS USEN.
149. PILAR: A VER EN UN COLEGIO PÚBLICO TAMBIÉN TENDRÍA QUE HABER MÁS DOTACIÓN
150. ANE: PERO NO NADA
151. MAITE: YO HE OIDO EN LA RADIO QUE EN CATALUÑA, EN NAVARRA IBAMOS A TENER MÁS

152. SUBVENCIONES EN EL TEMA DE DOTACIÓN DE INFORMÁTICA PERO DESDE QUE LO DICEN
153. HASTA QUE LLEGA, IMAGINO QUE TARDARÁ UN POCO.
154. ROCÍO: PERO TAMBIÉN TE QUIERO DECIR QUE AUNQUE SEA EL GOBIERNO DE NAVARRA, EN
155. QUE CANTIDAD, O SEA RECIBE. POR EJEMPLOS CON LAS PANTALLAS TÁCTILES CUÁNTAS, QUÉ
156. USO RECIBEN Y EL MANTENIMIENTO QUIÉN SE ENCARGA...
157. MARIBEL: YO DE ESTAS COSAS NO TENGO MUCHA IDEA
158. ANE: YO PIENSO QUE HAY MUCHOS QUE PIDEN MUCHO POR AHÍ. LAS MONJAS SOBRE TODO.
159. NO HACEN MÁS QUE PEDIR. DESDE QUE ENTRAS YA TE ESTÁN PIDIENDO. A MÍ ME PARECE UNA
160. PASADA
161. PILAR: PUES SÍ, PORQUE UNA EDUCACIÓN DE CALIDAD...
162. ANE: LUEGO LO DE LOS LIBROS, POR EJEMPLO, A MÍ ME PARECE UNA PASADA. QUE AQUÍ SE LO
163. CURRAN MÁS TEMA FICHAS. PASAS A PRIMARIA Y VENGA A COMPRAR LIBROS QUE LUEGO NO
164. LES SIRVEN DE UN HERMANO A OTRO.
165. ROCÍO: PERO ES UNA PASADA
166. MARIBEL: SÍ PERO DE AQUÍ A 45 A 200 Y PICO EUROS COMO EN OTROS COLEGIOS
167. Y MENOS, ¿QUÉ VA A EUSKERA? SI NO,
168. ANE: ES QUE EN LA COMPAÑÍA DE MARÍA PIDEN DEMASIADO
169. ROCÍO: AUN EN GRISERAS FUERON EL AÑO PASADO 100 EUROS
170. ANE: Y YO TENGO UN AMIGO LIBRERO QUE DICE QUE SI HAY LIBROS PROFESORES CERO.
171. ANE: EL SISTEMA FÁCIL PARA EL QUE DA LA CLASE ES EL LIBRO
172. TODAS: SÍ, ESO ES ASÍ
173. ANE: PUES LOS LIBROS ASÍ DE OTROS CURSOS, SE PASABAN Y AHORA NO TE VALEN. LA.
174. TECNOLOGÍA, LOS AVANCES Y OTRAS COSAS TAMPOCO VAN TAN DEPRISA COMO PARA
175. CAMBIAR DE UN AÑO A OTRO.
176. ROCÍO: ES UN NEGOCIO
177. ANE: PERO SI EL NEGOCIO SE PARARA DENTRO DE LAS AULAS, NO ME DIGAS TU, LOS DE ARRIBA
178. PARARÍAN, DIGO YO.
179. PILAR: YA, PERO ES UN POCO EL CÍRCULO VICIOSO QUE MUEVE TODO
180. ROCÍO: YO POR ESO DIGO QUE ESTO TAMBIÉN ORIGINARÁ EMPLEO, DINERO.
181. MARIBEL: HAY QUE COMPRAR ALGO NUEVO, ALGO QUE HAYA.
182. M: NO SE SI CONOCERÉIS EXPERIENCIAS SOBRE ESTE TEMA EN OTRAS COMUNIDADES...
183. ANE: NO SERÁ QUE LES HAN DOTADO DE ESO, POR LA DIFERENCIA DE EDADES DE LOS NIÑOS
184. NATHALI: TAMBIÉN ES UN POCO AGOBIO, ¿NO? ESE CONTROL, ESA TENSIÓN DEL NIÑO DE
185. ESTE NO LO SÉ, QUÉ PONGO AHORA...
186. ANE: SÍ PERO SI LES ENSEÑAS DESDE PEQUEÑOS.
187. MARIBEL: ESO SIGNIFICA QUE SE LES ENSEÑA A ESCRIBIR, A DIBUJAR, A SABER...
188. PILAR: ES QUE PONEN UNAS COSAS QUE SE PIERDE UN POCO EL CONCEPTO DE LA ESCRITURA
189. MANUAL,
190. ROCÍO: DE PREGUNTAR DIRECTAMENTE, NO LO SÉ
191. R: PUEDE GENERAR FALTA DE COMUNICACIÓN A LA HORA DE HACER LAS COSAS EN GENERAL.
192. ANE: PODRÍA SER COMO DICE NATHALI, TANTAS HORAS PARA ESO Y TANTAS HORAS PARA LO
193. OTRO
194. ROCÍO: SI DISTRIBUIR POR ASIGNATURAS...
195. ANE: DESDE LUEGO SI A MI HIJA LE DEJAS ESA POSIBILIDAD DE PREGUNTAR A LA PROFESORA
196. ASÍ...VAMOS ¡LA REINA DEL MAMBO!
197. M: PARA LOS TÍMIDOS SERÍA UN BUEN RECURSO
198. PILAR: SI ESAS INICIATIVAS LAS HACEN EN GRUPOS PEQUEÑOS Y ES MÁS FÁCIL LUEGO LO
199. LLEVAS A UN GRUPO DE VEINTITANTOS CRIOS NO SE PUEDE SER...
200. ROCÍO: A LO MEJOR ES QUE DESCONOCEMOS EL PROCESO
201. ANE: ES QUE CLARO ESTÁN ACTUANDO CON MÁQUINAS, SI FALLAN, ALGUIEN TAMBIÉN TIENE
202. QUE HACERSE CARGO, QUE SE VAYA LA LUZ POR EJEMPLO

203. NATHALI: NO SÉ SI POR UN PUEBLO DE EXTREMADURA O DE BARCELONA HABÍA ALGO, ERA UN  
204. PUEBLO PERDIDO, QUE LOS NIÑOS SABÍAN LA TIRA, QUE MANEJABAN MÁS QUE YO  
205. PILAR: ¿TAN PEQUEÑINES?  
206. NATHALI: QUE LO VAYAN APRENDIENDO  
207. ROCÍO: ESO ES  
208. MARIBEL: ESO ES  
209. PILAR: TENER UNA ASIGNATURA DEDICADA A ESO, PERFECTO Y ESTUPENDO, COMO LA TIENEN  
210. EN DIBUJO O A MÚSICA...  
211. ROCÍO: Y QUE CUANDO VAYAN SIENDO MÁS MAYORES, LAS UTILICEN PARA ASIGNATURAS  
212. COMO CONOCIMIENTO DEL MEDIO  
213. NATHALI: YO TENGO LA IDEA DE QUE SI LLEVARAN UNO DE ESOS CHISMES, EN VEZ DE LAS  
214. MOCHILAS O LAS BOLSAS DE GIMNASIA LES QUITARÍAMOS UN GRAN PESO  
215. MARIBEL: PARA ELLOS TAMBIÉN ES DEJAR DE PENSAR EN...ME LLEVOS LOS LIBROS?, ¿LOS DEJO  
216. O NO LOS DEJO?  
217. ROCÍO: Y SI TIENES UN PROBLEMA DE ESOS TÉCNICOS EN CASA... COMO NO TENGAS A UN HIJO  
218. ADOLESCENTE DE ESOS QUE TE SOLUCIONAN TODO O UN FAMILIAR...  
219. NATHALI: OYE PUES SI ESTROPEA EL APARATO, BUENO TAMPOCO ES CULPA DEL NIÑO.  
220. SI  
221. PILAR: O QUE TENGAN LA EXCUSA DE QUE SE LES HA OLVIDADO EL APARATO  
222. NATHALI: O SI SE LES ESTROPEA SIEMPRE A LOS MISMOS DIRÁN...OYE, PUES MIRA, VOSOTROS A  
223. LOS LIBROS.  
224. PILAR: TODO PUEDE PASAR CON LOS NIÑOS EN CASA  
225. COMBINARLAS, IR METIÉNDOLAS. POR LO MENOS DE PEQUEÑOS SÍ  
226. NATHALI: PARA LUEGO MÁS ADELANTE. AHORA CON JUEGOS  
227. ANE: CON JUEGOS  
228. M: ENTONCES LO QUE SE PUEDE HACER CON LOS NIÑOS DE INFANTIL , AHORA SON SOLO  
229. JUEGOS...  
230. ANE: NO, JUEGOS EDUCATIVOS. O SEA CON JUEGOS SE APRENDE ¿EH?. COMO SE APRENDE  
231. CON EL LIBRO DE MATEMÁTICAS QUE SON JUEGOS.  
232. QUE TENGAN PUES DOS MAS TRES CINCO...COSAS ASÍ SENCILLAS  
233. ES QUE TAMBIÉN A ESTAS EDADES...  
234. ANE: MI HIJA LLEGA Y DICE: MIRA LO QUE HE HECHO  
235. ANDA QUE CON LAS FICHAS NOS SENTAMOS TODOS AHÍ Y VENGA...A VERLAS. MIRA LO QUE HE  
236. HECHO Y ESTO SE HACE ASÍ  
237. NATHALI: SABES QUE POR LO MENOS CON EL ORDENADOR TAMBIÉN TIENEN QUE LEER, POR LO  
238. MENOS LA LECTURA NO LA DEJAN A PARTE. YO LE DIGO QUE SI TU QUIERES SABER LO QUE  
239. TIENES QUE HACER, TIENES QUE LEERLO  
240. ROCÍO: LO QUE PASA ES QUE LUEGO LES CUESTA LEER EN OTROS FORMATOS  
241. PILAR: PARA ESCRIBIR TAMBIÉN LES CUESTA...NO SÉ FIJATE  
242. NATHALI: POR ESO DIGO DE HACER HORAS DE ESTO Y DE LO OTRO  
243. PILAR: SI UN EQUILIBRIO  
244. M: ESTÁIS TODAS DE ACUERDO?  
245. TODAS: SI...  
246. NATHALI: TAMBIÉN DEPENDEN DE CÓMO SEAN LOS NIÑOS. PORQUE PATRICIA LLEGA A CASA,  
247. SE ENCIENDE EL ORDENADOR, JUEGA Y SE PONE A ESCRIBIR...Y DIGO ¡AY, CHICA!  
248. ROCÍO: LOS MÍOS IGUAL  
249. NATHALI: Y HABRÁ OTROS QUE SIRÁN NI ME APETECE ESCRIBIR, NI LEER, NI NADA DE NADA.  
250. YO ME PONGO EN LA CONSOLA...  
251. Y JUGAR A BALONAZOS...  
252. M: Y LA VIDEOCONSOLA QUÉ OS PARECE, TODO ESTE FENÓMENO QUE HAY MONTADO, QUE  
253. HAY PERSONAS QUE DICEN QUE FOMENTA LAS ACTITUDES DE LUCHA Y DE INSULTOS...

254. MARIBEL: YO CREO QUE DEPENDERÁ DE LOS JUEGOS. HAY JUEGOS  
255. ANE: CONTROLANDO EL TEMA ¿NO?  
256. ROC: MI HIJO POR EJEMPLO TIENE UNA CON 8 AÑOS Y EL PEQUEÑO COGE LA DE SU HERMANO,  
257. PERO TAMBIÉN CREO QUE SI TODOS LOS CRÍOS TIENDEN A TENER COSAS, Y ÉL NO LAS TIENE,  
258. ES UN POCO COMO DISCRIMINARLE. PORQUE TU AMIGO Y EL OTRO TIENE Y TU MADRE PIENSA  
259. QUE SON MALAS...Y YA NO LAS PUEDES TENER...HAY QUE TENERLAS PERO CON CABEZA.  
260. MARIBEL: EL IÑIGO TIENE LA NINTENDO, PERO DE VETERINARIA Y LA DE MODA  
261. ANE: LA MÍA TIENE DE TELEVISIÓN Y NO LE HACE NI CASO  
262. NATHALI: LA MÍA NO LO TIENE PERO SE PONE DE TODO EN EL ORDENADOR, EL SONY...LA DE  
263. PEINAR, LA DE LA ROPA...BUENO LE TENDRÉ QUE COMPRAR. AHORA COMO HA VISTO AL DE LA  
264. PANADERÍA...LA WII  
265. PILAR: LA WII CON EL DEPORTE, PERO NO ES MEJOR AL AIRE LIBRE CON OTROS QUE NO EN EL  
266. SALÓN DE TU CASA  
267. ROCÍO: ESO ES PARA TENER A LA FAMILIA DIVERTIDA  
268. ROCÍO: ES UN JUEGO, PERO HAY QUE SABER LLEVARLA, DOS HORAS A LA SEMANA O UNA  
269. HORA. PERO NO SE PUEDE DECIR, NO A LA WII QUE ES MEJOR HACER DEPORTE FUERA  
270. PILAR: PERO ES QUE LA GENTE SE JUSTIFICA. NO LA WII ES BUENA PORQUE HAGO DEPORTE  
271. NATHALI: AHORA SE LLEVA EL SOY MÁS QUE TU, TENGO MÁS QUE TU  
272. ANE: SABES LO QUE PIENSO DE LA WII, YO NO LA TENGO NI PIENSO, NI HAGO DEPORTE, PERO  
273. POR EJEMPLO EL MÓVIL, YO ME ACUERDO, QUE CUANDO EMPEZARON A SALIR ASÍ PARA TODO  
274. EL MUNDO, DECÍA: YO EN LA PISCINA EL MÓVIL? NO! PLAS! EL MÓVIL A LA PISCINA, A  
275. CLASE.  
276. ANE: NO A LOS 7 A LOS 8...ENTRAS EN LA RUEDA. TIENES QUE ENTRAR  
277. ROCÍO: SI, TIENES QUE ENTRAR  
278. ROCÍO: ES UNA FORMA DE ESTAR CONTROLADA  
279. PILAR: TU IMAGINA QUE NO LO LLEVAS.  
280. LO APAGAS CUANDO TE VAS  
281. MIRA LOS NIÑOS, QUE SE LO DAS Y LO APAGAN.  
282. ROCÍO: ES UNA FORMA DE TENERLOS CONTROLADOS.  
283. MARIBEL: A IÑIGO NO LE COMPRAMOS MUCHA TECNOLOGÍA PORQUE NOSOTROS NO  
284. SABEMOS.  
285. NATAHALI: ES POR SI PASA ALGO  
286. MARIBEL: YO LO ÚNICO CUANDO ESTOY EN EL TRABAJO, EN CASA LO APAGO  
287. PILAR: YO PORQUE LE DOY TODOS LOS DÍAS  
288. ANE: MIRA SABES LO QUE ME PASÓ A MI CON EL ORDENADOR YO IBA A UNAS CLASES DE  
289. INFORMÁTICA Y MI MARIDO ME DIJO: ENSEÑAME LO BÁSICO Y AHORA SABE MÁS QUE YO  
290. ROCÍO: PORQUE LE GUSTARÁ MÁS  
291. ANE: ES TODO PRÁCTICSA Y ESTOS QUE SON ESPONJAS...MÁS  
292. MARIBEL: YO TENGO QUE TENER UN CUIDADO PORQUE SI ME EQUIVOCO EL VIENE CON LA  
293. PIZARRICA Y...ÑI,ÑI,ÑI  
294. PILAR: PORQUE YO AL PRINCIPIO CUANDO EMPECÉ EN LA ETI CON LOS ORDENADORES.. ERA  
295. MIEDO. PAVOR  
296. Y LOS ORDENADORES DE ANTES;ijj  
297. TODAS: UHHHHHHj  
298. PILAR: AHORA SI TE EQUIVOCAS PARA ATRÁS ESA LIBERTAD QUE TE DA. LE DIGO A MI PADRE  
299. TOCA LAS TECLAS Y VEO QUE HACE LO MISMO QUE HACÍA YO. VA RETIRANDO EL DEDO PARA  
300. VER QUÉ PASA. EN CAMBIO LOS NENES NO, LO TOCAN TODO Y SIN MIEDOS  
301. MARIBEL: A ELLOS LES DICES LA A Y LA Z Y LUEGO AL DÍA SIGUIENTE LO PREGUNTA PERO AL  
302. SIGUIENTE YO SOY LA QUE TENGO QUE MIRAR EL PAPEL. UNA MENTE...  
303. ROCÍO: YA PERO PORQUE LE INTERESA MÁS QUE A TI, ESO SEGURO  
304. NATHALI: PERO LO QUE DICES TÚ, LO QUE ENSEÑABAN ANTES EN LA ETI PARA MANEJAR UN

305. ORDENADOR, TE ENSEÑABAN INFORMÁTICA, PORQUE EL MANEJAR UN ORDENADOR NO ES  
306. DECIR SOY INFORMÁTICO, INFORMÁTICO ES EL QUE HACE LOS PROGRAMAS. Y YO ME  
307. ACUERDO DE LOS O, 1...  
308. NATHALI: ESE DIA QUE NOS DECÍAN OS VOY A ENCHUFAR UN ORDENADOR...ESE DÍA ERA DE  
309. FIESTA. PERO ESE DÍA ERA UNO CADA 4 MESES. Y ASÍ IBAS A LA CLASE DE INFORMÁTICA Y  
310. DECÍAS, ALA<sub>i</sub> TIRA<sub>i</sub>  
311. ANE: VA AL RITMO DE LA SOCIEDAD ES COMO EL INGLÉS, ANTES HASTA 6º DE PRIMARIA,  
312. AHORA NO  
313. PILAR: Y CÓMO NOS LO DABAN  
314. ANE: Y CÓMO NOS LO DABAN...  
315. ANE: AHORA EN INFANTIL. LO PUEDEN PILLAR O NO. A MÍ ME EMPIEZA A HABLAR Y DIGO: SI,SI  
316. PILAR: LOS COLORES...  
317. ANE: Y ANTES EN 6º ERA DIFERENTE LA SOCIEDAD Y AHORA...  
318. MARIBEL: Y AHORA ESTAMOS CON LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS. TENEMOS QUE CONOCERLAS  
319. ANE: NOS GUSTE O NO NOS GUSTE  
320. MARIBEL: A MI ME GUSTAN MENOS, PERO ENTIENDO QUE...  
321. MI MARIDO SE METE AL AGUA HASTA CON EL MÓVIL. QUE YO DIGO ANDA<sub>ij</sub>TE TIENES QUE  
322. ACOSTUMBRAR A LLEVARTE EL MÓVIL A LA PLAYA...  
323. YO ME LLEVO EL MÓVIL A LA PLAYA POR LAS FOTOS. NO ME COMPRO UNA CÁMARA DE  
324. FOTOS, ME COMPRO UN MÓVIL BUENO PARA HACER FOTOS  
325. M: MUY BIEN, PUES YA HEMOS TERMINADO. GRACIAS POR VUESTRAS OPINIONES, POR  
326. VUESTRO TIEMPO.



## ANEXO IV: TRANSCRIPCIÓN GRUPO DISCUSIÓN CONCERTADA

1. M: BUENAS TARDES A TODOS. ANTES DE NADA, AGREDECEROS VUESTRA PARTICIPACIÓN E INTERÉS
2. POR COMPARTIR VUESTRA OPINIÓN EN ESTE PROYECTO.
3. OS VOY A PRESENTAR ALGUNAS PREGUNTAS RELACIONADAS CON EL TEMA DE INVESTIGACIÓN, QUE
4. YA SABÉIS QUE TIENE POR TÍTULO: "LA INTEGRACIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EDUCACIÓN
5. INFANTIL EN LA COMUNIDAD FORAL DE NAVARRA".
6. M: ¿CUÁL ES VUESTRA OPINIÓN HACIA LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS?
7. CARMEN: SON EL ORDENADOR, LAS CÁMARAS, DVDs ¿NO?
8. TERESA: LOS PENDRIVES, PANTALLAS TÁCTILES, MP3, POADCAST
9. MARÍA: ES TODO LO ELECTRÓNICO QUE HA SALIDO AL MERCADO
10. CARMEN: SI, ES TODO LO QUE VA SALIENDO Y QUE CUESTA LO SUYO
11. ROSA: YO PIENSO QUE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS SON MUY CARAS Y QUE NOS CUESTA TENER LO
12. ÚLTIMO POQUE CAMBIA CONTINUAMENTE
13. PEDRO: YO CREO QUE SON UNA INVERSIÓN, MIRAD LAS AGENDAS DIGITALES, EL TOMTOM. ME
14. PARECE MUY ÚTIL. COMPRARLO PERO ES CIERTO QUE AL PRINCIPIO NO PENSABA ESO
15. Y AHORA NO SALIMOS DE VIAJE SIN ÉL
16. M: ¿QUÉ IMPORTANCIA TIENEN EN NUESTRAS VIDAS?
17. CARMEN: YO AHORA NO SÉ VIVIR SIN ORDENADOR E INTERNET. BUSCO COSAS PARA EL TRABAJO,
18. LOS NIÑOS LO UTILIZAN PARA JUGAR Y EN OCASIONES, BUSCAMOS INFORMACIÓN
19. MARIA: PUES YO NO TENGO ORDENADOR EN CASA Y TAMPOCO LO ECHO EN FALTA
20. PEDRO: YO UTILIZO DE TODO, ORDENADOR CON CONEXIÓN, EL MÓVIL, TOMTOM...Y MIS HIJOS YA
21. EMPIEZAN A TENER DE TODO.
22. TERESA: PUES YO CREO QUE PARA LOS NIÑOS ES MUY PRONTO. YO TENGO NIÑOS EN INFANTIL Y NO
23. ME GUSTA DEJARLES NI EL MÓVIL, EL ORDENADOR SÓLO LO USAN PARA JUGAR, PORQUE NO VEO
24. QUE PUEDAN HACER NADA MÁS, LO TOCAN TODO...
25. ROSA: YO TENGO LA MISMA IDEA QUE TU CON EL ORDENADOR, Y SÓLO LES DEJO BAJO MI
26. SUPERVISIÓN, PERO ME VUELVEN LOCA.
27. M: Y QUÉ OS PARECE QUE LOS PEQUES SEPAN EN ALGUNOS CASOS MÁS QUE VOSOTROS, ¿OS
28. LLEGA A MOLESTAR?
29. PEDRO: ES NORMAL QUE VAYAN EMPUJANDO. A MI GUSTA.
30. CARMEN: SI, ES BUENA SEÑAL
31. TERESA: TE CAUSA UN POCO DE...HERIDA DE AMOR PROPIO. PORQUE ADEMÁS LOS MÍOS...SON UN
32. POCO TRASTOS, PERO OYE, LA VIDA ES ASÍ. ANTES TODO ESTABA EN LOS LIBROS, EN LAS
33. ENCICLOPEDIAS Y AHORA NO HAY MANERA DE QUE ACUDAN A ELLAS.
34. PEDRO: ES UN LUJO LO QUE SE PUEDE CONSEGUIR SI ENSEÑAMOS A LOS NIÑOS A MANEJAR LOS

35. APARATOS ELECTRÓNICOS Y UNA OCUPACIÓN MENOS
36. ROSA: SÍ, PERO HAY QUE SABER ENTENDERLOS Y MANEJARLOS BIEN
37. CARMEN: ESTO ES COMO TODO, SI NOSOTROS INVERTIMOS TIEMPO EN ENSEÑARLES, ELLOS
38. APRENDERÁN AUNQUE LES CUESTE MÁS
39. MARÍA: YO AL PRINCIPIO ERA CONTRARIA A LO DE LOS VIDEOJUEGOS, PORQUE QUERÍAN JUGAR
40. TODO EL RATO Y NO HACÍAN OTRA COSA, PERO AHORA ME HE AFICIONADO YO TAMBIÉN, AUNQUE
41. SE ENFADAN MIS HIJOS CUANDO ME EQUIVOCO Y LUEGO YO CON ELLOS
42. ROSA: LA VERDAD ES QUE ESTE ASUNTO ES COMPLICADO, YO CREO QUE SE VUELVEN MÁS
43. AGRESIVOS Y RETRAIDOS, CON LO BONITO QUE ERA CUANDO SALÍAMOS A LA CALLE A JUGAR
44. PEDRO: AY SÍ, A MÍ ME ENCANTABA SALIR CON MIS AMIGOS, PERO AHORA QUEDAMOS PARA
45. JUGAR A ALGÚN JUEGO Y ES FENOMENAL LO QUE TE AHORRA DE TRABAJO EL ORDENADOR O EL
46. MÓVIL, YO NO SALGO DE VACACIONES SIN ELLOS
47. TERESA: YO INTENTO QUE TRABAJEN CON EL PAPEL, LES HAGO DICTADOS CON LAS PALABRAS, ES
48. VERDAD QUE A LO MEJOR MIS HIJOS NO VEAN LAS VENTAJAS DE TRABAJAR CON EL ORDENADOR
49. PORQUE YO NO LO HAGO EN CASA Y MI MARIDO COMO TRABAJA CON EL EN LA OFICINA, NO LO
50. USA
51. M: CUÁL ES VUESTRO PUNTO DE VISTA DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LOS COLEGIOS, ¿CREÉIS
52. QUE EXISTE INTEGRACIÓN DE LAS MISMAS?
53. CARMEN: YO CREO QUE SÍ, PORQUE NOS PIDERON A PRINCIPIO DE CURSO UNOS CASCOS, PERO NO
54. SÉ, YO CREO QUE NO LES DESPIERTA A LOS MÍOS MUCHO INTERÉS.
55. PEDRO: YO CREO QUE EN EL COLEGIO DE LOS MÍOS LOS LLEVAN A UNA SALA ALGUNA VEZ A LA
56. SEMANA, PERO NO SÉ LO QUE HARÁN, NUNCA LES HE PREGUNTADO
57. M: PAPEL QUE TIENEN LAS NNTT EN INFANTIL
58. TERESA: YO CREO QUE SON MUY PEQUEÑOS Y NO SÉ SI PODRÁN MANUALMENTE MOVER EL
59. RATÓN, A LOS MÍOS LES CUESTA MUCHO.
60. CARMEN: YO CREO QUE SI LES ENSEÑAS BIEN, PUEDE SER MUY BUENO PARA ELLOS.
61. PEDRO: SI ES CIERTO, PERO TAMBIÉN QUE EL PRIMER CONTACTO ES UN POCO DE LOCURA, PORQUE
62. NO SABEN ESPERAR Y LO QUIEREN TODO Y NO PUEDEN
63. MARIA: YO LOS PRIMEROS DIAS NO SABÍA CÓMO HACER QUE ENTENDIERAN LAS NORMAS DE
64. FUNCIONAMIENTO, PERO CON PACIENCIA...SE PUEDE TODO, DE TODOS MODOS, LOS MÍOS SON
65. MÁS DE VIDEOCONSOLAS
66. ROSA: UNA AMIGA QUE LOS LLEVA A OTRO COLEGIO ME DIJO QUE LES HABÍAN RECOMENDADO
67. UNA PÁGINA DE COSAS PARA LOS CRÍOS Y NOSOTROS JUGAMOS ALLÍ
68. M: Y VEÍS AVANCES EN SU APRENDIZAJE O EN SU FORMA DE RELACIONARSE
69. TERESA: YO CREO QUE SE VUELVEN MÁS RETRAIDOS Y AGRESIVOS. LOS MÍOS SE ESTÁN PEGANDO
70. CONTINUAMENTE, QUE HARÁN EN EL COLEGIO...

71. CARMEN: YO VEO AVANCES, PERO NO ESTÁN MUY MOTIVADOS, PREFIEREN OTRAS COSAS COMO
72. QUE LES DEJEMOS EL MÓVIL O USAR EL VÍDEO, LA TELEVISIÓN...
73. PEDRO: PARA LOS MÍOS ES UNA EMOCIÓN Y YO LOS VEO MOTIVADOS PARA APRENDER EL
- 74.FUNCIONAMIENTO DE DIFERENTES APARATOS.
75. ROSA: LOS MÍOS SE PEGAN POR USAR LA CÁMARA DE FOTOS Y CON EL ORDENADOR LES VEO
- 76.AYUDARSE EL MAYOR AL PEQUEÑO, AUNQUE EL PEQUEÑO SE ENFADA CUANDO LE CORRIGE.
77. MARIA: YO ME DOY CUENTA DE QUE LES MOTIVA EL USARLO BIEN, AUNQUE SEA A LA TERCERA O
- 78.CUARTA Y ROMPIENDO ALGO POR EL CAMINO.
79. ROSA: YO VEO QUE LES GUSTA MUCHO E INTENTO DARLES CADA DÍA MÁS TAREAS: QUE SE
- 80.CALIENTEN LA LECHE, QUE ENCIENDAN LA TELEVISIÓN...
81. PEDRO: Y TIENEN BASTANTE HABILIDAD...
82. TERESA: SERÁN LOS TUYOS...YO LOS VEO IGUAL QUE ANTES E INCLUSO SIN MIRAMIENTOS PARA
- 83.TRATAR LOS APARATOS CON CUIDADO
84. MARIA: PUES YO LES VEO AVANZAR
85. CARMEN: SE MOTIVAN ELLOS SOLOS Y LO ORGULLOSOS QUE NOS HACEN SENTIR Y SE SIENTEN
- 86.ELLOS...
87. PEDRO: Y NO SÓLO CON EL ORDENADOR, CON TODO
88. ROSA: SI CON TODO
89. LOURDES: LOS MÍOS NO TIENEN MUCHO INTERÉS POR LA INFORMÁTICA, DICEN QUE ES ABURRIDA Y
- 90.PREFIEREN EL BALÓN
91. PEDRO: BUENO, NO ES MALO, A LO MEJOR TE VAN PARA FUTBOLISTAS
92. MARIA: NO ES MALO, A CADA UNO LE INTERESAN UNAS COSAS. LOS MÍOS COMO NOS VEN
- 93.UTILIZÁNDOLOS, QUIEREN TAMBIÉN
94. CARMEN: SI CLARO, LO QUE VEN ES MUY IMPORTANTE.
95. LOURDES: EN CLASE NO TIENEN ORDENADOR Y EN CASA SOBRE TODO LO USA EL MAYOR Y NO LES
- 96.DEJA METER BAZA...
97. TERESA: PUES MIRA, UN PROBLEMA MENOS QUE TIENES, QUE YO ME ECHO A TEMBLAR CADA VEZ
- 98.QUE COGEN ALGO
99. CARMEN: HAY QUE TENER UNAS NORMAS CLARAS Y DEMOSTRARLES QUE TODO VALE MUCHO
- 100.DINERO COMO PARA NO CUIDARLO
101. PEDRO: QUE YA SON MAYORES, QUE NO NECESITAN QUE LES ESTEMOS SIEMPRE VIGILANDO
102. ROSA: TAMBIÉN INFLUIRÁ LO QUE HAGAN SUS AMIGOS
103. LOURDES: ESO LO TENGO CLARO
104. TERESA: LUEGO CUANDO SE HAGAN MAYORES Y SÓLO ESTÉN EN LOS CHATS, PENSARÁS, VAYA!,
- 105.PORQUE NO HABRÁN SEGUIDO CON EL BALÓN
106. PEDRO: MUJER, TAMPOCO HAY QUE SER TAN FATALISTA, HAY DE TODO Y SON FASES...CUANDO
- 107.ESTÉN TRABAJANDO TANTAS HORAS COMO YO DELANTE DEL ORDENADOR LO ABORRECERÁN
108. TERESA: PUES YO ME PASÓ MUCHAS HORAS CON UN TELEFONO Y NO POR ESO ME CANSO
109. ROSA: TODO ES RELATIVO Y DEPENDE DE CADA UNO

110. MARIA: SÍ, SÍ.
111. M: Y SOBRE LAS PIZARRAS DIGITALES, ¿CREEIS QUE SI LAS PONEMOS EN INFANTIL ESTARÁN MÁS  
112.MOTIVADOS A LA HORA DE APRENDER A ESCRIBIR, DE LEER?
113. TERESA: ¿PIZARRAS DIGITALES PARA INFANTIL? PERO SI SON MUY PEQUEÑOS HASTA PARA EL  
114.ORDENADOR....
115. PEDRO: YO CREO QUE LES MOTIVARÍA, PERO SE VOLVERÍAN MÁS VAGOS ¿NO?
116. CARMEN: YO CREO QUE ES NECESARIO QUE CONTROLLEN EL LÁPIZ Y EL PAPEL Y LUEGO YA SE  
117.VERÁ...CADA COSA A SU TIEMPO
118. ROSA: ADEMÁS ESO ES MUCHO DINERO, ¿SE PONE UNA EN CADA AULA?
119. LOURDES: YO CREO QUE AQUÍ EN TUDELA NO HAY NINGUNA CLASE QUE TENGA ESO ¿NO? Y  
120.MENOS EN LOS PÚBLICOS, ¡SI ESTAMOS EN CRISIS!
121. MARIA: YO CREO QUE NO, PERO NO SÉ SI EN ESTOS TIEMPOS...
122. PEDRO: IMAGINO QUE PARA EXPLICAR LAS LECCIONES EN LA PIZARRA SERÁ MÁS DIVERTIDO
123. TERESA: PERO ¿ESO ES LO DE QUE SE LOS LLEVAN A CASA?
124. ROSA: YO CREO QUE ESO ES OTRA COSA, CÓMO VAN A CARGAR LOS POBRECICOS UN  
125.ORDENADOR...Y QUÉ RESPONSABILIDAD PARA LAS FAMILIAS....
126. M: EN COMPARACIÓN CON OTRO TIPO DE CENTROS, U OTRAS AULAS EN OTROS  
127. ENTORNOS COMO EL RURAL, QUIÉN CREEÍS QUE ESTÁ MEJOR DOTADO EN  
128. NUEVAS TECNOLOGÍAS
129. PEDRO: PUES HOMBRE, LOS CONCERTADOS ESTÁN MEJOR
130. CARMEN: YO AHÍ CASI QUE NO VOY A ENTRAR ¿EH?
131. TERESA: YO CREO QUE EN LOS CONCERTADOS HAY MÁS RECURSOS, PERO A LO  
132. MEJOR EN ALGÚN COLEGIO QUE QUIERAN MEJORAR SU OFERTA EDUCATIVA...
133. LOURDES: YO HE OIDO QUE CON LA CAN ESTÁN DANDO MUCHAS COSAS A  
134. COLEGIOS EN TECNOLOGÍA, AL NUESTRO LE DIERON PARA ORDENADORES  
135. NUEVOS
136. CARMEN: PERO LOS CONCERTADOS EN OTRAS COSAS ESTÁN MUY  
137. ATRASADOS...
138. MARIA: ¿A QUÉ TE REFIERES?
139. CARMEN: YO CREO QUE LOS COLEGIOS TIENEN MUCHOS AÑOS Y NECESITAN  
140. NUEVAS INSTALACIONES, PERO ALGÚN PÚBLICO ESTÁ PEOR.
141. TERESA: HAY MUCHOS PÚBLICOS QUE ESTÁN PEOR Y MIRA, AHÍ ESTÁN, YO NO  
142. SÉ CÓMO LAS FAMILIAS NO DICEN NADA
- 143 PEDRO: DIRÁN PERO NO SE SI LES ESCUCHARÁ
144. MARIA: A MI ME GUSTARÍA QUE TUVIESEN EN LAS CLASES, PERO IMAGINO QUE  
145. ESO SERÁ MUY COMPLICADO
146. PEDRO: YO CREO QUE DEPENDERÁ DE LOS PROFESORES

147. LOURDES: PUES SI VA A DEPENDER DE LA DE MIS HIJOS...QUE ES MUY MAYOR Y

148. NO CREO NI QUE SEPA ENCENDER EL ORDENADOR

149. ROSA: YO CREO QUE LOS PROFESORES SON CLAVE PARA PEDIR.

150. TERESA: PUES AHÍ YO CREO QUE LOS DE LA PÚBLICA SON MÁS PEDIGÜEÑOS,

151. PERO COMO DEPENDE DEL GOBIERNO DE NAVARRA ¿NO?

152. PEDRO: PUES SÍ

153. TERESA: YO CREO QUE ENTRE UNAS COSAS Y OTRAS... ES MUCHO DINERO Y

154. HOY POR HOY NO SE PUEDEN HACER INVERSIONES

155. CARMEN: PERO ES UNA PASADA EL DINERO QUE CUESTAN LOS LIBROS EN

156. INFANTIL, PARECE MENTIRA QUE SEAN TAN CAROS, TOTAL PARA UN AÑO

157. MARIA: LA VERDAD ES QUE CON LO QUE PAGAMOS...DEBERÍAMOS TENER DE

158. TODO

159. TERESA: ESTO DE LOS LIBROS ES UN NEGOCIO PARA LAS EDITORIALES...

160. ROSA: PERO SIEMPRE SE HAN LLEVADO LIBROS Y NUNCA LO HEMOS VISTO MAL

161. PEDRO: SÍ, ESO ES ASÍ

162. CARMEN: PUES LOS LIBROS ANTES SE PASABAN DE HERMANO A HERMANO Y

163. AHORA NO TE VALEN. LAS COSAS TAMPOCO VAN TAN DEPRISA COMO PARA.

164. CAMBIAR DE UN AÑO A OTRO.

165. TERESA: ES UN NEGOCIO

166. PEDRO: YO CREO QUE TAMBIÉN ORIGINARÁ EMPLEO, DINERO...

167. M: NO SE SI CONOCERÉIS EXPERIENCIAS SOBRE ESTE TEMA EN OTRAS

168. COMUNIDADES...

169. PEDRO: SALIÓ ALGO EN TELEVISIÓN DE UNA ESCUELA DE PUEBLO EN ARAGÓN

170. ROSA: YO CREO QUE EN ARAGÓN VAN POR DELANTE EN MUCHAS COSAS DE

171. EDUCACIÓN QUE EN NAVARRA, ANTES ERA AL REVÉS

172. TERESA: MI HERMANA TRABAJA EN ZARAGOZA Y DICEN QUE TIENEN MUCHAS

173. COSAS Y QUE LOS CRÍOS MANEJAN EL ORDENADOR Y EL ESCÁNER COMO LOS

174. JUGUETES

175. MARIA: YO CREO QUE TIENEN QUE APRENDER LAS COSAS BÁSICAS Y YA

176. TENDRÁN TIEMPO DE TODO LO DEMAS, COMO NOSOTROS...

177. LOURDES: A LO MEJOR ALLÍ HAY MENOS ALUMNADO POR AULA Y SE PUEDEN

178. PERMITIR HACER CIERTAS COSAS CON MÁS DIFICULTAD

179. PEDRO: AHORA NO ME ACUERDO EXACTAMENTE DE QUÉ IBA, PERO ERA ALGO

180. DE QUE SE LLEVABAN UN ORDENADOR A CASA Y HACÍAN LOS DEBERES AHÍ.

181. TERESA: ENTONCES SERÍA PARA PRIMARIA Y NO PARA INFANTIL, QUE NO

182. HACEN DEBERES
183. ROSA: HAY ASIGNATURAS QUE VENDRÍA BIEN EL USO DEL ORDENADOR O DE
184. INTERNET
185. PEDRO: PARA ESTOS PEQUEÑOS LES VIENE BIEN EL RATÓN, PARA QUE MUEVAN
186. LA MUÑECA
187. M: PARA GRAFOMOTRICIDAD
188. PEDRO: SI ESO.
189. CARMEN: ALGO MÁS BUENO TENDRÁ
190. TERESA: PERO SI SIEMPRE VAN CON PRISAS, ASÍ COMO VAN A APRENDER...
191. MARIA: YO CREO QUE SE PODRÍA TENER UNA ASIGNATURA DEDICADA A ESO
192. CARMEN: Y QUE CUANDO VAYAN SIENDO MÁS MAYORES, LAS UTILICEN PARA
193. ASIGNATURAS MÁS DIFÍCILES COMO MATEMÁTICAS O CONOCIMIENTO DEL
194. MEDIO
195. LOURDES: PERO SI HACEN LOS DEBERES O TIENEN QUE BUSCAR ALGO...COMO
196. HACER SI NOSOTROS NO SABEMOS MANIPULAR EL ORDENADOR O LO QUE SEA
197. ROSA: PUES YA TIENEN UNA EXCUSA PARA NO HACER LOS DEBERES
198. PEDRO: MUJER, QUIEN MÁS QUIEN MENOS SABE ALGO
199. M: ENTONCES LO QUE SE PUEDE HACER CON LOS NIÑOS DE INFANTIL, AHORA
200. SON SOLO JUEGOS...
201. CARMEN: NO, JUEGOS EDUCATIVOS. O SEA CON JUEGOS SE APRENDE ¿EH?
202. TERESA: YO HASTA PARA ESO LOS VEO MUY PEQUEÑOS
203. LOURDES: ES QUE TAMBIÉN A ESTAS EDADES...
204. PEDRO: MIS HIJOS SERÍAN CAPACES DE PONERSE HASTA ELLOS SOLOS EL
205. PROGRAMA
206. MARIA: LO MALO SERÍA EL VIGILAR A LO QUE JUEGAN, QUE HAY CADA NOTICIA
207. POR AHÍ...
208. TERESA: A MÍ ME DA MUCHO MIEDO ESO DE QUE SE PUEDAN METER EN
209. INTERNET
210. M: ¿ESTÁIS TODAS DE ACUERDO?
211. SI...
212. CARMEN: TAMBIÉN DEPENDEN DE CÓMO SEAN LOS NIÑOS. PORQUE MI CHICO
213. LLEGA A CASA Y YA SABE A DÓNDE TIENE QUE IR
214. PEDRO: LOS MÍOS IGUAL
215. M: Y LA VIDEOCONSOLA QUÉ OS PARECE, TODO ESTE FENÓMENO QUE HAY
216. MONTADO, QUE HAY PERSONAS QUE DICEN QUE FOMENTA LAS ACTITUDES DE

217. LUCHA Y DE INSULTOS...
218. CARMEN: YO CREO QUE DEPENDERÁ DE LOS JUEGOS. HAY JUEGOS
219. ROSA: CONTROLANDO EL TEMA ¿NO?
220. TERESA: LOS MÍOS NO PARAN Y YO LES VEO MUCHO MÁS NERVIOSOS Y
221. PEGONES, PERO CUALQUIERA LES QUITA LA MAQUINITA
222. LOURDES: EL MÍO TIENE LA NINTENDO, PERO DE COCHES Y OTRA COSA
223. CARMEN: LOS MÍOS TIENEN DE PREMIO CUANDO LLEGA EL FIN DE SEMAN Y LO
224. LLEVAN BIEN
225. PEDRO: A MÍ ME GUSTA LO DE LA WII, ESA ME PARECE DIFERENTE, PARA TODOS.
226. ROSA: LA WII CON EL DEPORTE ES GENIAL, YO ME HE QUITADO DEL GIMNASIO.
227. ES GENIAL
228. PEDRO: ESO ES PARA TENER A LA FAMILIA DIVERTIDA
229. TERESA: PERO HAY MUCHO DE MODA, PORQUE ESO AHORA SE LLEVA HAY QUE
230. COMPRÁRSELA...QUE VENDRÁ DESPUÉS
231. MARIA: SIEMPRE SE HA LLEVADO LO DE TENER PORQUE OTROS LO TIENEN
232. LOURDES: A TODOS NOS HA PASADO Y HEMOS SOBREVIVIDO
233. PEDRO: PERO CADA VEZ ENTRAN ANTES EN EL JUEGO
234. CARMEN: TIENES QUE ENTRAR O ESTÁS SOLO
235. ROSA: ESTOY DE ACUERDO ES LA REALIDAD DEL CONSUMISMO
236. TERESA: YO CUANDO ERA PEQUEÑA ME PASO Y POR ESO INTENTO QUE A MIS
237. HIJOS NO LES PASE. PERO AHORA SON MAS CRUELES
238. PEDRO: LAS COSAS CAMBIAN MUY DEPRISA.
239. CARMEN: VAN AL RITMO QUE MARCAMOS TODOS
240. PEDRO: ANTES NO NECESITÁBAMOS SABER MUCHAS COSAS, PERO AHORA...
241. MARIA: ES QUE AHORA ESTÁS DESFASADO SI NO SABES DE ESO Y LO OTRO
242. LOURDES: YO NUNCA ME HUBIERA IMAGINADO MANEJAR UNA VIDEOCÁMARA
243. O HACER MIS VÍDEOS Y LO HAGO Y ME SIENTO ORGULLOSA
244. CARMEN: ESO ES BUENO ¿NO?
245. M: MUY BIEN, PUES YA HEMOS TERMINADO. GRACIAS POR VUESTRAS.
246. OPINIONES, POR VUESTRO TIEMPO.



---

ANEXO V CATEGORIAS UTILIZADAS PARA EL ANÁLISIS GRUPO PÚBLICO

ANEXO VI CATEGORÍAS UTILIZADAS PARA EL ANÁLISIS GRUPO  
CONCERTADA

---



## ANEXO V: CATEGORÍAS UTILIZADAS PARA EL ANÁLISIS GRUPO PÚBLICO

Inicio moderador: 1-6

Identificación TICs: 7-16

Importancia TICs vida actual: 17-28

Niños saben más que adultos: 29-44

Tecnologías colegios: 45-51

Evolución papel TICs: 52-61

Avances aprendizaje/TICs: 62-109

TICs/Curriculum: 110-122

Dotación TICs/Tipo centro: 123-179

Experiencias TICs: 180-206

Dificultades trabajo ordenador: 217-222

Papel TICs Infantil: 223-267

TICs/Sociedad Consumo: 268-274

TICs diarias: 275-287

Infancia: Mejor edad aprender: 288-290

TICs Antes: 291-311

Actualidad educativa TICs: 318-321

Despedida moderador: 322-323



ANEXO VI: CATEGORÍAS UTILIZADAS PARA EL ANÁLISIS GRUPO  
CONCERTADA

Inicio moderador: 1-6

Identificación TICs: 7-15

Importancia TICs vida actual: 16-26

Niños saben más que adultos: 27-50

Tecnologías colegios: 51-56

Papel TICs Infantil: 57-67

Avances aprendizaje/TICs: 68-111

TICs en las aulas: 112-126

Dotación TICs /Tipo Centro: 127-162

Experiencias TICs: 163- 188

Evolución papel TICs: 189-219

TICs antes: 220-245

Despedida moderador: 245-246



---

ANEXO VII TRANSCRIPCIÓN TEXTOS ENTREVISTAS

---



## ANEXO VII: TRANSCRIPCIÓN TEXTO DE LAS ENTREVISTAS

1. Estela. Maestra de educación infantil del colegio público “Dos de Mayo” de Castejón.



### **1. Nombre, Titulación y años de experiencia docente.**

Me llamo Estela y soy maestra en Educación Primaria y Licenciada en Psicopedagogía, aunque trabajo como maestra de Educación Infantil. Llevo ocho años de docencia, dos en guarderías, uno en formación del profesorado, otro en Secundaria y cuatro en Educación Infantil.

### **2. Centro en el que ejerce la docencia. En qué puesto y cuántos años en él.**

Ejerzo en el colegio público Dos de Mayo. Llevo en él un año aunque trabajé otro año hace dos años.

### **3. En la actualidad, ¿están integradas las tecnologías en su centro?**

Si contamos con nuevas tecnologías aunque no están tan integradas como quisiera. En las aulas no contamos apenas con dotación tecnológica.

Los medios de los que disponemos son comunes a todo el Centro por lo que a veces es complicado disponer de ellos.

### **4. ¿Cuál es la dotación de su aula a nivel de medios tecnológicos?, ¿para qué los utiliza?**

A nivel de aula como ya he dicho antes no tenemos medios permanentes, son compartidos, pero en estos momentos contamos principalmente con un ordenador portátil (compartido con el nivel), un cañón, un retroproyector, proyector de diapositivas, una televisión con vídeo y DVD y una cámara de fotos digital.

También disponemos de un aula de informática como tal a la cual podemos acceder una sesión de trabajo a la semana.

En los ordenadores los alumnos trabajan con juegos didácticos los conceptos. Y básicamente el portátil y el cañón los utilizo cuando quiero presentar alguna documentación de Internet o fotografías o incluso algún montaje. La televisión y el DVD las utilizo para presentar algún documental relacionado con los temas trabajados.

### **5. ¿Qué beneficios y dificultades se le plantea al utilizarlos?**

Como beneficios destacaría que todos ellos resultan métodos muy motivantes y atrayentes para los alumnos, especialmente el ordenador y el cañón. Les gusta mucho cuando vemos fotografías a través de este medio.

Por otro lado hoy en día existen multitud de juegos educativos y didácticos para el ordenador que nos permiten ampliar de forma motivante los distintos conceptos que trabajamos en el aula. Además Internet resulta una herramienta útil cuando deseamos buscar información con nuestros alumnos.

En cuanto a las dificultades mencionaría el hecho de que el material no está en el aula, lo que dificulta su utilización en muchas ocasiones, especialmente el hecho de no tener un ordenador en el aula con el que poder montar el rincón de informática.

Por otro lado, hay ciertos prejuicios por parte de algunos maestros sobre que los niños más pequeños usen los ordenadores, se tiene la creencia errónea de que no van a ser capaces de manejarlos correctamente. Y, por último, un cierto desconocimiento sobre cómo podemos aprovechar al máximo esos recursos.

### **6. ¿Qué opinión tiene su alumnado al utilizar los medios tecnológicos con los que cuenta?**

Llevo el grupo de 3 años por lo que es difícil que expresen su opinión al respecto, sin embargo, veo que les motiva mucho, como ya he comentado antes, usar estos medios. Subir al ordenador les gusta mucho.

### **7. ¿Qué utilidad cree que encuentra como docente de educación infantil el trabajar con los medios tecnológicos en las aulas?**

Para mí lo principal al trabajar con niños tan pequeños es que les resulte tan motivante.

Me resulta especialmente útil en el caso de los niños con desconocimiento del castellano, ya que en mi aula hay diez niños que no hablan español, sin embargo, saben muy bien que trabajo deben realizar con los distintos programas que usamos en el ordenador.

**8. ¿Cree que en su centro están integradas las NNTT?, ¿y en las aulas de Infantil?, ¿qué opiniones encuentra en su equipo de infantil respecto a la integración de las NNTT en las aulas?**

No. A casi todas las maestras de Educación Infantil nos gustaría contar con un ordenador en cada aula para poder montar el rincón de informática y poder recurrir a él siempre que lo necesitemos, sin depender de subir al aula donde están todos los ordenadores en la sesión que nos toca.

**9. Como docente, ¿cree que la formación que se da en las universidades de magisterio respecto a las NNTT es suficiente?, ¿qué aportaría o cambiaría?**

Pues en mi caso creo que es insuficiente.

Solo di una asignatura llamaba Las Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación Infantil y tan solo se centraron en el uso del ordenador y en concreto del programa Paint y de una serie de juegos educativos del MEC.

Me hubiese gustado que nos hablasen de la utilidad de otros medios tecnológicos que se pueden usar en el aula y dentro del ordenador haber visto una gama más amplia de programas educativos o al menos saber dónde podemos recurrir para encontrarlos.

**10. Respecto a los cursos que se ofertan en formación permanente del profesorado en NNTT, ¿cree que responden a las necesidades que se plantean en educación infantil?, ¿en qué le gustaría formarse?**

Creo que también se centran mucho en el uso del ordenador cuando hay otras tecnologías que podemos aplicar en Infantil.

En ocasiones van más dirigidas al uso de esas tecnologías por parte del profesor, como por ejemplo, la edición de vídeos digitales y no tanto a ver qué pueden hacer los alumnos, especialmente los de Infantil, con el vídeo.

Me gustaría también que nos hablasen de los distintos programas educativos que podemos encontrar en el mercado, ya que por ejemplo, yo hice el curso que se oferta por Internet sobre las Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación Infantil y sólo se centraba el programa del Gobierno de Navarra Piki y está destinado más a Primaria. Sería más productivo que nos pidiesen investigar sobre los programas que hay dedicados a la Educación Infantil.

**11. Desea realizar algún comentario respecto al objeto de la entrevista.**

2. Concepción. Maestra de educación Infantil y secretaria del colegio Monte San Julián de Tudela.



**1. Nombre, Titulación y años de experiencia docente.**

Mi nombre es Concepción Gimeno Pascual, empecé como interina en enero de 1979, así que son 30 años de experiencia docente.

**2. Centro en el que ejerce la docencia. En qué puesto y cuántos años en él.**

Trabajo actualmente en el C.P. “Monte San Julián” de Tudela. Soy tutora de 3º de Infantil y además desempeño el cargo de secretaria del Centro.

**3. En la actualidad, ¿están integradas las tecnologías en su centro?**

Creo que es un Centro bien dotado, ya que dispone de un ordenador en todas las aulas de infantil y algunas de Primaria y una sala de informática a disposición de toda la Comunidad Escolar.

Bien es verdad que todo se puede mejorar, pues en los últimos ciclos de primaria no tienen ordenador en clase y tienen que acudir a la sala. En cuanto a la integración de las NNTT en la programación me parece que no están, que hacemos actividades pero como si fuera una asignatura aparte del currículo. Yo creo que en este aspecto tenemos mucho que mejorar.

**4.Cuál es la dotación de su aula a nivel de medios tecnológicos, para qué los utiliza.**

En mi aula dispongo de un ordenador con conexión a Internet que utilizo con mis alumnos a diario como un rincón de clase, en donde van aprendiendo el manejo del mismo y otras áreas curriculares a través de juegos educativos. También hay en el centro cámara de fotos, de video y cañón que uso esporádicamente para registrar actividades o para algunos proyectos de trabajo.

**5. Qué beneficios y dificultades se le plantea al utilizarlos**

El uso del ordenador resulta muy atractivo y motivador para mi alumnado. Van aprendiendo muchas cosas de manera lúdica y divertida.

La única dificultad es que no pueden jugar más que dos niños a la vez, pero lo hemos solucionado estableciendo unos turnos con un cuadro de doble entrada en el que van registrando con pegatinas quien ha estado en ese rincón (lo mismo que en cualquier rincón de juego, ya que todos tienen limitado el número de alumnos).

**6. Qué opinión tiene su alumnado al utilizar los medios tecnológicos con los que cuenta.**

Es un rincón de clase que tiene mucho éxito, nunca está vacío lo que indica que al alumnado le interesa.

**7. Qué utilidad cree que encuentra como docente de educación infantil el trabajar con los medios tecnológicos en las aulas.**

Me parece que en la actualidad la escuela no se puede quedar al margen de las NNTT, tenemos que formarlos también en esa área por lo que van a necesitar en el futuro. Además el uso del ordenador facilita la adquisición y refuerzo de otros aprendizajes del aula.

**8. ¿Cree que en su centro están integradas las NNTT?¿y en las aulas de Infantil?, ¿qué opiniones encuentra en su equipo de infantil respecto a la integración de las NNTT en las aulas?**

Como ya te he dicho, me parece que es una asignatura pendiente, yo no lo incluyo en mi programación de aula y debería hacerlo, a lo mejor esta reflexión me sirve para plantearlo en el próximo curso.

Entre mis compañeras de ciclo detecto cierta insatisfacción en este tema, bien por que los ordenadores no funcionan todo lo bien que desearíamos, bien por falta de formación entre el profesorado.

**9. Como docente, ¿cree que la formación que se da en las universidades de magisterio respecto a las NNTT es suficiente?, ¿qué aportaría o cambiaría?**

No estoy muy puesta en formación universitaria, creo que en primero de magisterio tienen una asignatura obligatoria y después alguna optativa, no sé si esto es suficiente, pero yo no tuve la oportunidad de tener estas asignaturas y he tenido que aprender el uso y conocimiento de las NNTT en cursos de reciclaje del CAP y con mis propias experiencias con el ordenador de mi casa y con la ayuda de mis hijos.

**10. Respecto a los cursos que se ofertan en formación permanente del profesorado en NNTT, ¿cree que responden a las necesidades que se plantean en educación infantil?, ¿en qué le gustaría formarse?**

Creo que existe una buena oferta de cursos de formación, más de formación general que específicos de Infantil. Siempre me gusta formarme en NNTT para estar al día, cuando haces un curso sobre estos temas, constatas que no sabes nada y necesitas más formación.

**11. Desea realizar algún comentario respecto al objeto de la entrevista.**



3. Rosa María. Maestra de Educación Infantil del Colegio “Santa Ana” de Buñuel.



**1. Nombre, Titulación y años de experiencia docente.**

Mi nombre es Rosa Maria Vázquez Frías, soy maestra de Educación Infantil desde hace 5 años, aunque ya había trabajado otro año en Primaria, en un aula de una zona rural.

**2. Centro en el que ejerce la docencia. En qué puesto y cuántos años en él.**

Trabajo desde hace 4 años en el Colegio “Santa Ana” de Buñuel. Llevo dos años siendo la representante de formación de mi centro y formo parte de la comisión de formación del CAP de Tudela. En ella se deciden y valoran los cursos que se ofrecen al profesorado.

**3. En la actualidad, ¿están integradas las tecnologías en su centro?**

Creo que el centro está bien dotado, ya que cada aula dispone de un ordenador, pero éstos están funcionando mal e incluso ha habido que reemplazar los de algunas clases, con las donaciones hechas por algunas familias.

Por tanto, no existe una integración completa en las aulas, ya que hay muchas actividades que no pueden llevarse a cabo, porque las profesoras no tienen los medios y, por tanto, no incluyen estos medios en su metodología ni por tanto en sus programaciones. Personalmente, me siento desencantada con los medios tecnológicos de mi centro, ya que soy partidaria del uso del ordenador en infantil, por todos los aspectos en los que nos ayuda en nuestro trabajo y no puedo hacer uso adecuado de él.

#### **4. Cuál es la dotación de su aula a nivel de medios tecnológicos, para qué los utiliza.**

En mi aula cuento con un ordenador sin conexión a Internet ni altavoces. En mi centro no hay horario disponible para infantil de la sala de ordenadores con la que cuenta el centro y esto limita con mi alumnado de 5 años, el obtener información por su parte en Internet o ver las producciones de sus trabajos ya que no contamos con impresora en clase.

Sin altavoces, es complicado utilizar programas tan enriquecedores con los niños, como el Conejo Lector y por ejemplo el Programa Trampolín no les motiva, porque no pueden escuchar lo que les dice y ejecutar las instrucciones de cada juego.

Yo lo empleo para crear textos con Word o trabajar la motricidad fina con Paint. También tengo instalados los juegos de la aplicación Clic, que no requieren de sonido, pero son bastante repetitivos.

#### **5. Qué beneficios y dificultades se le plantea al utilizarlos**

Beneficios muchos. Personalmente como profesora, el ordenador me permite agilizar la realización de trabajos comunes, buscar información en un instante sobre lo que necesito y crear mis propias fichas.

A los niños les motiva muchísimo trabajar con las NNTT. El ordenador es muy útil para reforzar los contenidos que presentamos en el aula y les permite desarrollar su motricidad fina con el ratón.

A nivel de relación, les beneficia a la hora de compartir un medio común, plantear turnos de juego, colaborar con el compañero dándole pistas para resolver las dificultades...

Dificultades también existen, ya que nuestros ordenadores no funcionan correctamente y para las aulas faltan impresoras que les permitan actividades de comprobación de escritura. También echo en falta un escáner, pero por motivos económicos no creo que vayamos a tener, así que seguiremos aprovechando el de nuestra casa.

También veo con dificultad los primeros contactos con los medios tecnológicos, ya que es necesario dejar bien claras las normas de uso y estar pendiente de cómo lo usan y cómo deben resolver los problemas de colaboración.

Para realizar todo esto, es necesaria una persona de referencia que se ocupe en estos momentos, por ejemplo en el rincón del ordenador con los alumnos o a la hora de presentar o buscar contenidos de Internet, que se necesitaría para tanto alumnado, unos medios adaptados a los niños.

**6. Qué opinión tiene su alumnado al utilizar los medios tecnológicos con los que cuenta.**

Mi alumnado está encantado con tener ordenador en nuestra aula, ya que años antes, no teníamos. Hemos planteado unos turnos de juego para su mayor autonomía y que no siempre vayan los mismos niños.

Algunas veces se sienten desmotivados con el ordenador ya que les gustan mucho los juegos que requieren altavoces o impresora como Pipo o Trampolín y las posibilidades del ordenador y su equipamiento se quedan cortas para sus expectativas, pero están deseosos de trabajar con él.

**7. Qué utilidad cree que encuentra como docente de educación infantil el trabajar con los medios tecnológicos en las aulas.**

Me parece que es muy útil. Es una realidad que los alumnos están integrados en este mundo tecnológico y que somos los adultos los que estamos aprendiendo a movernos en él, pero nuestra función no es sólo aprovecharlos para motivar y así fomentar una enseñanza y un aprendizaje más significativo, sino que debemos educarles en su buen uso y en enseñarles a seleccionar la extensa información con lo que contamos y que toda no es la que buscamos.

**8. ¿Cree que en su centro están integradas las NNTT?, ¿y en las aulas de Infantil?, ¿qué opiniones encuentra en su equipo de infantil respecto a la integración de las NNTT en las aulas?**

No están integradas, ya que no forman parte de nuestra programación ni de Centro ni de aula.

En mi Centro los profesores lo empleamos como un rincón más en el caso de Infantil, porque los medios tecnológicos en general no funcionan correctamente o no hay posibilidad de realizar muchas actividades.

En las aulas de Infantil estamos limitadas a los medios que nos hemos buscado por nuestra cuenta, ya que el ordenador de mi aula es una donación de una familia de mi clase.

El equipo de Infantil está desmotivado, ya que somos gente joven que nos gustaría darle más uso a los medios tecnológicos con los alumnos y no tenemos los medios necesarios. Hay bastante resignación y es una pena.

**9. Como docente, ¿cree que la formación que se da en las universidades de magisterio respecto a las NNTT es suficiente?, ¿qué aportaría o mejoraría?**

Yo he estudiado en mi carrera de Magisterio la asignatura de Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación y ahora, al ponerme a trabajar, he comprobado que es sólo teoría lo que he aprendido y no me ha servido para nada. Cuando llegué a mi primer centro, no sabía cómo hacer una lista de clase de mi alumnado, ni hacer fotocopias ni emplear el retroproyector.

Se necesita más práctica con estos medios y aprender las posibilidades de estos medios con los alumnos a nivel práctico y sobre todo para infantil, porque muchas veces, no aprovechamos la cantidad de actividades que nuestros niños podrían realizar y por tanto aprender, con estos medios. Hasta que alguien no te da una idea, a ti no se te ocurre.

**10. Respecto a los cursos que se ofertan en formación permanente del profesorado en NNTT, ¿cree que responden a las necesidades que se plantean en educación infantil?, ¿en qué le gustaría formarse?**

Yo formo parte de la Comisión de formación del CAP de Tudela y una de las necesidades que planteamos los docentes es más especialización en los cursos que se ofrecen de NNTT aplicadas a la Educación Infantil.

Hay un curso por Internet del PNTE que tiene este título, pero no se renueva año a año con todo lo que avanza este mundo.

Yo reconozco que me apunto a estos cursos porque no me atan a ir unas horas determinadas al CAP y por cumplir las 35 horas obligatorias de formación por curso académico.

Muchas veces las tareas son tan complejas, que abandono, porque la atención del responsable es vía correo electrónico y es difícil saber lo que haces o has hecho mal.

El curso que he hecho más práctico para mi trabajo diario es el de “cómo perder el miedo a los ratones” promovido por el CAP, que mostraba programas y te los ofrecía para realizar con tus alumnos en el aula, pero se queda corto para la gran cantidad de medios tecnológicos con los que podemos contar y se necesita alguno un poco más preciso y con la misma aplicación práctica para el aula.

Incluso yo aportaría que se pudiese hacer algún seguimiento más concreto en las aulas propias en estos cursos y más formación para ello del profesorado.

**11. Desea realizar algún comentario respecto al objeto de la entrevista.**

Me parece una investigación interesante, en cuanto que puede aportar mejoras a los problemas y necesidades de las aulas de infantil que están a menudo poco dotadas y algo olvidadas en estos temas tecnológicos.



4. M<sup>a</sup> José. Maestra de E.G.B. y Educación Infantil en el colegio público “Monte San Julián” de Tudela y coordinadora de ciclo.



**1. Nombre, titulación y años de experiencia docente.**

Mi nombre es M<sup>a</sup> José Ibáñez Iriarte, soy diplomada en magisterio de E.G.B. y tengo la especialización de Educación Infantil. Llevo trabajando 29 años.

**2. Centro en el que ejerce docencia. En qué puesto y cuántos años lleva en él.**

Trabajo desde hace 7 años en el Colegio Monte San Julián de Tudela. Seis años como tutora de Educación Infantil y un año como coordinadora de Educación Infantil.

**3. En la actualidad, ¿están integradas las tecnologías en su centro?**

No.

**4. ¿Cuál es la dotación de su aula a nivel de medios tecnológicos?, ¿para qué los utiliza?**

Tenemos un ordenador en cada aula, de los cuales funcionan solamente dos. Uno de ellos con acceso a Internet. Todos sin impresora.

Yo no tengo aula propia y voy a hablar de la sala para las 15 profesoras que componemos la plantilla de Infantil. Hay un ordenador en ella para todas, con acceso a Internet e impresora.

Los ordenadores de aula se usan para que los niños trabajen con CD Rom de juegos didácticos. Pero la casi totalidad de ellos, no tienen altavoces o están averiados.

En la sala de profesoras se utilizan para preparar las fichas de trabajo, ya que se trabaja por proyectos, sin libro de texto, hacer lista de asistencia, realizar las programaciones, buscar información en Internet, hacer fotocopias.

### **5. ¿Qué beneficios y dificultades se le plantean al utilizarlos?**

El ordenador central nos permite llevar a cabo tareas de los proyectos que trabajamos en las aulas: buscar información, imprimir fotografías sobre los proyectos o de los propios alumnos, tablas de alumnos por clase, faltas de asistencia y multitud de cosas más.

Hay una dificultad muy importante y es que el ordenador de la sala de profesores está siempre ocupado y es totalmente insuficiente para las necesidades que existen.

El ordenador del aula se usa como rincón de trabajo, para desarrollar la coordinación óculo-manual mediante el uso del ratón y para el aprendizaje de contenidos de las distintas áreas: matemáticas, música...

Lo que ocurre es que como el 80% no funciona correctamente, resulta muy frustrante para todos al no poder usarlo al 100%. La profesora tiene que supervisar y ayudar continuamente en ese rincón, abandonando el resto.

Se nota que son ordenadores antiguos que se van quitando del colegio de Primaria.

### **6. ¿Qué opinión tiene su alumnado al utilizar los medios tecnológicos con los que cuenta?**

El alumnado se merece unos ordenadores nuevos para que puedan disfrutar y vean la utilidad de las nuevas tecnologías.

Ellos están deseando ir al ordenador para trabajar con él, incluso les cuesta menos leer o hacer juegos de números, que normalmente, es lo que más nos cuesta hacer en las actividades del aula.

### **7. ¿Qué utilidad cree que encuentra como docente de educación infantil el trabajar con medios tecnológicos en las aulas?**

Creo que nos falta, en general, que nos enseñen didáctica de cómo usar los ordenadores en el aula.

Hemos hecho muchos cursos de adultos y pocos o nada de cómo introducir al alumnado en este mundo tecnológico.

Como yo no he tenido nunca unas condiciones apropiadas, no puedo explicar la utilidad desde la práctica con los alumnos.

Creo que las posibilidades serían muchas si pudiéramos acceder a Internet desde el aula, para buscar información cuando la necesitáramos.

También si tuviéramos impresora en las aulas, los niños verían sus producciones.

Es una oportunidad para aprender entre iguales: el que sabe usar mejor el ordenador (porque tiene en casa) ayuda al que sabe menos.

**8. ¿Cree que en su centro están integradas las NNTT?, ¿y en las aulas de Educación Infantil?, ¿qué opiniones encuentra en su equipo de infantil respecto a la integración de las NNTT en las aulas?**

Como ya he comentado antes, creo que no, porque no están incluidas en la programación de aula o de centro.

En las aulas de infantil tampoco, porque no funcionan correctamente y se limita el uso a lo que se puede hacer, sin aprovechar las posibilidades que nos podrían brindar.

El equipo de infantil está bastante frustrado, sobre todo la gente joven de la plantilla, ya que se están formando para sacar partido a los medios tecnológicos y no cuentan con un funcionamiento correcto de ellos o el número es insuficiente.

Entre la gente más mayor, la aceptación del ordenador en sus aulas ha sido buena, pero ha ido decayendo su ilusión al ver que sus equipos no tienen altavoces, los programas con los que cuentan no valen para los ordenadores nuevos, las cámaras de fotos hay que aportarlas por sí mismo y esto no les gusta.

En general, toda la plantilla está favor de la integración, pero se están demandando mejores equipos y más seguimiento por parte de la gente del centro que puede realizar el seguimiento y actualización de los ordenadores de las aulas.

**9. Como docente, ¿cree que la formación que se da en las universidades de magisterio respecto a las NNTT es suficiente?, ¿qué aportaría o cambiaría?**

En mi caso, yo no estudié ninguna asignatura como ahora se hace y tuve que ir haciendo cursillos a medida que los medios tecnológicos iban teniendo presencia en las aulas.

Yo no tengo formación básica respecto al uso y conocimiento del ordenador y me veo, preguntando a las compañeras sobre las cosas más básicas como poner un borde a la ficha que preparo o cómo insertar una foto. Son mis hijos mis profesores actuales.

**10. Respecto a los cursos que se ofertan en formación permanente del profesorado de NNTT, ¿cree que responden a las necesidades que se plantean en educación Infantil?, ¿en qué le gustaría formarse?**

Yo creo que los cursos están dirigidos para formación de adultos y pocos o ninguno están enfocados en el trabajo que se puede realizar con los niños de infantil. Deberían mostrar ideas y materiales para poder trabajar con los niños en las aulas. Siempre con una idea se puede continuar con otras, incluso mejores. Hay poca comunicación entre centros para saber lo que otros hacen y poder mejorar todos. Yo creo que infantil en este sentido, está algo abandonada.

También hay que reconocer que en muchas ocasiones los profesores hacemos los cursos a distancia ofrecidos por el PNTE para cubrir las 35 horas de formación obligatorias cada año y no despreciamos de aprender, sino de completar las tareas y terminar cuanto antes, porque son poco motivadores.

Yo tengo muchas carencias en NNTT ya que casi no me defiendo con el ordenador y a veces, tampoco con la cámara de fotos. Mis compañeras y mis hijos en casa, son mis maestros.

**11. Desea realizar algún comentario respecto al objeto de la entrevista.**

5- Sonia. Maestra de E.G.B y Educación Infantil en el colegio público “Monte San Julián” de Tudela.



**1. Nombre, Titulación y años de experiencia docente.**

Sonia Remedios Olivares, Diplomada en Educación Infantil. Años de experiencia docente 10.

**2. Centro en el que ejerce la docencia.**

Trabajo en el C.P. Monte San Julián de Tudela. Soy tutora de Infantil y éste es el 3<sup>er</sup> año.

**3. En la actualidad, ¿están integradas las tecnologías en su centro? ¿están realizando algún proyecto sobre nuevas tecnologías?**

Básicamente se utiliza el todas las aulas el ordenador mediante el denominado Rincón del Ordenador, pero este curso pasado hemos llevado a cabo la creación de un blog para el segundo curso de infantil.

Para el próximo curso llevaremos a cabo en el ciclo de infantil un proyecto de innovación con la PDI denominado “Mi dedo mágico”.

Este proyecto ha sido seleccionado por el Departamento de Educación de Navarra para el curso 2010/2011. Además, en las aulas de 5º y 6º se va a llevar a cabo el Proyecto INTEGRA-TICs.

#### **4. ¿Cuál es la dotación de su aula a nivel de medios tecnológicos?, ¿para qué los utiliza?, ¿qué aspectos mejoraría?**

Básicamente en el aula tenemos el ordenador, sin embargo, si que utilizamos también la cámara de vídeo y de fotos, así como la impresora. Normalmente utilizamos el ordenador para jugar con programas que instalamos y las cámaras de foto y vídeo para registrar actividades y evaluar lo aprendido. En cuanto a la impresora para elaborar material.

Para el curso que viene me gustaría que fueran los propios alum@s los que utilizaran la cámara de foto, la cámara de vídeo... También me gustaría tener acceso a internet desde el aula para poder llevar a cabo la búsqueda de información de nuestros proyectos o para que ellos mismos escriban y se comuniquen mediante el blog de nuestra clase. Así como también integrar las herramientas de la web 2.0 en el aula como elemento del proceso de enseñanza-aprendizaje.

#### **5. ¿Qué beneficios y dificultades se le plantea al utilizarlos?**

En relación a los beneficios que les proporciona al alumnado estos medios, creo que el aspecto fundamental que hay que resaltar es que son motivadores en sí mismos, hecho que se traduce en una mayor motivación e interés.

Además, nos permiten muchas formas de intercambiar información con otros centros y con las familias.

Entre las dificultades están la falta de medios y la actualización de los mismos, ya que no podemos trabajar adecuadamente con lo que tenemos. Ahora hemos sido afortunados de ser elegidos para desarrollar nuestro proyecto de NNTT.

#### **4. ¿Qué opinión tiene su alumnado al utilizar los medios tecnológicos con los que cuenta?**

Los alumnos se encuentran muy motivados a la hora de utilizar cualquier recurso tecnológico, pero es cierto que están algo descontentos con el funcionamiento de algún recurso, como es el ordenador, ya que el de mi clase, no funciona la tarjeta de audio y no disfrutan del sonido de los programas con los que juegan. Además no tengo conexión a internet y muchas veces, tenemos que pasar al ordenador de la otra clase, para poder enseñarles algo del trabajo.

**5. ¿Qué utilidad cree que encuentra como docente de educación infantil el trabajar con los medios tecnológicos en las aulas?**

Mucha utilidad, ya que mejora la motivación del alumnado a la hora de atender y nos permite en poco tiempo, encontrar información o hacer un trabajo, por ejemplo, la lista de asistencia diaria.

Yo creo que debería ser obligatorio iniciarles en el uso de los medios tecnológicos para buscar información o para usarlos cuando quieran registrar algo que les gusta.

**6. ¿Cree que en su centro están integradas las NNTT?, ¿y en las aulas de Infantil?, ¿qué opiniones encuentra en su equipo de infantil respecto a la integración de las NNTT en las aulas?**

Yo creo que en mi Centro no están integradas porque contamos con recursos limitados y por supuesto, una parte del equipo de infantil no sabe utilizarlos y cuesta que todas hagamos una propuesta conjunta. De todos modos, creo que el año que viene será diferente con la llegada de la pizarra digital.

En las aulas hemos empezado a integrarlas, pero poco a poco y es que es difícil porque muchas compañeras, desconocen el uso y posibilidades de los recursos.

**10. Como docente, ¿cree que la formación que se da en las universidades de magisterio respecto a las NNTT es suficiente?, ¿qué aportaría o cambiaría?**

Yo, por mi experiencia diría que no es suficiente. Aprendes a utilizar algunos recursos, pero los que luego hay en las aulas, no son los mismos y si los tienes, no sabes cómo sacarle partido y es que han salido muchos recursos útiles para nuestro trabajo y no hay formación suficiente como para utilizarlos.

Yo pondría más ejemplos prácticos sobre lo que se puede hacer con los recursos tecnológicos que vas a tener en tu aula y mucha práctica, mucha, mucha.

**11. Respecto a los cursos que se ofertan en formación permanente del profesorado en NNTT, ¿cree que responden a las necesidades que se plantean en educación infantil?, ¿en qué le gustaría formarse?**

Yo creo que no responden. Hay pocos que reflejen el trabajo que realizamos en infantil y que nos den pistas sobre lo que podemos hacer. Hay muchos interesantes, pero más dirigidos a primaria que a nuestra etapa.

Me gustaría formarme en el uso y posibilidades de la pizarra digital. En programas que puedan trabajar mis alumnos y otras posibilidades de recursos, que no sé.

**12. Desea realizar algún comentario respecto al objeto de la entrevista.**

Yo estoy aprendiendo muchas cosas con mi propio trabajo y veo que la dedicación, me hace estar más preparada. El blog en mi colegio ha sido un recurso muy útil y que nos ha unido más con las familias.

6- Idoia. Asesora de Infantil del Centro de Apoyo al profesorado en Tudela.

**1. Conocer su nombre, cargo y experiencia docente.**

Me llamo Idoia Vitienes y su asesora de infantil del Centro de Apoyo al Profesorado de Tudela. Soy maestra de infantil desde hace 15 años.

**2. ¿Cuáles son sus funciones respecto a su cargo?, ¿cuál es el contacto que tiene con los Centros?**

Entre mis funciones puedo destacar la detección de necesidades así como la respuesta a las demandas en los centros adscritos al CAP de Tudela. La preparación del plan de formación para el profesorado contando con las líneas marcadas por el Departamento de Educación del Gobierno de Navarra. La gestión de los cursos que se realizan en el CAP o la gestión administrativa y económica del propio centro.

El contacto con los Centros adscritos al CAP suele ser a demanda de los propios Centros. En ocasiones me solicitan ayuda con la búsqueda de información sobre temas que están trabajando, demandan recursos del CAP...

**3. ¿Qué utilidad cree que tiene el trabajar con medios tecnológicos en las aulas de Educación Infantil (sin centrarse exclusivamente en el ordenador, teniendo en cuenta el escáner, cámara de fotos, de vídeo, televisión, radio, retroproyector, pizarra digital...)?**

Una utilidad enorme, sería estupendo poder contar en cada clase con una pizarra digital, porque nuestros alumnos han nacido en el mundo de la imagen y nosotros los docentes, tenemos que estar en esa línea para que su formación responda a las demandas de nuestra sociedad tecnológica.

**4. ¿De qué recursos tecnológicos dispone el CAP de Tudela para el préstamo o uso a los docentes?**

Desde el CAP de Tudela se prestan videocámaras, portátiles, cañones o reproductores...Es cierto que de algunos recursos no contamos con muchas unidades, pero hay 2 ó 3 videocámaras, cañones...Otras como el lector de imágenes, que es una auténtica gozada en la visualización de trabajos en una pizarra digital, sólo hay uno y no se puede prestar, se puede usar en el CAP.

**5. ¿Cuántos cursos o seminarios de formación relacionados con las TICs hay previstos para este curso 2009/10?**

El plan de formación para este curso tiene bastantes opciones formativas alrededor de este tema, pero es cierto que la falta de presupuesto, ha visto mermada la oferta de otros años.

Para empezar, los cursos a distancia que oferta el PNTE, que antes llevaban un CD Rom para el trabajo, ya no se reparte y esto conlleva para el alumno del curso, tenerse que conectar continuamente a la red para descargarse los temas del curso o conocer las actividades.

En concreto hay 4 cursos presenciales en el CAP:

- Crear y administrar un sitio web con el gestor de contenidos Joomla: que pretende capacitar al profesorado para publicar el sitio web del centro escolar.
- JOOMLA avanzado: profundizar las posibilidades del gestor de contenidos Joomla para aplicar a la web del Centro.
- Usos didácticos de los servicios Google: para que los docentes conozcan las herramientas gratuitas que faciliten el trabajo en el aula.
- Edición básica de vídeo digital: enseñar al profesorado la realización de montajes de fotos y vídeo utilizando tecnología digital.

A parte de estos cursos y los ofrecidos por el PNTE a distancia, hay programadas sesiones informativas: sobre el proyecto Trenza, la Plataforma Agrega, uso básico del escáner y grabación y edición básica de sonido.

**6. ¿Cree que existe una integración de los medios tecnológicos en las aulas de Educación Infantil?**

No, por razones económicas al no poder disponer con los recursos necesarios para hablar de integración de las TICs en el curriculum de infantil.

**7. ¿Cree que para que exista esta integración en las aulas, es necesario que los docentes crean en su utilidad y estén bien formados para su uso más que el hecho de contar con materiales tecnológicos?**

Es necesario que estén bien formados, para que puedan sacar todo el rendimiento posible al trabajo con medios tecnológicos. Los docentes de infantil van trabajando en esta línea, pero hay bastante recelo entre los docentes por diferentes motivos.

**8. ¿Cuál es su visión de los docentes de infantil en cuanto al uso de nuevas tecnologías en sus aulas?, ¿Tiene mucha demanda el CAP de actuaciones en esta línea o peticiones de material tecnológico?**

Yo creo que los docentes de infantil utilizan mucho los medios tecnológicos que tienen a su alcance a nivel personal, para su preparación de trabajo, pero a la

hora de integrar las nuevas tecnologías en el aula, no hay suficientes medios y a veces, también faltan ideas de cómo poder usarlos.

En estos momentos, podría decir que en una escala del 1 al 10, 10 como muchas peticiones, yo estimo un 8. Hay petición de materiales y hay algunos proyectos interesantes en infantil que se están realizando.

**9. ¿Cree que la formación que actualmente hay en los CAPs o en los cursos a distancia del PNTE, responde a la actividad y uso cotidiano de los docentes de infantil en sus aulas?, ¿qué mejoraría?**

Yo creo que algo está pasando con la formación ofrecida, ya que los docentes nos están demandando cursos que ya se habían dado, queriendo repetir muchas cosas que ya se dan año tras año.

Se supone que ya tienen que estar formados en todos esos aspectos, pero sin duda, lo que mejoraría sería la dotación de recursos, de recursos novedosos como las pizarras digitales o los lectores de imagen, uno para cada aula.

**10. ¿Cree que las asignaturas sobre el uso y estudio de las TICs, que forman parte de los estudios de magisterio, responden a las necesidades y actividades del maestro de nuestras aulas?, ¿Qué mejoraría?**

Desconozco a nivel teórico la formación que se está dando en las facultades de magisterio, pero como también preparo a recién matriculados en magisterio para las oposiciones, puedo decir que no se corresponde la teoría con la práctica. Desde mi punto de vista necesitarían los docentes un año entero de prácticas tuteladas por maestros en activo.

Lo que sí es cierto es que ahora estos jóvenes maestros, tienen más facilidad, más habilidad para formarse en el uso de las TICs, aunque luego sea otra historia saber cómo emplearlas con los niños de su aula.





7. Víctor. Asesor de NNTT del CAP de Tafalla.

**1. En primer lugar conocer su nombre concreto, cargo y si posee experiencia docente.**

Mi nombre es Víctor Buñuel, licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte con destino en el IES Ribera del Arga de Peralta (cuatro años) después de impartir clases en Estella (FP) un año y Tafalla (FP) otros seis años.

Actualmente llevo siete años desempeñando la función de Asesor de NNTT del CAP de Tafalla después de pasar por varias etapas de formación individual y participación en Proyectos de Innovación en este tipo de contenidos.

**2. En segundo lugar, ¿cuáles son sus funciones respecto a esta sección y cuál es el contacto que tiene con los centros?**

El papel del asesor de NNTT es organizar la formación cuyos contenidos lleven al profesorado a la integración de las TICs en el aula para favorecer el aprendizaje de los alumnos y las tareas del profesorado.

Este sería el objetivo fundamental, pero además hay muchas tareas asociadas a este objetivo que generalmente van unidas a las líneas de trabajo del Departamento de Educación.

La solución de problemas técnicos lleva actualmente gran parte de nuestro tiempo de dedicación: conectividad de los centros y sus equipos, configuración de equipos, herramientas de mantenimiento de equipos y formación de los responsables de los centros para este tipo de tareas.

Lógicamente, es importante que la infraestructura funcione para que pueda funcionar el resto.

La dedicación a los Proyectos de Innovación es otra de las áreas que requiere parte de nuestro tiempo para la dedicación a la formación y asesoramiento del profesorado dedicado a sacar un proyecto innovador respecto a la integración de las TICs y búsqueda de herramientas y metodologías que ayuden a conseguir los objetivos de estos.

Otra parte de nuestra dedicación está orientada a sacar adelante el Plan de Formación, que por otra parte lo proponen los asesores con la detección de necesidades del profesorado y la líneas marcadas por el Dpto. Parte de esos cursos son impartidos directamente por los asesores de NNTT.

También realizamos asesoramientos puntuales a profesores o centros que de forma individual o inmersos en grupos de trabajo solicitan nuestra actuación para llevara a cabo tareas docentes de todo tipo.

Una de las líneas de trabajo es la investigación en el uso de nuevas herramientas (gratuitas) que ayuden a conseguir los objetivos pedagógicos que se persiguen. Este es el campo más amplio y con el que mayores limitaciones de tiempo de dedicación nos encontramos.

**3. En tercer lugar, ¿qué utilidad cree que tiene el trabajar con los medios tecnológicos en las aulas de educación infantil (sin centrarse exclusivamente en el ordenador, teniendo en cuenta el escáner, cámara de fotos, de vídeo, televisión, radio, retroproyector...)?**

Los medios tecnológicos no son otra cosa que recursos a utilizar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Sin una metodología adecuada no sirven para nada, pero quizás permiten otro tipo de metodologías más innovadoras que motivan en mayor parte a los alumnos y como consecuencia se consiguen mejores resultados.

Seguramente no es cuestión de cambiar nuestra metodología si no lo requiere, pero la integración de este tipo de recursos, seguramente, mejorará la calidad de las sesiones con materiales de mayor calidad que ayuden a la comprensión y atención de los alumnos.

Además, la realidad es que todo este tipo de recursos es el medio habitual de participación en mayor o menor grado y por tanto en una educación para la vida no se pueden obviar cuando juegan un papel importante en la sociedad.

Si entramos en los alumnos con NEE la necesidad es evidente. Los recursos tecnológicos facilitan enormemente las posibilidades de aprendizaje de este tipo de alumnos.

**4. En cuarto lugar, ¿cree que existe una integración de los medios tecnológicos en las aulas de educación infantil?**

Quizás en esta etapa es donde menor integración de TICs por la experiencia que yo tengo en las visitas a los centros.

Como mucho, existe el rincón del ordenador con un uso muy estereotipado que generalmente suele ser a través de programas comerciales que distan mucho de la situación y necesidades del aula.

**5. En quinto lugar, ¿cree que para que exista esta integración en las aulas, es necesario que los docentes crean en su utilidad y estén bien formados para su uso?**

Es evidente que para que pueda existir la integración de las TICs el profesorado tiene que creer en ellas. Es la premisa indispensable.

Un profesor sin formación pero con ganas y metodología tiene más posibilidades de éxito que uno con conocimientos y sin convencimiento y sobre todo sin creatividad.

Realmente no hace falta grandes conocimientos sino metodologías de aula para incorporar recursos.

Por supuesto que después sí que tener un mínimo de recursos ayuda a conseguir objetivos.

**6. ¿Cree que la formación que actualmente hay en los CAPs o en los cursos a distancia del PNTE responden a la actividad y uso cotidiano de los docentes de infantil en sus aulas?, ¿qué mejoraría?**

Creo que la oferta que se hace desde los CAPs y el PNTE en formación cubre parte de las demandas del profesorado de infantil, puesto que es imposible por recursos humanos y por presupuesto cubrirlas en un 100%.

Pero también es cierto que existen los recursos formativos necesarios para que cualquier profesor pueda llegar a un nivel de formación suficiente para poder ser un buen integrador de las TICs en el aula, bien a través de la formación como usuario para mejorar el nivel de competencia individual que repercute en el aula o de otro tipo de ayudas como recursos de autoformación y asesoramientos individuales por el personal de los CAPs.

**7. Última pregunta, ¿cree que las asignaturas sobre uso y estudio en Nuevas Tecnologías, que forman parte de los estudios de magisterio, responden a las necesidades y actividades del maestro de nuestras aulas?, ¿qué mejoraría?**

No puedo hablar con conocimiento de causa, pero, uno de los profesores de magisterio en NNTT es un conocido y ayer participó en la sesión final del seminario TICs y expuso su práctica de aula con el uso de las herramientas web 2.0.

A través de un blog como tablón de anuncios centraliza los procesos y tareas que realiza con sus alumnos y sirve como medio de intercambio de tareas, trabajos, preguntas, conclusiones, evaluación,...

Todas las herramientas son gratuitas y están en la red por lo que son accesibles desde cualquier sitio con una conexión.

Este tipo de metodología creo que es una buena línea de integración para docentes que se supone facilitará la integración de TICs en sus aulas en un futuro.

Además ahora mismo, parece ser que la tendencia es que todo esté en la red, compartido para todos y accesible desde cualquier sitio. Para ello los gestores de contenidos tipo blog o Joomla son el escaparate de un sinfín de herramientas que nos servirán como instrumento para mejorar la consecución de objetivos.

---

ANEXO VIII CENTROS ASOCIADOS AL CAP DE ESTELLA

ANEXO IX CENTROS ASOCIADOS AL CAP DE LEKAROZ

ANEXO X CENTROS ASOCIADOS AL CAP DE TAFALLA

ANEXO XI CENTROS ASOCIADOS AL CAP DE TUDELA

ANEXO XII CENTROS ASOCIADOS AL CAP DE PAMPLONA

ANEXO XIII OFERTA EDUCATIVA 2º CICLO INFANTIL

---



ANEXO VIII CENTROS ASOCIADOS AL CAP DE ESTELLA

CENTROS ESTELLA
Abárzuza
“La Cruz”( Allo)
“San Fausto” (Ancín)
“Virgen de la Cerca” (Andosilla)
Arróniz
“Virgen de Gracia”(Cárcar)
“Virgen de nievas”(Dicastillo)
“Remontival”(Estella)
“Lizarra ikastola” (Estella)
“Santa Ana” (Estella)
“Doña Blanca de Navarra” (Lerín)
Lezaún
“Angel Martinez Baigorri”(Lodosa)
“Ibaialde ikastola” (Lodosa)
“La Milagrosa” (Lodosa)
“Santa María” (Los Arcos)
“San Francisco Javier” ( Mendavia)
“Nuestra Señora de los Dolores” (Mendavia)
Murieta
“San Salvador” (Oteiza)
“Nuestra Señora del Rosario” (Sartaguda)
“Virgen de Nieves”(Sesma)
“Ricardo Campano” (Viana)
“Erentzun Ikastola” (Viana)
“San Veremundo” (Villatuerta)
“Las Amescoas” (Zudaire)





ANEXO IX CENTROS ASOCIADOS AL CAP DE LEKAROZ

CENTROS LEKAROZ
Almandoz
Amaiur
Arantza
Arizkun
Azpilkueta
Beintza Labaien
"Ricardo Baroja"(Bera)
"Labiaga" (Bera)
"Sagrado Corazón" (Bera)
"San Miguel" (Doneztebe/Santesteban)
"San Francisco Javier" ( Elizondo)
"Baztán ikastola" (Elizondo)
"Polainea" (Eratsun)
Erratzu
Etxalar
Gartzain
Igantzi
Irurita
Ituren
Legasa
"Irain" (Lesaka)
" Tantirumairu ikastola" (Lesaka)
"Arotzenea" (Narbarte)
Oronoz
Saldias
Sunbilla
"Urdax-Zugarramurdi" (Zugarramurdi)



ANEXO X CENTROS ASOCIADOS AL CAP DE TAFALLA

CENTROS TAFALLA
"Urraca Reina" (Artajona)
"Martín Azpilkueta" (Barasoain)
Beire
"Río Arga" (Berbinzana)
"Teresa Bertrán de Lis" (Cadreita)
"Virgen del Soto" (Caparroso)
"Virgen de la Oliva" (Carcastillo)
" Doña Álvaro Álvarez" (Falces)
"Elías Teres" (Funes)
"San Miguel de Larraga" (Larraga)
"San Bartolomé" (Marcilla)
"Santa Ana" (Mélida)
"Julián María Espinal" (Mendigorría)
"Nuestra Señora del Patrocinio" (Milagro)
"San Benito" (Miranda de Arga)
"Raimundo Lanas" (Murillo El fruto)
"Príncipe de Viana" (Olite)
"Juan Bautista de Irurtzun" (Peralta)
Pitillas
"Ximénez Rada "(Rada)
San Martín de Unx
" Nuestra Señora de la Asunción" (Santacara)
"Marqués de la Real Defensa" (Tafalla)
"Ikastola Garcés de los Fayos" (Tafalla)
"San José" (Tafalla)
Ujué
"El Castellar" (Villafranca)



ANEXO XI CENTROS ASOCIADOS AL CAP DE TUDELA

CENTROS TUDELA
Argia Ikastola
Virgen De La Cabeza
Griseras
Monte San Julián
Anunciata
Compañía de María



ANEXO XII CENTROS ASOCIADOS AL CAP DE PAMPLONA

CENTROS PAMPLONA
"Gabriel Valentín Casamayor" (Aibar)
" Zelandi" (Alsasua)
"Iñigo Aritza Ikastola" (Alsasua)
"Sagrado Corazón" (Alsasua)
"Ezcaba" (Ansoain)
"San Miguel" (Aoíz)
Arbizu
"Andra Mari Ikastola" (Arbizu)
Areso
Auritz-Burguete
"Auzperri" (Aurizberri)
"Eulza" (Barañain)
"Los Sauces- Sahats" (Barañain)
"Alaiz" (Barañain)
"Santa Luisa de Marillac" (Barañain)
Berain
"Mendialdea" (Berriozar)
"Araxes" (Betelu)
"Hilarión Eslava" (Burlada)
"Ermitaberri" (Burlada)
"Amor de Dios" (Burlada)
"Irabia" (Burlada)
"Notre Dame" (Burlada)
"Regina Pacis" (Burlada)
"Francisco Javier Saenz de Oiza" (Caseda)
"Virgen de Aníz" (Cirauqui)
"San Fermín Ikastola" (Cizur menor)
"San Esteban" (Erro)
"San Donato" (Etxarri-Aranatz)
Eugui
Ezcaroz
"Nuestra Señora de Orreaga"(Garralada)
"Andrés Narbarte Xalto" (Goizueta)
"Virgen Blanca" (Huarte)
"Atakondoa" (Irurtzun)
Isaba
"Arrano Beltza" (Iturmendi)
"Oihanzabal" (Jauntsarats)
"Luis Fuentes" (Lakuntza)
"Obispo Irurita" (Larraintzar)
"Erleta" (Leitza)
Lekunberri
Liédena
"San Juan" (Lumbier)
"Arangoiti Ikastola" (Lumbier)

Luzaide/Valcarlos
Mañeru
"Santa Bárbara" (Monreal)
"San Pedro" (Mutilva Baja)
"Luis Amigo" (Mutilva Baja)
Navascués
"San Miguel" (Noáin)
Óbanos
Ochagavía
" Domingo Bados" (Olazti)
"San Miguel" (Orcoyen)
"Amaiur ikastola" (Pamplona)
"Ave María" (Pamplona)
"Axular Ikastola" (Pamplona)
"Azpilagaña" (Pamplona)
"Cardenal Ilundáin" (Pamplona)
"Doña Mayor de Navarra" (Pamplona)
"El Lago de Mendillorri" (Pamplona)
"Ermitagaña" (Pamplona)
"García Galdeano" (Pamplona)
"Hegoalde Ikastola" (Pamplona)
"Iturrama" (Pamplona)
"José María de Huarte" (Pamplona)
"Mendillorri" (Pamplona)
"Nicasio de Landa" (Pamplona)
"San Jorge" (Pamplona)
"San Juan de la Cadena" (Pamplona)
" Vázquez de Mella" (Pamplona)
"Víctor Pradera" (Pamplona)
"Arturo Campión" (Pamplona)
"Elorri" (Pamplona)
"Patxi Larraintzar" (Pamplona)
"San Francisco" (Pamplona)
"Sanduzelai" (Pamplona)
"Mendigoiti" (Pamplona)
"Calasanz" (Pamplona)
"Cardenal Larraona" (Pamplona)
"Esclavas del Sagrado Corazón" (Pamplona)
"Hijas de Jesús" (Pamplona)
"Jaso Ikastola" (Pamplona)
"La Compasión Escolapios" (Pamplona)
"Miravalles el Redín" (Pamplona)
" Nuestra Señora del Huerto" (Pamplona)
" Sagrado Corazón" (Pamplona)
"San Cernín" (Pamplona)
"San Ignacio" (Pamplona)
"Santa Catalina Labourne" (Pamplona)
"Santa María La Real" (Pamplona)

"Santa Teresa de Jesús" (Pamplona)
"Santísimo Sacramento" (Pamplona)
"Santo Tomás "(Pamplona)
"Ursulinas" (Pamplona)
"Vedruna" (Pamplona)
Puente la Reina
" Julián Gayarre" (Roncal)
"San Nicolás" (Sada)
" Luis Gil" (Sangüesa))
"Zangozako Ikastola" (Sangüesa)
"San Miguel" (Uharte-Arakil)
Urdiáin
Urroz
"Lorenzo Goicoa" (Villava)
"Atargi" (Villava)
"La Presentación" (Villava)
"Paiganda Ikastola" (Villava)
"San Esteban" (Yesa)
"Camino de Santiago" (Zizur Mayor)
"Catalina de Foix" (Zizur Mayor)
"Erreniega" (Zizur Mayor)
"Xabier Zubiri" (Zubiri)



ANEXO XIII OFERTA EDUCATIVA 2º CICLO EDUCACIÓN INFANTIL. Curso

08/09.

Educación Infantil 2º ciclo	ABARZUZA	COLEGIO PÚBLICO	COLEGIO PUBLICO DE ED. INFANTIL Y PRIMARIA
	ABLITAS	COLEGIO PÚBLICO	"SAN BABIL"
	AIBAR	COLEGIO PÚBLICO	"GABRIEL VALENTÍN CASAMAYOR"
	ALLO	COLEGIO PÚBLICO	"LA CRUZ"
	ALMANDOZ	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEXE PUBLIKOA
	ALTASASU/ALSASUA	COLEGIO PÚBLICO	"ZELANDI"
		PRIVADA	"IÑIGO ARITZA IKASTOLA"
		PRIVADA	"SAGRADO CORAZÓN"
	AMAIUR/MAYA	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEXE PUBLIKOA
	ANCÍN	COLEGIO PÚBLICO	"SAN FAUSTO"
	ANDOSILLA	COLEGIO PÚBLICO	"VIRGEN DE LA CERCA"
	ANSOAIN	COLEGIO PÚBLICO	"EZCABA"
	AÑORBE	COLEGIO PÚBLICO	COLEGIO PUBLICO DE ED. INFANTIL Y PRIMARIA
	AOIZ/AGOITZ	COLEGIO PÚBLICO	"SAN MIGUEL"
	ARANTZA	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEXE PUBLIKOA
	ARBIZU	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEXE PUBLIKOA
		PRIVADA	"ANDRA MARI" IKASTOLA
	ARCOS (LOS)	COLEGIO PÚBLICO	"SANTA MARÍA"
	ARESO	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEXE PUBLIKOA
	ARGUEDAS	COLEGIO PÚBLICO	"SANCHO RAMÍREZ"
	ARIZKUN	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEXE PUBLIKOA
	ARRÓNIZ	COLEGIO	COLEGIO PUBLICO DE ED.

		PÚBLICO	INFANTIL Y PRIMARIA
	ARTAJONA	COLEGIO PÚBLICO	"URRAZA REINA"
	AURITZ/BURGUETE	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEXE PUBLIKOA
	AURIZBERRI/ESPINAL	COLEGIO PÚBLICO	"AUZPERRI"
	AYEGUI	PRIVADA	"MATER DEI"
	AZAGRA	COLEGIO PÚBLICO	"FRANCISCO ARBELOA"
	AZPILKUETA	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEXE PUBLIKOA
	BARAÑAIN	COLEGIO PÚBLICO	"EULZA"
		COLEGIO PÚBLICO	"LOS SAUCES-SAHATS"
		COLEGIO PÚBLICO	"ALAIZ"
		PRIVADA	"SANTA LUISA DE MARILLAC"
	BARASOAIN	COLEGIO PÚBLICO	"MARTÍN AZPULCUETA"
	BEINTZA-LABAIEN	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEXE PUBLIKOA
	BEIRE	COLEGIO PÚBLICO	COLEGIO PÚBLICO DE ED. INFANTIL Y PRIMARIA
	BERA/VERA DE BIDASOA	COLEGIO PÚBLICO	"RICARDO BAROJA"
		PRIVADA	"LABIAGA"
		PRIVADA	"SAGRADO CORAZÓN"
	BERBINZANA	COLEGIO PÚBLICO	"RÍO ARGÁ"
	BERIAIN	COLEGIO PÚBLICO	COLEGIO PUBLICO DE ED. INFANTIL Y PRIMARIA
	BERRIOZAR	COLEGIO PÚBLICO	"MENDIALDEA"
	BETELU	COLEGIO PÚBLICO	"ARAXES"
	BUÑUEL	COLEGIO PÚBLICO	"SANTA ANA"
	BURLADA/BURLATA	COLEGIO PÚBLICO	"HILARIÓN ESLAVA"
		COLEGIO PÚBLICO	"ERMITABERRI"
		PRIVADA	"AMOR DE DIOS"
		PRIVADA	"IRABIA"

		PRIVADA	"NOTRE DAME"
		PRIVADA	"REGINA PACÍS"
	CABANILLAS	COLEGIO PÚBLICO	"SAN JUAN DE JERUSALEN"
	CADREITA	COLEGIO PÚBLICO	"TERESA BERTRÁN DE LIS"
	CAPARROSO	COLEGIO PÚBLICO	"VIRGEN DEL SOTO"
	CÁRCAR	COLEGIO PÚBLICO	"VIRGEN DE GRACIA"
	CARCASTILLO	COLEGIO	"VIRGEN DE LA OLIVA"
	CASCANTE	COLEGIO PÚBLICO	"SANTA VICENTA MARÍA"
	CASEDA	COLEGIO PÚBLICO	"FRANCISCO JAVIER SAENZ DE OIZA"
	CASTEJÓN	COLEGIO PÚBLICO	"DOS DE MAYO"
	CINTRUÉNIGO	COLEGIO PÚBLICO	"OTERO DE NAVASCUÉS"
	CIRAUQUI	COLEGIO PÚBLICO	"VIRGEN DE ANIZ"
	CIZUR MENOR	PRIVADA	"SAN FERMÍN IKASTOLA"
	CORELLA	COLEGIO PÚBLICO	"JOSE LUIS ARRESE"
	CORTES	COLEGIO PÚBLICO	"CERRO DE LA CRUZ"
	DICASTILLO	COLEGIO PÚBLICO	"VIRGEN DE NIEVAS"
	DONEZTE/ SANTESTEBAN	COLEGIO PÚBLICO	"SAN MIGUEL"
	ELIZONDO	COLEGIO PÚBLICO	"SAN FRANCISCO JAVIER"
		MUNICIPAL	"BAZTAN IKASTOLA"
	ERATSUN	COLEGIO PÚBLICO	"POLAINEA"
	ERRATZU	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEHE PUBLIKOA
	ERRO	COLEGIO PÚBLICO	"SAN ESTEBAN"
	ESTELLA/LIZARRA	COLEGIO PÚBLICO	"REMONTIVAL"
		PRIVADA	"LIZARRA IKASTOLA"
		PRIVADA	"SANTA ANA"
	ETXALAR	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEHE PUBLIKOA
	ETXARRI- ARANATZ	COLEGIO PÚBLICO	"SAN DONATO"

		PRIVADA	"ANDRA MARI"
	FALCES	COLEGIO PÚBLICO	"DOÑA ÁLVARA ALVAREZ"
	FIGAROL	COLEGIO PÚBLICO	"NUESTRA SEÑORA DE UJUÉ"
	FITERO	COLEGIO PÚBLICO	"JUAN DE PALAFOX"
	FONTELLAS	COLEGIO PÚBLICO	"VÍRGEN DEL ROSARIO"
		PRIVADA	"ARGIA IKASTOLA"
	FUNES	COLEGIO PÚBLICO	"ELÍAS TERES"
	FUSTIÑANA	COLEGIO PÚBLICO	"SANTOS JUSTO Y PASTOR"
	GARRALDA	COLEGIO PÚBLICO	"NUESTRA SEÑORA DE ORREAGA"
	GARTZAIN	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEHE PUBLIKOA
	GOIZUETA	COLEGIO PÚBLICO	"ANDRÉS NARBARTE XALTO"
	HUARTE O UHARTE	COLEGIO PÚBLICO	"VIRGEN BLANCA"
	IGANTZI	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEHE PUBLIKOA
	IRURITA	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEHE PUBLIKOA
	IRURTZUN	COLEGIO PÚBLICO	"ATAKONDOA"
	ITUREN	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEHE PUBLIKOA
	ITURMENDI	COLEGIO PÚBLICO	"ARRANO BELTZA"
	JAUNTSARATS	COLEGIO PÚBLICO	"OIHANZABAL"
	LAKUNTZA	COLEGIO PÚBLICO	"LUIS FUENTES"
	LARRAGA	COLEGIO PÚBLICO	"SAN MIGUEL DE LARRAGA"
	LARRAINTZAR	COLEGIO PÚBLICO	"OBISPO IRURITA"
	LEGASA	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEHE PUBLIKOA
	LEITZA	COLEGIO PÚBLICO	"ERLETA"

	LEKUNBERRI	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEHE PUBLIKOA
	LERÍN	COLEGIO PÚBLICO	"DOÑA BLANCA DE NAVARRA"
	LESAKA	COLEGIO PÚBLICO	"IRAIN"
		PRIVADA	"TANTIRUMAIRO" IKASTOLA
	LEZAÚN	COLEGIO PÚBLICO	COLEGO PUBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA
	LODOSA	COLEGIO PÚBLICO	"ANGEL MARTÍNEZ BAIGORRI"
		PRIVADA	"IBAIALDE IKASTOLA"
		PRIVADA	LA MILAGROSA
	LUMBIER	COLEGIO PÚBLICO	"SAN JUAN"
		PRIVADA	"ARANGOITI IKASTOLA"
	LUZAIDE/ VALCARLOS	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEHE PUBLIKOA
	MAÑERU	COLEGIO PÚBLICO	COLEGO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA
	MARCILLA	COLEGIO PÚBLICO	"SAN BARTOLOMÉ"
	MÉLIDA	COLEGIO PÚBLICO	"SANTA ANA"
	MENDAVIA	COLEGIO PÚBLICO	"SAN FRANCISCO JAVIER"
		PRIVADA	"NUESTRA SEÑORA DE LOS DOLORES"
	MENDIGORRÍA	COLEGIO PÚBLICO	"JULIÁN MARÍA ESPINAL OLCOZ"
	MILAGRO	COLEGIO PÚBLICO	"NUESTRA SEÑORA DEL PATROCINIO"
	MIRANDA DE ARGA	COLEGIO PÚBLICO	"SAN BENITO"
	MONREAL	COLEGIO PÚBLICO	"SANTA BÁRBARA"
	MONTEAGUDO	COLEGIO PÚBLICO	"HONORIO GALILEA"
	MURCHANTE	COLEGIO PÚBLICO	"MARDONES Y MAGAÑA"
	MURIETA	COLEGIO PÚBLICO	COLEGO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA
	MURILLO EL FRUTO	COLEGIO PÚBLICO	"RAIMUNDO LANAS"

	MUTILVA BAJA/MUTILOABEITI	COLEGIO PÚBLICO	"SAN PEDRO"
		PRIVADA	"LUIS AMIGO"
	NARBARTE	COLEGIO PÚBLICO	"AROTZENEA"
	NOÁIN	COLEGIO PÚBLICO	"SAN MIGUEL"
	ÓBANOS	COLEGIO PÚBLICO	COLEGO PÚBLICO DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA
	OCHAGAVÍA	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEXE PUBLIKOA
	OLAZTI/OLAZAGUTIA	COLEGIO PÚBLICO	"DOMINGO BADOS"
	OLITE	COLEGIO PÚBLICO	"PRÍNCIPE DE VIANA"
	ORCOYEN	COLEGIO PÚBLICO	"SAN MIGUEL"
	ORONoz	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEXE PUBLIKOA
	OTEIZA	COLEGIO PÚBLICO	"SAN SALVADOR"
	PAMPLONA/IRUÑA	COLEGIO PÚBLICO	"AMAIUR IKASTOLA"
		COLEGIO PÚBLICO	"AVE MARÍA"
		COLEGIO PÚBLICO	"AXULAR IKASTOLA"
		COLEGIO PÚBLICO	"AZPILAGAÑA"
		COLEGIO PÚBLICO	"CARDENAL ILUNDÁIN"
		COLEGIO PÚBLICO	"DOÑA MAYOR DE NAVARRA"
		COLEGIO PÚBLICO	"EL LAGO DE MENDILLORRI"
		COLEGIO PÚBLICO	"ERMITAGAÑA"
		COLEGIO PÚBLICO	"GARCÍA GALDEANO"
		COLEGIO PÚBLICO	"HEGOALDE IKASTOLA"
		COLEGIO PÚBLICO	"ITURRAMA"
		COLEGIO PÚBLICO	"JOSÉ MARÍA DE HUARTE"

		COLEGIO PÚBLICO	"MENDILLORRI"
		COLEGIO PÚBLICO	"NICASIO DE LANDA"
		COLEGIO PÚBLICO	"SAN JORGE"
		COLEGIO PÚBLICO	"SAN JUAN DE LA CADENA"
		COLEGIO PÚBLICO	"VÁZQUEZ DE MELLA"
		COLEGIO PÚBLICO	"VÍCTOR PRADERA"
		COLEGIO PÚBLICO	"ARTURO CAMPIÓN"
		COLEGIO PÚBLICO	"ELORRI"
		COLEGIO PÚBLICO	"PATXI LARRAINTZAR"
		COLEGIO PÚBLICO	"SAN FRANCISCO "
		COLEGIO PÚBLICO	"SANDUZELAI"
		COLEGIO PÚBLICO	"H.I.P. MENDIGOITI"
	PAMPLONA/IRUÑA	PRIVADA	"CALASANZ"
		PRIVADA	"CARDENAL LARRAONA"
		PRIVADA	"ESCLAVAS DEL SAGRADO CORAZÓN"
		PRIVADA	"HIJAS DE JESÚS"
		PRIVADA	"JASO IKASTOLA"
		PRIVADA	"LA COMPASIÓN ESCOLAPIOS"
		PRIVADA	"MIRAVALLS EL REDÍN"
		PRIVADA	"NUESTRA SEÑORA DEL HUERTO"
		PRIVADA	"SAGRADO CORAZÓN"
		PRIVADA	"SAN CERNÍN"
		PRIVADA	"SAN IGNACIO"
		PRIVADA	"SANTA CATALINA LABOURNE"
		PRIVADA	"SANTA MARÍA LA REAL"
		PRIVADA	SANTA TERESA DE JESÚS"
		PRIVADA	"SANTÍSIMO SACRAMENTO"
		PRIVADA	"SANTO TOMÁS"
		PRIVADA	"URSULINAS"
	PRIVADA	"VEDRUNA"	
	PERALTA	COLEGIO PÚBLICO	"JUAN BAUTISTA DE IRURTZUN"

	PITILLAS	COLEGIO PÚBLICO	COLEGIO PÚBLICO DE ED. INFANTIL Y PRIMARIA
	PUENTE LA REINA/GARES	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEXE PUBLIKOA
	RADA	COLEGIO PÚBLICO	"XIMÉNEZ DE RADA"
	RIBAFORADA	COLEGIO PÚBLICO	"SAN BARTOLOMÉ"
	RONCAL/ERRON KARI	COLEGIO PÚBLICO	"JULIÁN GAYARRE"
	SADA	COLEGIO PÚBLICO	"SAN NICOLÁS"
	SALDIAS	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEXE PUBLIKOA
	SAN ADRIÁN	COLEGIO PÚBLICO	"ALFONSO X EL SABIO"
		PRIVADA	"CASA NOSTRA-GURE ETXEA"
	SANGÜESA	COLEGIO PÚBLICO	"LUIS GIL"
		PRIVADA	"ZANGOZAKO IKASTOLA"
	SANTACARA	COLEGIO PÚBLICO	"NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO"
	SARTAGUDA	COLEGIO PÚBLICO	"NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO"
	SESMA	COLEGIO PÚBLICO	"VIRGEN DE NIEVAS"
	SUNBILLA	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEXE PUBLIKOA
	TAFALLA	COLEGIO PÚBLICO	"MARQUÉS DE LA REAL DEFENSA"
		PRIVADA	"IKASTOLA GARCES DE LOS FAYOS"
		PRIVADA	"SAN JOSÉ"
	TUDELA	COLEGIO PÚBLICO	"ELVIRA ESPAÑA"
		COLEGIO PÚBLICO	GRISERAS"
		COLEGIO PÚBLICO	"MONTE SAN JULIÁN"
		COLEGIO PÚBLICO	"VIRGEN DE LA CABEZA"
		PRIVADA	"ANUNCIATA"
		PRIVADA	"COMPAÑÍA DE MARÍA"
	UHARTE-ARAKIL	COLEGIO PÚBLICO	"SAN MIGUEL"

	UJUÉ	COLEGIO PÚBLICO	COLEGIO PÚBLICO DE ED. INFANTIL Y PRIMARIA
	URDIAIN	COLEGIO PÚBLICO	"URDIANGO HERRI ESKOLA"
	URRÓZ	COLEGIO PÚBLICO	COLEGIO PÚBLICO DE ED. INFANTIL Y PRIMARIA
	VALTIERRA	COLEGIO PÚBLICO	"FÉLIX ZAPATERO"
	VIANA	COLEGIO PÚBLICO	"RICARDO CAMPANO"
		PRIVADA	"ERENTZUN IKASTOLA"
	VILLAFRANCA	COLEGIO PÚBLICO	"EL CASTELLAR"
	VILLATUERTA	COLEGIO PÚBLICO	"SAN VEREMUNDO"
	VILAVA/ATARRABIA	COLEGIO PÚBLICO	"LORENZO GOICOA"
		COLEGIO PÚBLICO	"ATARGI"
		PRIVADA	"LA PRESENTACIÓN"
		PRIVADA	"PAZ DE ZIGANDA IKASTOLA"
	YESA	COLEGIO PÚBLICO	"SAN ESTEBAN"
	ZIGA	COLEGIO PÚBLICO	HAUR ETA LEHEN HEZKUNTZAKO IKASTEXE PUBLIKOA
	ZIZUR MAYOR/ZIZUR NAGUSIA	COLEGIO PÚBLICO	"CAMINO DE SANTIAGO"
		COLEGIO PÚBLICO	"CATALINA DE FOIX"
		COLEGIO PÚBLICO	"ERRENIEGA"
	ZUBIRI	COLEGIO PÚBLICO	"XABIER ZUBIRI"
	ZUDAIRE	COLEGIO PÚBLICO	"LAS AMESCOAS"
	ZUGARRAMURDI	COLEGIO PÚBLICO	"URDAX-ZUGARRAMURDI"



---

ANEXO XIV DATOS DE MATRÍCULA Y EVOLUCIÓN DE MATRÍCULA

---



## ANEXO XIV DATOS DE MATRICULA Y EVOLUCIÓN MATRÍCULA

DATOS MATRÍCULA		Pública		Concertada		Total	
		AL	GR	AL	GR	AL	GR
Infantil		17.831	1.175	7.290	296	25.121	1.471
Primaria		23.669	1.369	13.370	545	37.039	1.914
<b>Total Infantil y Primaria</b>		<b>41.500</b>	<b>2.544</b>	<b>20.660</b>	<b>841</b>	<b>62.160</b>	<b>3.385</b>
Educación. Especial		263	72	200	36	463	108
ESO	diurno	13.516	646	9.152	340	22.668	986
	nocturno	360	12	0	0	360	12
	<b>Total</b>	<b>13.876</b>	<b>658</b>	<b>9.152</b>	<b>340</b>	<b>23.028</b>	<b>998</b>
Bachill.	diurno	4.230	182	2.577	102	6.807	284
	nocturno	188	11	0	0	188	11

AL: Alumnos  
GR: Grupo

### EVOLUCIÓN MATRÍCULA 2006/09

	2006/07		2007/08		2008/09	
	AL	GR	AL	GR	AL	GR
Educación Infantil	23.397	1.330	24.386	1.420	25.121	1.471
Educación Primaria	34.599	1.784	35.892	1.843	37.039	1.914
ESO	21.856	941	22.391	976	23.028	998
Bach.	7.191	295	7.205	301	6.995	295
CFG Medio	2.980	184	3.086	151	3.411	160
CFG Superior	2.920	185	2.941	161	3.112	162
<b>TOTAL</b>	<b>92.943</b>	<b>4.719</b>	<b>95.901</b>	<b>4.852</b>	<b>98.706(1)</b>	<b>5.000</b>

AL: Alumnos  
GR: Grupo



---

ANEXO XV CENTROS ADHERIDOS AL PROYECTO TRENZA

---



ANEXO XV LISTADO CENTROS ADHERIDOS AL PROYECTO TRENZA  
(REFERENCIA 2008)

<b>Nombre del centro</b>	<b>Localidad</b>	<b>Año de instalación</b>
CPEIP San Babil	Ablitas	2004
CPEIP Gabriel Valentín Casamayor	Aibar	2004
IES San Miguel de Aralar II	Alsasua	2001
CPEIP Navarro Villoslada	Alsasua	2003
IES San Miguel de Aralar I	Alsasua	2001
CPEIP Virgen de la Cerca	Andosilla	2007
CPEIP Añorbe	Añorbe	2008
CPEIP Ezkaba	Ansoain	2007
CPEIP San Miguel e IESO	Aoiz	2006
CPEIP Arantza	Arantza	2004
CPEIP Sancho Ramírez	Arguedas	2007
CPEIP Urraca Reina	Artajona	2008
CPEIP Francisco Arbeloa e IESO	Azagra	2004
CPEIP Alaitz	Barañain	2005
CPEIP Eulza	Barañain	2004
CPEIP Los Sauces	Barañain	2003
IES Alaitz	Barañain	2002
IES Barañáin	Barañain	2001
CPEIP Ricardo Baroja	Bera/Vera de Bidasoa	2004
IES Toki-Ona	Bera/Vera de Bidasoa	2001
CPEIP Beriáin	Beriáin	2008
CPEIP Mendialdea e IESO	Berriozar	2007
CPEIP Santa Ana	Buñuel	2004
CPEIP Ermitaberri	Burlada	2007
CPEIP Hilarión Eslava	Burlada	2007
IES Askatasuna	Burlada	2001
IES Ibaialde (edificio Bachillerato y FP)	Burlada	2001
IES Ibaialde (edificio ESO)	Burlada	2001
CPEIP San Juan de Jerusalén	Cabanillas	2007
CPEIP Teresa Bertrán de Lis	Cadreita	2008
CPEIP Caparroso	Caparroso	2007
CPEIP Virgen de Gracia	Carcar	2004
CPEIP Virgen de la Oliva e IESO	Carcastillo	2004
CPEIP Francisco Javier Sáez de Oiza	Caseda	2004
CPEIP Dos de Mayo	Castejón	2006
IESO La Paz	Cintruéñigo	2002
Escuela de Arte	Corella	2002
CPEIP José Luis Arrese	Corella	2007

IES Alhama	Corella	2001
CPEIP Cerro de la Cruz e IESO	Cortes	2007
CPEIP e IESO Mendaur	Doneztebe/Santesteban	2004
IES Lekaroz (Elizondo)	Elizondo	2001
CPEIP San Francisco Javier	Elizondo	2003
Centro de Apoyo al Profesorado	Estella	2005
IES Politécnico	Estella	2005
CPEIP Remontival	Estella	2004
IES Tierra Estella	Estella	2001
CPEIP Álvaro Álvarez	Falces	2003
CPEIP Elías Terés	Funes	2003
CPEIP Santos Justo y Pastor	Fustiñana	2004
CPEIP Nuestra Señora de Orreaga e IESO	Garralda	2002
CPEIP Andrés Narbarte Xalto	Goizueta	2007
Centro de Recursos para la Enseñanza del Vasuence	Huarte	2002
IES Huarte	Huarte	2001
CPEIP Virgen Blanca	Huarte	2004
CPEIP Igantzi	Igantzi	2004
Centro Integrado de FP en Energías Renovables	Imarcoain	2002
CPEIP Atakondoa	Irurtzun	2004
CPEIP San Miguel	Larraga	2003
CPEIP Obispo Irurita e IESO	Larrainzar	2005
CPEIP Leitza	Leitza	2004
IES Amazabal	Leitza	2002
Centro de Apoyo al Profesorado	Lekaroz	2005
IES Lekaroz (Elizondo)	Lekaroz	2002
CPEIP Lekunberri	Lekunberri	2007
CPEIP Doña Blanca de Navarra	Lerín	2004
CPEIP Ángel Martínez Baigorri	Lodosa	2006
IES Pablo Sarasate	Lodosa	2002
CPEIP Santa María	Los Arcos	2007
IES Sierra de Leyre	Lumbier	2001
CPEIP San Bartolomé	Marcilla	2007
IES Marqués de Villena	Marcilla	2001
CPEIP e IESO	Mendavia	2004
CPEIP Mardones y Magaña	Murchante	2004
CPEIP Murillo del Fruto	Murillo del Fruto	2007
CPEIP San Pedro	Mutilva Baja	2004
CPEIP San Miguel e IESO Elortzibar	Noáin	2004
CPEIP e IESO	Ochagavía	2006

CPEIP Domingo Bados	Olazti/Olazagutia	2004
CPEIP Principe de Viana	Olite	2004
CPEIP San Miguel	Orcoyen	2006
Centro de Apoyo al Profesorado	Pamplona	2001
Escuela Oficial de Idiomas	Pamplona	2002
Escuela Oficial de Idiomas a Distancia	Pamplona	2007
Escuela de Arte	Pamplona	2004
IES Agroforestal	Pamplona	2002
IES María Ana Sanz	Pamplona	2002
IES San Juan-Donibane	Pamplona	2001
IES Sanitaria	Pamplona	2004
IES Virgen del Camino	Pamplona	2001
CPEIP Amaiur Ikastola	Pamplona	2007
CPEIP Arturo Kampion	Pamplona	2007
CPEIP Ave María	Pamplona	2003
CPEIP Axular Ikastola	Pamplona	2007
CPEIP Azpilagaña	Pamplona	2007
CPEIP Cardenal Ilundáin	Pamplona	2003
CPEIP El Lago-CPEIP Mendigoiti	Pamplona	2004
CPEIP Elorri	Pamplona	2007
CPEIP Ermitagaña	Pamplona	2007
CPEIP García Galdeano	Pamplona	2007
CPEIP Hegoalde Ikastola	Pamplona	2006
CPEIP Iturrama	Pamplona	2007
CPEIP Jose María Huarte	Pamplona	2007
CPEIP Mendillorri I	Pamplona	2006
CPEIP Nicasio de Landa	Pamplona	2007
CPEIP Patxi Larrainzar	Pamplona	2008
CPEIP San Francisco	Pamplona	2007
CPEIP San Jorge	Pamplona	2007
CPEIP San Juan de la Cadena	Pamplona	2007
CPEIP Sanduzelai	Pamplona	2007
CPEIP Vázquez de Mella	Pamplona	2006
CPEIP Víctor Pradera	Pamplona	2007
CEBA José M <sup>a</sup> Iribarren	Pamplona	2001
IES Adaptación Social	Pamplona	2001
IES Basoko	Pamplona	2001
IES Biurdana	Pamplona	2002
IES Eunáte	Pamplona	2001
IES Iturrama	Pamplona	2002
IES Julio Caro Baroja	Pamplona	2002

IES Navarro Villoslada	Pamplona	2001
IES Padre Moret-Irubide	Pamplona	2001
IES Pedro de Ursúa	Pamplona	2008
IES Plaza de la Cruz	Pamplona	2003
IESNAPA Félix Urabayen	Pamplona	2006
IES Peralta, FP	Peralta	2004
CPEIP Juan Bautista de Irurzun	Peralta	2003
IES Peralta, ESO	Peralta	2004
CPEIP Puente la Reina	Puente la Reina	2004
CPEIP Ximénez de Rada	Rada	2004
CPEIP Ribaforada	Ribaforada	2006
CPEIP Julián Gayarre e IESO	Roncal	2003
CPEIP San Nicolás	Sada	2003
CPEIP Alfonso X El Sabio	San Adrián	2003
IES Ega	San Adrián	2001
CPEIP Luis Gil	Sangüesa	2003
IES Sierra de Leyre	Sangüesa	2001
CPEIP Nuestra Señora de la Asunción	Santacara	2007
CPEIP Nuestra Señora del Rosario	Sartaguda	2007
CPEIP Virgen de Nieves	Sesma	2007
IES Politécnico	Tafalla	2002
CPEIP Marques de la Real Defensa	Tafalla	2004
IES Tafalla	Tafalla	2002
Centro de Apoyo al Profesorado	Tudela	2004
Escuela de Idiomas	Tudela	2006
IES ETI	Tudela	2004
IES ETI Plaza San Juan	Tudela	2004
CPEIP Elvira España	Tudela	2003
CPEIP Griseras	Tudela	2006
CPEIP Monte San Julián	Tudela	2003
CPEIP Virgen de la Cabeza	Tudela	2007
IES Benjamín de Tudela	Tudela	2002
IES Valle del Ebro	Tudela	2004
CPEIP Félix Zapatero	Valtierra	2007
CPEIP Ricardo Campano e IESO	Viana	2008
CPEIP El Castellar	Villafranca	2007
CPEIP San Veremundo	Villatuerta	2007
CPEIP Atargi	Villava	2001
CPEIP Lorenzo Goicoa	Villava	2006
CPEIP Camino de Santiago	Zizur Mayor	2006
CPEIP Catalina de Foix	Zizur Mayor	2008

CPEIP Erreniega	Zizur Mayor	2007
IES Zizur	Zizur Mayor	2006
CPEIP Xabier Zubiri	Zubiri	2007
CPEIP Las Amescoas	Zudaire	2007



---

ANEXO XVI REFERENCIAS LEGISLATIVAS

---



ANEXO XVI REFERENCIAS LEGISLATIVAS A LA ETAPA DE INFANTIL Y  
USO DE LAS TICs.

*Ley Orgánica 2/2006 de 3 de mayo de Educación.*

En el **tercer principio** (...) “A la vista de la evolución acelerada de la ciencia y la tecnología y el impacto que dicha evolución tiene en el desarrollo social, es más necesario que nunca que la educación prepare adecuadamente para vivir en la nueva sociedad del conocimiento y poder afrontar los retos que de ello se derivan.

Es por ello por lo que en primer lugar, la Unión Europea y la UNESCO se han propuesto mejorar la calidad y la eficacia de los sistemas de educación y de formación, lo que implica mejorar la capacitación de los docentes, desarrollar las aptitudes necesarias para la sociedad del conocimiento, garantizar el acceso de todos a las tecnologías de la información y la comunicación (...)”

**Título Preliminar** (...) “En ese mismo capítulo se establece la estructura de las enseñanzas, recuperando la educación infantil como una etapa única y consolidando el resto de las enseñanzas actualmente existentes, por entender que el sistema educativo ha encontrado en esa organización una base sólida para su desarrollo”.

**En el Título 1. Capítulo 1. Educación Infantil. Artículo 14 punto 5.** Ordenación y principios pedagógicos (...) “Corresponde a las Administraciones educativas fomentar una primera aproximación a la lengua extranjera en los aprendizajes del segundo ciclo de la educación infantil, especialmente en el último año. Asimismo, fomentarán una primera aproximación a la lectura y a la escritura, así como experiencias de iniciación temprana en habilidades numéricas básicas, en las tecnologías de la información y la comunicación y en la expresión visual y musical”.

**En el artículo 102. Formación permanente del profesorado. Punto 3.** “Las Administraciones educativas promoverán la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación y la formación en lenguas extranjeras de todo el profesorado, independientemente de su especialidad, estableciendo programas específicos de formación en este ámbito. Igualmente, les corresponde fomentar programas de investigación e innovación”.

**En el artículo 112. Punto 2.** “En el contexto de lo dispuesto en el apartado anterior, los centros dispondrán de la infraestructura informática necesaria para garantizar la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos educativos. Corresponde a las Administraciones educativas proporcionar servicios educativos externos y facilitar la relación de los centros públicos con su entorno y la utilización por parte del centro de los recursos próximos, tanto propios como de otras Administraciones públicas”.

**Artículo 157. Recursos para la mejora de los aprendizajes y apoyo al profesorado. Punto F** “El establecimiento de programas de refuerzo del aprendizaje de las tecnologías de la información y la comunicación”.

*Real Decreto 1630/2006 de 29 de diciembre, por el que se establece enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil.*

**Artículo 5. Contenidos educativos y currículo. Punto 3.** “Corresponde a las administraciones educativas fomentar una primera aproximación a la lengua extranjera en los aprendizajes del segundo ciclo de la Educación infantil, especialmente en el último año. Asimismo, fomentarán una primera aproximación a la lectura y a la escritura, así como experiencias de iniciación temprana en habilidades numéricas básicas, en las tecnologías de la información y la comunicación y en la expresión visual y musical”.

**Anexo. Áreas del segundo ciclo de Educación Infantil. Conocimiento del entorno.** “La importancia de las tecnologías como parte de los elementos del entorno aconsejan que niñas y niños identifiquen el papel que estas tecnologías tienen en sus vidas, interesándose por su conocimiento e iniciándose en su uso”.

**Anexo. Áreas del segundo ciclo de Educación Infantil. Lenguajes: comunicación y representación.** “Las diferentes formas de comunicación y representación que se integran en esta área son: El Lenguaje verbal, el lenguaje artístico, el lenguaje corporal, el lenguaje audiovisual y de las tecnologías de la información y la comunicación”.

“El lenguaje audiovisual y las tecnologías de la información y la comunicación presentes en la vida infantil, requieren un tratamiento educativo que, a partir del uso apropiado, inicie a niñas y niños en la comprensión de los mensajes audiovisuales y en su utilización adecuada”.

**Contenidos. Bloque 2. “Lenguaje audiovisual y tecnologías de la información y la comunicación.** Iniciación en el uso de instrumentos tecnológicos como ordenador, cámara o reproductores de sonido e imagen, como elementos de comunicación.

Acercamiento a producciones audiovisuales como películas, dibujos animados o videojuegos. Valoración crítica de sus contenidos y de su estética.

Distinción progresiva entre la realidad y la representación audiovisual.

Toma progresiva de conciencia de la necesidad de un uso moderado de los medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación”.

*Decreto Foral 23/2007 de 19 de marzo por el que se establece el currículo de enseñanzas del segundo ciclo de Educación Infantil en la Comunidad Foral de Navarra.*

“El proceso de enseñanza debe ser activo-creativo para que el alumnado adquiera las habilidades necesarias para aprender de forma autónoma, utilizando las fuentes tradicionales de información, las Nuevas Tecnologías y los demás recursos de la biblioteca escolar”.

**Artículo 6. Contenidos educativos. Punto 2.”** En el segundo ciclo de la Educación Infantil se iniciará al alumnado en el aprendizaje de la lengua extranjera. Asimismo, se fomentará una primera aproximación a la lectura y a la escritura, así como experiencias de iniciación en habilidades numéricas básicas, en las tecnologías de la información y la comunicación y en la expresión visual y musical”.

**Anexo. Áreas de la Educación Infantil. Conocimiento del Entorno.** “La importancia de las nuevas tecnologías como parte de los elementos del entorno aconseja que el alumnado identifique el papel que estas tecnologías tiene en sus vidas, interesándose por su conocimiento e iniciándose en su uso”.

**Anexo. Áreas de la Educación Infantil. Lenguajes: comunicación y representación.** “Las diferentes formas de comunicación y representación que se integran en esta área son: el lenguaje verbal, el lenguaje artístico, el lenguaje corporal, el lenguaje audiovisual y el lenguaje de las tecnologías de la información y la comunicación, que, en cierta manera, integra los anteriores”.

“El lenguaje audiovisual y las tecnologías de la información y la comunicación presentes en la vida infantil, requieren un tratamiento educativo que, a partir del uso, inicie a en la comprensión de los mensajes audiovisuales y en su utilización adecuada”.

## **Bloque 2.**

\_“Lenguaje audiovisual y tecnologías de la información y la comunicación.

\_Iniciación en el uso de instrumentos tecnológicos como ordenador, cámara o reproductores de sonido e imagen.

\_Acercamiento a producciones audiovisuales como películas, dibujos animados o videojuegos. Valoración crítica de sus contenidos y de su estética.

\_Distinción progresiva entre la realidad y la representación audiovisual.

\_Toma progresiva de conciencia de la necesidad de un uso moderado de los medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación”.