

Bibliografía

- BECKER, H. J. (1994). "How exemplary computer-using teachers differ from other teachers: Implications for realizing the potential of computers in schools". *Journal of Research on Computing in Education*. N.º 26 (3), pág. 291-332.
- BECKER, H. J.; RAVITZ, J. (1999). "The influence of computer and internet use on teachers' pedagogical practices and perceptions". *Journal of Research on Technology in Education*. N.º 31 (4), pág. 356-384.
- BECKER, H. J. (2000). "Findings from the Teaching, Learning, and Computing Survey: Is Larry Cuban right?". *Education Policy Analysis Archives* [en línea]. N.º 8 (51). [Fecha de consulta: 25/8/2007]. <<http://epaa.asu.edu/>>.
- CASTELLS, M. (2004). "Informationalism, networks and the Network Society: A theoretical blueprint". *The Network Society: A cross-cultural perspective*. Northampton (MA): Edward Elgar.
- COLL, C. (2007). *Currículum i ciutadania. El què i el per a què de l'educació escolar*. Barcelona: Fundació Jaume Bofill; Editorial Mediterrània.
- COMISIÓN EUROPEA (2004). *Cifras clave de las tecnologías de la información y la comunicación en los centros escolares de Europa*. Bruselas: Eurydice. [Fecha de consulta: 29/2/2008]. <http://www.eurydice.org/ressources/eurydice/pdf/0_integral/048ES.pdf>
- CUBAN, L. (1993). "Computers Meet Classroom: Classroom Wins". *Teacher's College Record*. Vol. 95 (2), pág. 185-210.
- CUBAN, L. (2001). *Oversold & Underused. Computers in the Classroom*. Cambridge (MA): Harvard University Press.
- DEBELL, M.; CHAPMAN, C. (2006). *Computer and internet use by students in 2003 (NCES 2006-065)*. Washington, DC: National Center for Education Statistics, U.S. Department of Education. [Fecha de consulta: 29/2/2008]. <<http://nces.ed.gov/pubs2006/2006065.pdf>>
- DEXTER, S.; ANDERSON, R. E.; BECKER, H. J. (1999). "Teachers' views of computers as catalysts for changes in their teaching practice". *Journal of Research on Technology in Education*. N.º 31 (3), pág. 221-239.
- DIJK, J.; HACKER, K. (2003). "The digital divide as a complex and dynamic phenomenon". *The Information Society*. N.º 19, pág. 315-326.
-

- DIMAGGIO, P.; HARGITTAI, E. (2001). *From the "digital divide" to "digital inequality": Studying internet use as penetration increases*. Working paper 15. Princeton: Center for Arts and Culture Policy Studies, Princeton University.
- ERTMER, P. A.; ADDISON, P.; LANE, M. [et al.] (1999). "Examining teachers' beliefs about the role of technology in the elementary classroom". *Journal of Research on Computing in Education*. Núm. 32 (1), pàg. 54-72.
- ERTMER, P. A. (2005). "Teacher Pedagogical Beliefs: The Final Frontier in Our Quest for Technology Integration?". *Educational Technology, Research and Development*. N.º 53 (4), pàg. 25-40.
- HARGITTAI, E. (2005). "Survey measures of web-oriented digital literacy". *Social Science Computer Review*. N.º 23 (3), pàg. 371 -379.
- HERNÁNDEZ-RAMOS, P. (2005). "If not here, where? Understanding teachers' use of technology in Silicon Valley schools". *Journal of Research on Technology in Education*. N.º 38 (1), pàg. 39-64.
- JACCARD, J.; WAN, C. K. (1996). *LISREL approaches to interaction effects in multiple regression*. Thousand Oaks (CA): Sage Publications.
- KOZMA, R. B. (2003). "Technology and classroom practices: An international study". *Journal of Research on Technology in Education*. N.º 36 (1), pàg. 1-14.
- LIEBETRAU, A. M. (1983). *Measures of association*. Beverly Hills: Sage Publications.
- LIEVROUW, L. A. (2000). "The information environment and universal service". *The Information Society*. N.º 16, pàg. 155-159.
- LOHR, S. L. (2000). *Muestreo: diseño y análisis*. Internacional Thomson Editores.
- MOMINÓ, J. M.; SIGALÉS, C.; MENESES, J. (2008). *La Escuela en la Sociedad Red. Internet en la Educación Primaria y Secundaria*. Barcelona: Ariel.
- MILLAR, R. G. (1981). *Simultaneous statistical inference*. Nova Cork: McGraw-Hill. 2.^a edición.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO (2007). *Panel de Hogares XVII Oleada* [en línea]. Observatorio Red.es. [Fecha de consulta: 1/4/2008].
<http://observatorio.red.es/estudios/documentos/xvii_oleada.pdf>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA (2006). *Sistema estatal de indicadores de educación 2006. Instituto de Evaluación* [en línea]. [Fecha de consulta: 10/11/2007].

<<http://www.institutodeevaluacion.mec.es/>>

OCDE (2004). *Learning for Tomorrow's World. First Results from PISA 2003*. París: Center for Educational Research and Innovation.

PASSEY, D. (2006). "Technology enhancing learning: analysing uses of information and communication technologies by primary and secondary school pupils with learning frameworks". *The Curriculum Journal*. N.º 17 (2), pág. 139-166.

PELGRUM, W. J. (2001). "Obstacles to the integration of ICT in education: Results from a worldwide education assessment". *Computers & Education*. N.º 37, pág. 163-178.

ROSHELLE, J.; PEA, R.; HOADLEY, C. [et al.] (2000). "Changing how and what children learn in school with computer-based technologies". *The Future of Children*. N.º 10 (2), pág. 76-101.

RUTVEN, K.; HENNESSY, S.; DEANEY, R. (2005). "Incorporating internet resources into classroom practice: pedagogical perspectives and strategies of secondary-school subject teachers". *Computers & Education*. N.º 44, pág. 1-34.

SELWYN, N.; BULLON, K. (2000). "Primary school children's use of ICT". *British Journal of Educational Technology*. N.º 31 (4), pág. 321-332.

SIGALÉS, C.; MOMINÓ, J. M.; MENESES, J. (2007). *L'escola a la societat xarxa: internet a l'educació primària i secundària. Informe final de recerca*. Barcelona: publicacions a internet IN3/UOC. Vol. I. [Fecha de consulta: 29/2/2008]. <http://www.uoc.edu/in3/pic/cat/escola_xarxa.html>

SPECTOR, J. (2001). "An overview of progress and problems in educational technology". *Interactive Educational Multimedia*. N.º 3 (octubre 2001), pág. 27-37.

TONDEUR, J.; BRAAK, J.; VALCKE, M. (2007). "Towards a typology of computer use in primary education". *Journal of Computer Assisted Learning*. N.º 23 (3), pág. 197-206.

VV. AA. (2007). *Las tecnologías de la información y comunicación en la educación: informe sobre la implantación y uso de las TIC en los centros docentes de educación primaria y secundaria (curso 2005-2006)*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia; Ministerio de Industria, Turismo y Comercio; Red.es. [Fecha de consulta: 29/2/2008]. <http://w3.cnice.mec.es/informacion/informe_TIC/TIC_extenso.pdf>

WALLACE, R. M. (2004). "A framework for understanding teaching with internet". *American Educational Research Journal*. N.º 41 (2), pág. 447-488.

WASSERMAN, E.; MILLGRAM, Y. (2005). "Changes in the approaches of teachers following computerization of schools". *Journal of Educational Computing Research*. N.º 32 (3), pág. 241-264.

ZHAO, Y.; FRANK, K. A. (2003). "Factors affecting technology uses in schools: An ecological perspective". *American Educational Research Journal*. N.º 40 (4), pág. 807-841.

Índice tablas y gráficos

2. Enfoque, objetivos y metodología de la investigación	27
Tablas	
2.1. Universo de análisis y distribución de la muestra por etapas, provincias y CC. AA	32
2.2. Universo de análisis y distribución de la muestra por etapa, titularidad y CC. AA.....	34
2.3. Universo de análisis y distribución de la muestra por tamaño de municipio y CC. AA	35
2.4. Calendario de trabajo (2007)	38
2.5. Distribución de la muestra de centros por etapa y titularidad del centro	42
2.6. Distribución de la muestra de centros por tamaño de municipio	43
2.7. Distribución de la muestra de directores por etapa, titularidad, tamaño de municipio y edad	44
2.8. Distribución de la muestra de profesores por etapa, titularidad, tamaño del municipio y edad	45
2.9. Distribución de la muestra de alumnos por etapa, titularidad, tamaño de municipio y edad	46
4. Los centros que imparten educación primaria y secundaria obligatoria en España: características generales, infraestructura tecnológica y políticas de incorporación de las TIC.....	57
Gráficos	
4.1. Número de ordenadores disponibles en los centros de la muestra	59
4.2. Número de ordenadores disponibles en los centros por etapa	60
4.3. Disponibilidad de página web del centro	64
4.4. Tipo de conexión	65
4.5. Disponibilidad de Wi-Fi por etapa educativa	65
4.6. Disponibilidad de red interna y posibilidad de acceso desde fuera del centro	66
4.7. Acceso a la red interna del centro	67
4.8. Ordenadores con una antigüedad inferior a 2 años	69
4.9. Antigüedad de los ordenadores	70
4.10. Posibilidades de uso de los ordenadores portátiles	72
4.11. Ordenadores con acceso a internet	73
4.12. Ordenadores conectados a la red interna	74
4.13. Ordenadores localizados en la biblioteca	75
4.14. Ordenadores localizados en la sala de profesores	76
4.15. Media de periféricos disponibles en el centro	77
4.16. Posibilidad de acceso a internet fuera del horario lectivo	78
4.17. Ubicación de los ordenadores	79
4.18. Restricciones en el acceso a internet por parte de los alumnos	80
4.19. Funciones del responsable de las TIC	80
4.20. Horas dedicadas a la función de responsable de TIC	81
4.21. Objetivos del plan de implantación de las TIC (I)	82
4.22. Objetivos del plan de implantación de las TIC (II)	83
4.23. Objetivos del plan de implantación de las TIC (III)	84

4.24. Decisiones tomadas como consecuencia de la introducción de las TIC (I)	85
4.25. Decisiones tomadas como consecuencia de la introducción de las TIC (II)	85

Tablas

4.1. Número de ordenadores destinados al profesorado	60
4.2. Número de ordenadores destinados a los alumnos	61
4.3. Número de ordenadores conectados a internet	62
4.4. Ratio de alumnos por ordenador de los centros	63
4.5. Ordenadores destinados específicamente al profesorado	68
4.6. Ordenadores destinados a los alumnos	68
4.7. Ratio de alumnos por número de ordenadores disponibles en la etapa	69
4.8. Ordenadores multimedia disponibles	71
4.9. Ordenadores portátiles disponibles	71
4.10. Ratio de alumnos por número de ordenadores conectados a internet disponibles en la etapa	73
4.11. Ordenadores localizados en las aulas ordinarias	74
4.12. Ordenadores localizados en las aulas de informática	75

5. Opiniones, creencias y percepciones sobre el proceso de integración de las TIC en la educación escolar	89
--	-----------

Gráficos

5.1. Función principal de las TIC en la educación escolar, según los directores	92
5.2. Principal finalidad por la que los docentes deberían introducir las TIC en las aulas, según los directores	93
5.3. Lugar que deben ocupar las TIC en los procesos de gestión y organización de los centros educativos, según los directores	94
5.4. Función principal de las TIC en el currículo, según los profesores	95
5.5. Finalidad por la que merece más la pena introducir las TIC en las aulas, según los profesores	96
5.6. Lugar que deben ocupar las TIC en los procesos de gestión y organización de los centros educativos, según los profesores	97
5.7. Situación en que se encuentra actualmente su centro, en relación con el progreso de integración de las TIC	99
5.8. Grado de acuerdo sobre cuestiones de acceso y disponibilidad de recursos que incentivan la incorporación de las TIC con fines educativos	101
5.9. Grado de acuerdo sobre cuestiones de apoyo recibido que incentivan la incorporación de las TIC en las actividades docentes	102
5.10. Grado de acuerdo sobre cuestiones de destreza en el uso instrumental y educativo de las TIC que incentivan la incorporación de estas tecnologías con fines educativos	103
5.11. Grado de acuerdo sobre cuestiones relacionadas con la disponibilidad de tiempo y la carga de trabajo que suponen las TIC	104
5.12. Grado de acuerdo sobre cuestiones que relacionan las TIC con los objetivos educativos y los rasgos que caracterizan la actividad docente en el centro, como incentivo para la incorporación de estas tecnologías con fines educativos	105
5.13. Grado de acuerdo sobre cuestiones de acceso y disponibilidad de recursos que incentivan la incorporación de las TIC con fines educativos	107

5.14. Grado de acuerdo sobre cuestiones de apoyo recibido que incentivan la incorporación de las TIC en las actividades docentes	108
5.15. Grado de acuerdo sobre cuestiones de destreza en el uso instrumental y educativo de las TIC que incentivan la incorporación de estas tecnologías con fines educativos	110
5.16. Grado de acuerdo sobre cuestiones relacionadas con la disponibilidad de tiempo y la carga de trabajo que suponen las TIC	111
5.17. Grado de acuerdo sobre cuestiones que relacionan las TIC con las prácticas que caracterizan la actividad docente del profesorado y la de su centro, como incentivo para la incorporación de estas tecnologías con fines educativos	113
5.18. Grado de acuerdo sobre uso de las TIC y mejora del aprendizaje de los alumnos	114
5.19. Grado de acuerdo sobre la influencia positiva de las TIC en las expectativas profesionales del profesorado	118
5.20. Grado de acuerdo sobre la influencia negativa o restrictiva de las TIC en las expectativas profesionales del profesorado	118
6. Conocimiento, experiencia y formación en el uso de las TIC por parte de directores, profesores y alumnos	123
Gráficos	
6.1. Antigüedad en el uso de internet de los directores	126
6.2. Lugar de aprendizaje preferente de los directores	126
6.3. Habilidades informáticas básicas de los directores	128
6.4. Habilidades de los directores en el uso de internet	129
6.5. Antigüedad en el uso de internet del profesorado	130
6.6. Lugar de aprendizaje preferente del profesorado	131
6.7. Habilidades informáticas básicas del profesorado	132
6.8. Habilidades del profesorado en el uso de internet	133
6.9. Incapacidad percibida del profesorado en la aplicación de las habilidades digitales en las actividades docentes	134
6.10. Antigüedad en el uso de internet del alumnado	135
6.11. Antigüedad en el uso del correo electrónico, blogs y mensajería instantánea del alumnado	136
6.12. Lugar preferente de aprendizaje del alumnado	137
6.13. Habilidades informáticas básicas del alumnado	138
6.14. Habilidades del alumnado en el uso de internet	139
7. El uso de las TIC en las aulas de educación primaria y secundaria	143
Gráficos	
7.1. Ordenadores y ordenadores conectados a internet a los cuales tienen acceso profesores y alumnos.....	146
7.2. Pizarras electrónicas y proyectores digitales a los cuales tienen acceso profesores y alumnos.....	147
7.3. Otros recursos TIC a los cuales tienen acceso los alumnos.	148
7.4. Frecuencia de uso de las TIC en las aulas	148
7.5. Razones por las cuales los profesores no utilizan nunca las TIC en las aulas	150
7.6. Espacios de centro educativo en los cuales los profesores y los alumnos utilizan los ordenadores conectados a internet	151

7.7. Años de experiencia de los profesores utilizando las TIC	152
7.8. Motivos que manifiestan los profesores para incorporar las TIC en sus prácticas docentes	153
7.9. Finalidades que manifiestan los profesores para la incorporar las TIC en sus prácticas docentes..	154
7.10. Usos educativos de las TIC en el aula por parte del profesor (I)	155
7.11. Usos educativos de las TIC en el aula por parte de los alumnos (II)	156
7.12. Usos educativos de las TIC en el aula por parte de los alumnos (I)	157
7.13. Usos educativos de las TIC en el aula por parte de los alumnos (II)	157
7.14. Frecuencia de uso de las TIC en el aula por parte de los profesores (I)	158
7.15. Frecuencia de uso de las TIC en el aula por parte de los profesores (II)	159
7.16. Frecuencia de uso de las TIC en el aula por parte de los alumnos (I)	160
7.17. Frecuencia de uso de las TIC en el aula por parte de los alumnos (II)	160
7.18. Necesidad de conexión a internet en cada uso educativo (I)	163
7.19. Necesidad de conexión a internet en cada uso educativo (II)	164
7.20. Necesidad de conexión a internet en cada uso educativo (III)	164
7.21. Necesidad de conexión a internet en cada uso educativo (IV)	165
7.22. Frecuencia de uso de los ordenadores en el aula por parte de los alumnos	167
7.23. Frecuencia de uso de internet en el aula por parte de los alumnos	168
7.24. Espacios en los cuales los alumnos utilizan los ordenadores conectados a internet	169
7.25. Usos educativos de las TIC en el aula por parte de los alumnos (I)	170
7.26. Usos educativos de las TIC en el aula por parte de los alumnos (I)	170
7.27. Usos educativos de las TIC en el aula por parte de los alumnos (I)	171
7.28. Frecuencia de uso de las TIC en el aula por parte de los alumnos: para proveer contenido	172
7.29. Frecuencia de uso de las TIC en el aula por parte de los alumnos: para producir contenido	173
7.30. Frecuencia de uso de las TIC en el aula por parte de los alumnos: como entorno tecnológico de aprendizaje	173
7.31. Frecuencia de uso de las TIC en el aula por parte de los alumnos: como medio de comunicación	174
 Tablas	
7.1. Tecnología más utilizada por el profesor en el aula en cada uso educativo	161
7.2. Tecnología más utilizada por los alumnos en el aula en cada uso educativo	162
 8. El uso de las TIC en la actividad docente y profesional más allá de las aulas	177
 Gráficos	
8.1. Utilización de las TIC en el centro en tareas administrativas, de gestión y de planificación, según los directores	179
8.2. Utilización de las TIC en el centro en diversas tareas profesionales, según los directores	180
8.3. Utilización de las TIC en el centro para la participación y las relaciones con otros centros y con el entorno, según los directivos	181
8.4. Usos de las TIC en la actividad profesional del profesorado y en sus actividades docentes fuera de las aulas (I)	182
8.5. Usos de las TIC en la actividad profesional del profesorado y en sus actividades docentes fuera de las aulas (II)	183
8.6. Usos de las TIC en la actividad profesional del profesorado y en sus actividades docentes fuera de las aulas (III)	184

8.7. Usos de las TIC en la actividad profesional del profesorado y en sus actividades docentes fuera de las aulas (IV)	185
8.8. Número de ordenadores en el hogar de los directores	186
8.9. Tipo de conexión a internet en el hogar de los directores	187
8.10. Frecuencia de conexión de los directores desde el centro educativo	188
8.11. Frecuencia de conexión desde el hogar, por parte de los directores	188
8.12. Número de ordenadores en el hogar del profesorado	189
8.13. Conexión a internet en el hogar del profesorado	190
8.14. Frecuencia de conexión a internet desde el hogar, por parte del profesorado	191
8.15. Frecuencia de conexión a internet desde su centro educativo, por parte del profesorado	191
8.16. Frecuencia de conexión a internet desde cualquier otro sitio, por parte del profesorado.....	192
9. El uso de las TIC por parte de los alumnos, más allá de las aulas	195
Gráficos	
9.1. Frecuencia y lugar de conexión, fuera de las horas de clase	198
9.2. Motivos de no conexión, fuera del horario escolar	199
9.3. Lugar en la escuela donde se conectan a internet	200
9.4. Disponibilidad de acceso a la red, en la escuela, fuera de horas de clase	200
9.5. Uso de las TIC por parte de los alumnos fuera de horas de clase (I)	202
9.6. Uso de las TIC por parte de los alumnos fuera de horas de clase (II)	203
9.7. Disponibilidad de ordenador en casa	204
9.8. Tipo de conexión a internet en casa	205
9.9. Lugar de conexión a internet en casa	206
9.10. Formas de regulación de la conexión a internet en casa	207
9.11. Motivaciones, creencias y actitudes de los alumnos en relación con las TIC (I)	208
9.12. Motivaciones, creencias y actitudes de los alumnos en relación con las TIC (III)	209

Índice general

Sumario	5
Executive summary	9
Capítulo 1. Introducción	17
1.1. El equipo de investigación	21
1.2. Antecedentes de la investigación	21
1.3. Fases del proyecto de investigación	22
1.4. Estructura del informe de investigación	23
Capítulo 2. Enfoque, objetivos y metodología de la investigación	27
2.1. Introducción	29
2.2. Objetivos	30
2.3. Metodología	31
2.3.1. Diseño de la muestra	31
2.3.2. Instrumentación	36
2.3.2.1. Cuestionario del director.....	36
2.3.2.2. Cuestionario del profesorado.....	37
2.3.2.3. Cuestionario del alumnado.....	37
2.3.3. Trabajo de campo	38
2.3.3.1. Creación de las bases de datos de centros.....	38
2.3.3.2. Selección y contacto con los centros participantes en el estudio.....	38
2.3.3.3. Envío de la documentación previa.....	39
2.3.3.4. Entrevista personal a directores, profesores y alumnos.....	40
2.3.3.5. Depuración, numeración y grabación de cuestionarios.....	42
2.3.4. Resultado del trabajo de campo	42
2.3.5. Estrategia analítica	47
Capítulo 3. Resumen ejecutivo	49
3.1. Resultados sobre recursos, competencias y percepciones sobre el uso educativo de las TIC	51
3.2. Frecuencia y principales características de los usos de las TIC en los centros docentes	54
3.3. Diferencias por segmentos de población	55
Capítulo 4. Los centros que imparten educación primaria y secundaria obligatoria en España: características generales, infraestructura tecnológica y políticas de incorporación de las TIC	57
4.1. Infraestructuras y recursos TIC de los centros docentes y de las etapas educativas seleccionadas	59
4.1.1. Número de ordenadores, tipo de conexión a internet, tipo de acceso y otros recursos TIC disponibles en los centros docentes	59
4.1.2. Recursos TIC en la etapa seleccionada.....	67
4.1.2.1. Otros recursos TIC disponibles.....	76
4.1.3. Acceso a los ordenadores y a internet por parte de los alumnos	78

4.2. Existencia y tareas que desempeña el responsable de las TIC en los centros docentes.....	80
4.3. Políticas de incorporación de las TIC en los centros docentes	81
4.4. Discusión de los resultados	86
Capítulo 5. Opiniones, creencias y percepciones sobre el proceso de integración de las TIC en la educación escolar	89
5.1. Opiniones y creencias en cuanto al rol de las TIC en el centro educativo	91
5.1.1. Según los directores	92
5.1.2. Según el profesorado	94
5.1.3. Comparación de resultados	97
5.2. Situación en la que se encuentra el proceso de integración de las TIC en los centros docentes, según la percepción de sus directivos	98
5.3. Percepción de dificultades y motivaciones para incorporar las TIC en los centros con fines educativos	99
5.3.1. Según los directores	100
5.3.1.1. En cuanto al acceso a internet y a la disponibilidad de recursos que proporcionan las TIC.....	100
5.3.1.2. En cuanto al apoyo recibido para el uso de las TIC en las actividades docentes.....	101
5.3.1.3. En cuanto a la destreza en el uso instrumental y educativo de las TIC y a las facilidades para adquirirla	102
5.3.1.4. Sobre la disponibilidad de tiempo y la relación entre uso de las TIC y carga de trabajo	103
5.3.1.5. En cuanto a la relación entre las TIC, los objetivos educativos y los rasgos que caracterizan la actividad docente en su centro	104
5.3.2. Percepción de obstáculos, facilidades e incentivos para el uso de las TIC en las actividades docentes por parte del profesorado	106
5.3.2.1. En cuanto al acceso a internet y a la disponibilidad de recursos que proporcionan las TIC	106
5.3.2.2. Respecto al apoyo recibido para el uso de las TIC en las actividades docentes	107
5.3.2.3. En cuanto a la destreza en el uso de las TIC en las actividades docentes	108
5.3.2.4. Sobre la disponibilidad de tiempo y la carga de trabajo	110
5.3.2.5. En cuanto a la relación entre las TIC y las prácticas que caracterizan la actividad docente del profesorado y la de su centro	112
5.3.3. Comparación de resultados	115
5.4. Cómo afectan las TIC a las expectativas profesionales	116
5.5. Discusión de los resultados	119
Capítulo 6. Conocimiento, experiencia y formación en el uso de las TIC por parte de directores, profesores y alumnos	123
6.1. Alfabetización digital de los directores de centro	125
6.1.1. Experiencia y formación en el uso de las TIC	125
6.1.2. Conocimientos y habilidades digitales	127

6.2. Alfabetización digital del profesorado	129
6.2.1. Experiencia y formación en el uso de las TIC	129
6.2.2. Conocimientos y habilidades digitales	131
6.3. Alfabetización digital del alumnado	134
6.3.1. Experiencia y formación en el uso de las TIC	134
6.3.2. Conocimientos y habilidades digitales	138
6.4. Discusión de los resultados	140
Capítulo 7. El uso de las TIC en las aulas de educación primaria y secundaria.....	143
7.1. Acceso a recursos e infraestructuras por parte de profesores y alumnos	146
7.1.1. Recursos TIC accesibles para profesores y alumnos	146
7.1.2. Resumen de los resultados	149
7.2. Usos de las TIC en el aula desde el punto de vista de los profesores	149
7.2.1. Frecuencia de uso de las TIC con el grupo clase seleccionado	149
7.2.2. Espacios dentro del centro educativo en donde se utilizan las tecnologías	151
7.2.3. Experiencia de los profesores utilizando las TIC en las clases con sus alumnos ..	152
7.2.4. Motivos por los que los profesores han introducido las TIC en sus aulas	152
7.2.5. Finalidades, aplicaciones y usos más habituales de las TIC en el aula	154
7.2.5.1. Porcentaje de aparición de los usos educativos.....	155
7.2.5.2. Frecuencia de uso de las TIC	158
7.2.5.3. Tipos de TIC para los usos educativos	161
7.2.5.4. Necesidad de conexión a internet en cada tipo de uso educativo de las TIC	163
7.2.6. Resumen de los resultados	164
7.3. Usos de las TIC en el aula desde el punto de vista de los alumnos	166
7.3.1. Frecuencia de uso de las TIC por parte de los alumnos en horas de clase	167
7.3.2. Lugar desde donde se utilizan las TIC y condiciones de acceso	168
7.3.3. Usos educativos de las TIC durante las clases	170
7.3.3.1. Porcentaje de aparición de los usos educativos	170
7.3.3.2. Frecuencia de uso de las TIC.....	172
7.3.4. Resumen de los resultados	174
7.4. Discusión de los resultados	175
Capítulo 8. El uso de las TIC en la actividad docente y profesional más allá de las aulas	177
8.1. Usos profesionales más frecuentes en los centros, según los directores	179
8.2. Usos de las TIC en la actividad profesional del profesorado y en sus actividades docentes fuera de las aulas	181
8.3. Usos de las TIC fuera del centro educativo por parte de los directores	185
8.3.1. Recursos TIC en el hogar	185
8.3.2. Frecuencia con la que se conecta a internet y lugar de acceso, cuando no está en el aula con los alumnos	187
8.4. Usos de las TIC fuera del centro educativo por parte del profesorado	189
8.4.1. Recursos TIC en el hogar	189
8.4.2. Frecuencia con la que se conecta a internet y lugar de acceso, cuando no está en el aula con los alumnos	190
8.5. Valoración global de los resultados obtenidos.....	192

Capítulo 9. El uso de las TIC por parte de los alumnos, más allá de las aulas	195
9.1. Frecuencia con la que se conectan a internet fuera del horario lectivo y lugar de acceso	197
9.2. Usos de las TIC más frecuentes por parte de los alumnos fuera del horario lectivo	201
9.3. Recursos TIC en el hogar	204
9.3.1. Restricciones y normas de uso	206
9.4. Motivaciones, creencias y actitudes del alumnado en cuanto al uso de las TIC	207
9.5. Discusión de resultados	209
Capítulo 10. Conclusiones	211
10.1. Síntesis de los principales resultados	213
10.1.1. Aspectos diferenciales.....	217
10.2. Primeras conclusiones	219
Bibliografía.....	225
Índice de tablas y gráficos.....	231
Anexos	
Anexo I. Cuestionarios	
Anexo 1.1. Cuestionario del director	
Anexo 1.2. Cuestionario del profesorado	
Anexo 1.3. Cuestionario del alumnado	
Anexo II. Tablas y gráficos de resultados (I)	
Anexo III. Tablas y gráficos de resultados (II)	
