



Nuevas Tecnologías en el AULA

Coordinación: Rosario Peña

Todos los enlaces que aparecen en los capítulos de este libro se podrán descargar en la sección de libros del catálogo de nuestro sitio web **www.altariaeditorial.com**.

Nuevas Tecnologías en el AULA. 2.^a edición

© Rosario Peña

© De la edición: PUBLICACIONES ALTARIA, S.L.

Se ha puesto el máximo interés en ofrecer al lector una información completa y precisa. Sin embargo, PUBLICACIONES ALTARIA, S.L. no asume ninguna responsabilidad derivada de uso, ni tampoco por cualquier violación de patentes y otros derechos de terceras partes que pudieran ocurrir estando este libro destinado a la utilización de aficionados o a la enseñanza. Las marcas o nombres mencionados lo son únicamente a título informativo, siendo propiedad de sus legales registradores.

Reservados todos los derechos.

Ninguna parte de este libro puede ser reproducida, grabada en sistema de almacenamiento o transmitida en forma alguna ni por cualquier procedimiento, ya sea electrónico, mecánico, reprográfico, magnético o cualquier otro. Asimismo queda prohibida la distribución, alquiler, traducción o exportación sin la autorización previa y por escrito de PUBLICACIONES ALTARIA, S.L.

Editado por:

PUBLICACIONES ALTARIA, S.L.

ISBN: 978-84-941845-9-8

C/ Enric d'Ossó, 2

Depósito legal: T. 248-2014

43005-Tarragona

Portadillas: Camino López.

email: info@altariaeditorial.com

Corregido por: Alejandra Casaleiz Fuentes

Edición: febrero 2014

IMPRESO EN ESPAÑA - PRINTED IN SPAIN



CONSULTE NUESTRO CATÁLOGO POR INTERNET:

<http://www.altariaeditorial.com>

Podrá estar al corriente de todas las novedades.

NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL AULA

PRÓLOGO

Pretendemos mejorar la Educación. Porque es necesario, porque hay demasiados estudiantes de los que decimos que “fracasan”, porque hay demasiados estudiantes que podrían aprender mucho más y desarrollar mucho más sus capacidades, porque la sociedad actual nos exige nuevas competencias y un aprendizaje continuo...

Tenemos muchas razones para mejorar la Educación, y en este empeño las nuevas tecnologías (o TIC, Tecnologías de la Información y la Comunicación) han demostrado que pueden proporcionarnos una gran ayuda, como el lector podrá descubrir en esta obra.

De hecho, sin integrar “adecuadamente” las TIC en el quehacer cotidiano de los centros docentes, actualmente ya resulta imposible proporcionar una educación de calidad. Y atención porque no es suficiente con poner pizarras digitales y ordenadores en las aulas y con dar algunos cursos sobre su manejo a los profesores. Si no se va instalando bien y de manera progresiva la tecnología en los centros y no se proporciona una buena formación al profesorado sobre su “uso didáctico”... las TIC pueden constituir más un estorbo que un instrumento para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje.

En este marco, y para contribuir a esta “adecuada” integración de las TIC en los centros, *Nuevas tecnologías en el aula* reúne la experiencia de un amplio número de agentes educativos, de muy diversos niveles de enseñanza (Infantil, Primaria, ESO, adultos, atención a necesidades especiales...) y materias (Matemáticas, Lengua, Sociales, Medio Natural, Educación Física y Artística...), que llevan muchos años aplicando las TIC para mejorar su trabajo y facilitar los aprendizajes de sus alumnos. Muchos de ellos han obtenido premios y reconocimientos por sus logros.

Estamos ante **una obra eminentemente práctica**, donde el lector a través del índice puede acceder directamente a aquellas temáticas que resulten más de su interés, seguro de que allí encontrará ideas y ejemplos verificados para un buen uso educativo de las TIC. Es decir, encontrará orientaciones para organizar actividades de enseñanza y aprendizaje “con valor añadido”, donde la utilización de las TIC sea eficiente y además comporte mayor eficacia que la realización de actividades similares sin TIC o bien permita la realización de actividades innovadoras imposibles sin usar las TIC.

En los ejemplos que se proporcionan, se consideran las herramientas TIC que tienen una mayor presencia en los centros docentes: pizarras digitales, lectores de documentos, aulas con algún ordenador de apoyo, aulas 2.0, plataformas educativas de centro, Internet, servicios de la Web 2.0, redes sociales, *Moodle*, la radio escolar, contenidos educativos multimedia y libros digitales... Y además se incluye una extensa colección de enlaces complementarios para acceder a ejemplos reales de actividades y a otros materiales y documentos útiles.

Junto con los múltiples modelos de uso educativo de las TIC contextualizados en diversos niveles educativos y materias, algunos muy sencillos y al alcance

de cualquier docente, otros más complejos y que requieren mayores conocimientos técnicos, se incluyen algunos capítulos que tratan aspectos transversales clave: seguridad en la Red, ¿por qué las TIC en educación?, aprendizaje colaborativo con TIC...

Sin duda este libro constituirá un buen instrumento para aprender un poco más a sacarle partido a estas poderosas herramientas en el marco de nuestro trabajo docente. Porque en general la tecnología por sí sola no mejora ni la enseñanza ni el aprendizaje. Las mejoras sustanciales siempre vendrán asociadas a la metodología que se utilice, a las actividades que docentes y discentes realicen con las TIC, a que se pongan en juego “buenas prácticas”, como las que se presentan en este libro.

La sociedad actual nos exige mucho, pero también nos dota de poderosas herramientas para la formación y el desarrollo personal. Considerar las “buenas prácticas” de los compañeros que hace años las aplican con éxito nos puede ayudar en esta senda hacia la mejora de la Educación por la que transitamos.

Pere Marqués Graells

Maestro y Doctor en Ciencias de la Educación.

Profesor Investigador del Departamento de Pedagogía Aplicada
en la Facultad de Educación de la UAB

Convenciones generales

Coordinar un proyecto de colaboración entre profesores ha sido facilísimo: todas son personas dinámicas, con ganas de llevar a cabo proyectos nuevos, con muchas ideas, entusiastas y personas con vocación docente, sin duda.

Los proyectos han sido elegidos por su originalidad; la mayoría han obtenido premios o han sido presentados en certámenes, congresos y/o ponencias.

Es un material excelente, resumido en un ejemplar didáctico y ameno.

A quién va dirigido este libro

Aporta ideas para que otros compañeros de la misma materia o de la misma etapa educativa lo pueda implantar con sus alumnos.

Es un libro dirigido a:

- Aulas de cualquier etapa:

- Infantil.
- Primaria (cualquier ciclo).
- Secundaria (ESO, Bachillerato o Ciclos formativos).
- Fundamentalmente, futuros titulados universitarios.

- Profesores, formadores TIC y/o alumnos.

Cómo está estructurado el contenido

El contenido incluye proyectos educativos, listos para ser experimentados en el aula de cualquier docente o para ser estudiado por futuros docentes o formadores en cualquier área o etapa educativa.

Cada capítulo está estructurado de la siguiente manera:

Primera página:

- Título del proyecto, nombre y cargo del autor/res del mismo e ilustración realizada expresamente para cada colaborador por la ilustradora Camino López, con diseños que reflejan fielmente el contenido.

Segunda página:

- Fotografía del autor, autora o autores del proyecto y currículum resumido del mismo.

Tercera página:

- Título del capítulo, etapa a la que va dirigido, pequeño resumen del proyecto e introducción u objetivos.

Cuarta página y siguientes:

- Explicación detallada “paso a paso” del proyecto que cada uno ha experimentado en el aula.

Los capítulos se han organizado por etapas educativas, de la siguiente manera:

1. Genérico.
2. Educación Infantil.
3. Educación Primaria.
4. Educación Secundaria (ESO, Bachillerato y Ciclos formativos).
5. Todas las etapas.

Dentro de cada etapa, se han organizado por orden alfabético del colaborador.

COLABORADORES

Las personas que figuran seguidamente han dado vida a un libro lleno de ideas innovadoras, prácticas y didácticas.

Un manual repleto de consejos listos para ser estudiados o aplicados en el aula. Proyectos que se explican con detalle por sus propios autores y creadores.

Dada la calidad de los contenidos, estamos seguros de que será acogido como merece.

Mercè Batlle. Licenciada en Física, Catedrática de Secundaria de Matemáticas. Profesora del Ámbito de Matemáticas, Ciencias y Tecnología en la Escuela de Adultos Morera-Pomar de Badalona. Profesora de Secundaria desde 1985, ejerce en escuelas de adultos desde 2002.

Esther Calvo. Maestra de Audición y Lenguaje. Diplomada en Educación Infantil. Maestra en Logopedia. CFGS de guía-intérprete de Lengua de Signos. Trabaja como maestra de Educación Primaria en el centro educativo “Ponce de León” de Madrid.

Marta Caño. Doctora en Filosofía y Ciencias de la Educación, especialista en Educación de personas adultas y profesora de adultos en un AFA (Aula de Formación de Adultos) de la ciudad de Barcelona.

Lourdes Domenech. Catedrática de Lengua Castellana y Literatura en el INS Serrallonga de Blanes. Webmaster, junto con Ana Romeo, de la página docente *Materiales de lengua*. Desde noviembre de 2005, publica sus experiencias docentes en el blog *A pie de aula*, con el que ganó el primer premio Edublogs 2007.

Juan Pablo Fernández. Doctorando en Ciencias Biomédicas. Profesor de Educación Física y Deporte. Máster en Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación.

Julita Fernández. Diplomada en Magisterio, profesora de 3º ciclo de Primaria en el CEIP “Padre Manjón” de Burgos, entusiasta del uso de las TIC y de la Innovación educativa.

M. Magdalena Galiana. Maestra de Educación Preescolar. Diplomada en Educación Preescolar. Autora y directora de *Radio solidaria amiga, online*. Autora de diversos artículos sobre la radio.

Ana Belén García. Licenciada en Psicopedagogía por la Universidad Pontificia de Salamanca, Diplomada en Audición y Lenguaje por la Universidad La Salle. Maestra en Educación Infantil por la Universidad La Salle, Máster en Logopedia en la Universidad del País Vasco.

M. Esther Herrero. Diplomada en Audición y Lenguaje. Maestra de Educación Especial. Maestra en Educación Infantil. Maestra en Logopedia. Trabaja como Maestra de Educación Primaria en el centro Ponce de León, de Madrid.

Laura Jiménez. Maestra especialista en Educación Infantil y Especialista Universitaria en *Educación Multimedia*. Fruto de su interés y atracción por las TIC trabaja y estudia constantemente para integrarlas en el aula desde edades tempranas.

Camino López. Licenciada en Bellas Artes por la Universidad de Salamanca. Completó sus estudios con el Máster de Profesora de la misma Universidad. Tras su experiencia en el nivel de Secundaria, decidió complementar su formación con el Máster de TIC en Educación. La creatividad, las TIC y la Educación son los conceptos que definen su pasión.

José Manuel López. Asesor TIC de Formación do Centro de Formación de Profesores de Lugo. *Consellería de Educación e Ordenación Universitaria. Xunta de Galicia.*

Sonia Luque. Máster Oficial en Docencia e Interpretación en Lengua de Signos Española por la Universidad de Valladolid y la Universidad Complutense de Madrid, Diplomada en Educación Musical por la Universidad Complutense de Madrid.

Pere Marqués. Maestro, Economista y Doctor en Ciencias de la Educación. Especialista en el uso de las TIC en Educación. Actualmente profesor del Departamento de Pedagogía Aplicada en la Facultad de Educación de la UAB y director del grupo de investigación *Didáctica y Multimedia* (DIM-UAB) y de la revista *Didáctica, Innovación y Multimedia*, Dionisio J. Montoya.

Dionisio Montoya. Licenciado en Filología Inglesa. Coordinador del Grupo de Investigación *Recursos para PDI*, dependiente de la Universidad Autónoma de Barcelona. Ganador de varios premios nacionales de Innovación Pedagógica. Autor de diversos artículos y ponencias sobre TIC y Bilingüismo.

Rosario Peña. Profesora retirada de Secundaria y Formadora TIC. Autora de numerosos libros sobre temas informáticos y sociedad, entre los que destaca *Nuevo curso de iniciación a Internet* de la Ed. Inforbook's, con más de 100.000 ejemplares vendidos o *Iniciación a la informática* de la Ed. Altaria.

Felipe Quintanal. Licenciado en Ciencias Químicas. Profesor de Ciencias en Secundaria durante más de 20 años. Ha publicado una decena de artículos relacionados con diferentes usos de las TIC y divulgación científica escolar, así como varios capítulos en libros relacionados con las temáticas citadas anteriormente y, además, con estilos de aprendizaje.

Fco. José Ruiz. Licenciado en Ciencias Exactas. Jefe de Departamento de Matemáticas del IES Monterroso de Estepona. Experto en el uso de Internet y sus aplicaciones. Formador de profesores en el marco del *Proyecto Escuela 2.0* y colaborador con universidades en grupos de investigación sobre la implementación de las TIC en el aula.

Núria de Salvador. Ha trabajado en proyectos colaborativos y europeos, integrando las TIC, desde hace más de 10 años. Su campo de interés como formadora se centra actualmente en entender mejor las competencias que necesitamos los docentes para la educación del siglo XXI.

Juan Pablo Segovia. Doctorando en Nuevas Tecnologías para la Educación Musical por la Universidad de Extremadura. Profesor de Guitarra Clásica. Bajista. Guitarrista y teclista en agrupaciones musicales de diversos estilos.

Diego Sobrino. Licenciado en Historia del Arte por la Universidad de Valladolid. Miembro de Proyecto Clío. Creador de la red social *Clio en Red* y del blog *Didáctica de las Ciencias Sociales y TIC*. Actualmente es Jefe del Departamento de Geografía e Historia en el IES Cauca Romana (Coca, Segovia) y Tutor del ITE.

Carlos Uranga. Diplomado en Magisterio y Licenciado en Pedagogía, especialidad Pedagogía Terapéutica. Asesor de diversos programas (Tecnología, Ciencias Naturales, atención a la Diversidad) en el *Berritzegune* (Centro de Profesores) de Eibar (Gipuzkoa) y Profesor de Enseñanza Secundaria Obligatoria de Matemáticas y *Web 2.0*.

M. Núria Valls. Licenciada en Biología, profesora de Biología y Ciencias Naturales de ESO y de Bachillerato en un IES de Cerdanyola del Vallès.

Isabel Varela. Licenciada en Química por la Universidad de Barcelona. Profesora de Secundaria y Bachillerato y encargada del laboratorio de Química del colegio Sant Josep Teresianes. Premio *Cirit* por el trabajo investigación en Secundaria *Las matemáticas en Gaudí*, Escuelas Sagrada Familia de Barcelona.

Índice general

Prólogo	3
Colaboradores	5
Convenciones generales	15

CAPÍTULO 1

¿Por qué las TIC en la educación?

por Pere Marqués	17
Curriculum	18
¿Qué son las TIC?	19
¿Qué aportan las TIC a la sociedad?	20
Terminología	22
Circunstancias que limitan la expansión de las TIC	23
Probable evolución de las TIC	24
El impacto de la Sociedad de la Información en el mundo educativo	25
Funciones de las TIC en la educación.....	31
Formas básicas de uso.....	32
¿Qué son las aulas TIC? (aulas 2.0, aulas siglo XXI).....	33
La pizarra digital.....	34
Para saber más	34

CAPÍTULO 2

TIC en el aula. Uso responsable y seguro

por Rosario Peña.....	35
Curriculum	36
Introducción.....	37
Uso responsable de las TIC.....	38
El acceso a las TIC	38
El anonimato	39
www.tcanalysis.com y el uso de las redes sociales	39
Formas de hacer daño	40
Navegación por la www	40
Correo electrónico.....	40
Chat y mensajería instantánea.....	41
Resumen de peligros en el aula.....	41
Cómo prevenir los peligros de las TIC	41
Soluciones prácticas recomendadas al profesor.....	42
Material para trabajar en clase	43
II Congreso Internacional Menores en la TIC.....	43
Conclusiones	47
Enlaces	48

CAPÍTULO 3

Las TIC en Educación Infantil

por Laura Jiménez.....	49
Curriculum	50

Nuestro centro y las TIC	51
¿Qué objetivos pretendemos conseguir?.....	52
¿Por qué decidimos utilizar las TIC desde la Educación Infantil?	52
Aspectos metodológicos.....	54
Hablamos de organización de tiempos, espacios y medios técnicos	55
¿De qué medios disponemos?	56
¿Qué actividades realizamos en el aula?.....	57
Actividades del docente	58
Actividades de enseñanza-aprendizaje.....	58
Comunicación con las familias	63
Compartir en la Red: el blog en el aula	63
Valoración de la experiencia	64
Fuentes de información.....	65

CAPÍTULO 4

Radio solidaria amiga, online

por M^a Magdalena Galiana.....	69
Curriculum	70
Introducción.....	71
Objetivo general	72
Objetivos específicos	74
Metas	74
Metodología	74
Competencias básica y materias relacionadas	74
Actividades	76
Secciones que conforman el programa	76
Características de las grabaciones	78
Participantes	78
Medidas de atención a la diversidad	84
Evaluación.....	85
Premios concedidos al proyecto <i>Radio Solidaria Amiga, online</i>	86
Congresos a los que el equipo de <i>Radio Solidaria Amiga</i> ha participado como ponente	87
Difusión del proyecto	87

CAPÍTULO 5

Las TIC en lengua de signos

por Esther Calvo y M. Esther Herrero.....	91
Curriculum	92
¿Quiénes somos?	93
Metodología de trabajo	93
La organización temporal y espacial del aula	94
Contenidos del proyecto	95
Lengua.....	95
Conocimiento del medio	95
Área LSE.....	96
Desarrollo de la actividad	97
Continuación de la actividad	101

CAPÍTULO 6

Colonizando el mundo a través de las TIC

por Ana Belén García y Sonia Luque	103
Curriculum	104
Metodología	105
Contenidos poncianos por el mundo	106
Área de Matemáticas	106
Área del proyecto	107
Área de LSE	108
Área de Lengua.....	108
Música	109
Actividad del proyecto	110
Enlace con el blog de Primaria	111
Enlace directo a la Webquest.....	111

CAPÍTULO 7

TIC en lenguas extranjeras

por Dionisio Jesús Montoya.....	117
Curriculum	118
Introducción.....	119
Algunas experiencias.....	121
Actividades de elaboración propia	121
Actividades online.....	127
Bibliografía.....	131

CAPÍTULO 8

Las TIC en Lengua, Con. del medio y Ed. artística

por Julita Fernández	133
Curriculum	134
Introducción.....	135
Primer proyecto: <i>Viajando virtualmente, aprendemos</i>	135
Justificación.....	136
Técnica <i>chroma key</i>	136
Objetivos	136
Desarrollo.....	137
Metodología	138
Recursos	138
Temporalización	139
Evaluación.....	140
Segundo proyecto: Blog de aula <i>Creación literaria y más</i>	142
Tercer proyecto: Tutoría online	144
Introducción.....	144
Descripción del proyecto.....	145
Objetivos	145
Contenidos	145
Cuarto proyecto: Jugando con la imagen.....	148
Introducción.....	148
Objetivos	149

Contenidos.....	149
Procedimientos.....	150
Temporalización	150
Indicadores de evaluación.....	150
Ejemplos.....	150

CAPÍTULO 9

Las TIC en Matemáticas

por Carlos Uranga	153
Currículum	154
Olimpiada matemática con la plataforma <i>Moodle</i>	155
EKILIKUO!	155
Resumen de la experiencia	156
Contextualización del centro y un poco de historia	156
Objetivos que se logran (normalmente) con <i>Moodle</i>	157
Competencias básicas.....	158
Procedimiento de participación	159
1. (Profesor) Subida de archivos (imágenes y <i>Word</i>) a <i>Moodle</i>	159
2. (Profesor) Agregar un recurso (magia matemática...)	160
3. Entrada en <i>Moodle</i> y en el curso	160
4. Descarga y resolución	165
5. Subida y corrección	165
6. Participación e influencia en la nota de cada evaluación	167
Evaluación del proyecto	167
Mejoras	168
EKILIKUE! Una alternativa al libro de texto	169
Contenidos.....	169

CAPÍTULO 10

Las TIC en Ciencias Sociales

Por Diego Sobrino	171
Currículum	172
Investigando en el instituto. Historia y TIC.....	173
Introducción.....	173
Objetivos	174
Competencias trabajadas	174
Metodología	175
Resultado de las experiencias	177
Enseñar demografía con TIC.....	177
Introducción.....	178
Objetivos	178
Competencias trabajadas	179
Metodología	180
Primer trabajo: La población española	181
Segundo trabajo: Aspectos demográficos de Segovia durante los siglos XX y XXI.....	183
Resultado de la experiencia	185
La didáctica del Arte con TIC. El trabajo con visitas virtuales	186
Introducción.....	186

Objetivos	186
Competencias trabajadas	187
Metodología	187
Resultados de las experiencias	191
Conclusiones	191
Referencias bibliográficas.....	192

CAPÍTULO 11

Estrategias TIC para Física y Química

por Felipe Quintanal.....	193
Curriculum	194
Aspectos a tener en cuenta.....	195
Introducción.....	195
Aprendizaje de las Ciencias en la escuela.....	197
Contexto para la utilización de las estrategias TIC empleadas	198
Aplicación de las TIC en la Secundaria para la enseñanza de la Física y Química	199
Pedagogía empleada.....	199
Estrategias de enseñanza TIC empleadas en Física y Química de 3º de la ESO	200
Estrategias de enseñanza TIC empleadas en Física y Química de 4º de la ESO	203
Aplicación de las TIC en Bachillerato para la enseñanza de la Física y Química	205
Estrategias de enseñanza TIC empleadas en Física y Química de 1º de Bachillerato	205
Estrategias de enseñanza TIC empleadas en Física y Química de 2º de Bachillerato	208
Conclusiones	213
Bibliografía/Webgrafía	214

CAPÍTULO 12

Entorno *Moodle* para la ESO

por Francisco José Ruiz.....	215
Curriculum	216
Introducción.....	217
Contenido del proyecto	218
Justificación.....	218
Recursos utilizados en la elaboración del curso en la plataforma <i>Moodle</i>.....	220
Marco empírico y contextual de la experiencia	231
Bibliografía.....	237

CAPÍTULO 13

Las TIC en Educación Física

por Juan Pablo Fernández y José Manuel López.....	239
Curriculums	240
Introducción.....	241
Aproximación conceptual de las Webquest	242
Aplicación práctica: <i>El doping en el deporte. Diseñando al deportista del futuro</i>	244
Introducción.....	246
La tarea.....	247

El proceso	248
La evaluación.....	249
Conclusión	250
Guía para el profesor	251
Créditos y referencias documentales.....	252
Conclusiones	253
Referencias documentale.....	254

CAPÍTULO 14

Las TIC en Física

por Isabel Varela	255
Curriculum	256
Introducción.....	257
Objetivos	259
Objetivos conceptuales	259
Objetivos procedimentales.....	260
Objetivos actitudinales	260
Competencias	260
Competencia matemática	260
Competencia social y ciudadana.....	261
Competencia para la autonomía e iniciativa personal.....	261
Competencia lingüística	261
Competencia en el tratamiento de la información y competencia digital.....	262
Competencia en el conocimiento e interacción con el mundo físico	262
Competencia en aprender a aprender	262
Metodología	263
Evaluación.....	267
Conclusiones	271
Referencias bibliográficas.....	272

CAPÍTULO 15

Las TIC en Lengua

por Lourdes Domenech	273
Curriculum	274
Introducción.....	275
Un poco de historia	275
El Consejo de Redacción.....	276
La redacción de textos.....	277
Los géneros periodísticos	280
El libro de estilo	281
Impresión y distribución	282
Nuevos medios, nuevos formatos	282
Las competencias	284
Modelo de ficha de trabajo	285
Fotoperiodismo	285
Elementos de la imagen	285
Preguntas que pueden ayudar en la lectura	286
Enlaces	286

CAPÍTULO 16

Las TIC en Inglés

por Núria de Salvador	289
Curriculum	290
Primer proyecto para la ESO. <i>Fluwiki</i>	291
Explicación detallada del proyecto.....	292
Metodología didáctica.....	293
Descripción del proceso (evolución semana a semana).....	293
Evaluación del docente.....	294
Autoevaluación de los alumnos.....	294
Actividades de difusión	294
Segundo proyecto para CFGS	295
<i>Fontserè Consulting BCN - The class portfolio of CFGS</i>	295
Explicación detallada del proyecto.....	295
Metodología didáctica.....	296
Descripción del proceso (evolución semana a semana).....	297
Evaluación del docente.....	299
Autoevaluación de los alumnos.....	299
Notas adicionales	299
Actividades de difusión	299
Mis conclusiones.....	299
Enlaces	300

CAPÍTULO 17

Las TIC en educación de adultos

por Mercè Batlle.....	301
Curriculum	302
Introducción.....	303
Internet: recurso alternativo al texto escrito... ..	307
Internet: un libro de texto de libre disposición... ..	309
Internet: una fuente permanente actualizada de recursos... ..	311
Algunos comentarios de los alumnos.....	312
Conclusiones	313

CAPÍTULO 18

Redes sociales y Educación artística

por Camino López	315
Curriculum	316
Introducción.....	317
Palabras clave.....	317
Nube de conceptos con relaciones	318
Educación y cambios actuales	318
¿Qué es una red social?	319
Beneficios educativos con las redes sociales	320
¿Por qué elegimos Facebook?	322
Puntos positivos de Facebook.....	323
Puntos negativos de Facebook.....	323

Contenidos de educación artística que se pueden enseñar mediante el uso de redes sociales	325
Contenidos de índole transversal que se pueden enseñar mediante redes sociales	326
Cambios que supone usar una red social en la educación	326
Propuesta de unidad didáctica para red social “los lenguajes del comic”	329
Bibliografía.....	340

CAPÍTULO 19

Emociones en el trabajo colaborativo con las TIC	
por Marta Caño y M. Núria Valls.....	343
Curriculum	344
Introducción.....	345
¿Cómo definimos el trabajo colaborativo en el aula mediante las TIC?.....	346
¿Cómo definimos el trabajo de investigación en grupos colaborativos?	346
La educación emocional se enmarca en una metodología colaborativa.....	347
Algunos ejemplos de trabajos de investigación...	348
Competencias desarrolladas a través de la práctica de la inteligencia emocional...	355
Referencias bibliográficas.....	360

CAPÍTULO 20

Las TIC en Música	
por Juan Pablo Segovia.....	361
Curriculum	362
¿Qué es el <i>cloud computing</i> ?	363
<i>Cloud computing</i> y Educación Musical.....	364
<i>Mougg</i> ; nuestra fonoteca en la nube.....	365
<i>Spotify</i> ; toda la música en la nube	366
<i>Noteflight</i> ; editor de partituras en la nube	366
<i>Soundation</i> ; música electrónica en la nube	370
<i>Jamstudio</i> ; tu propio grupo pop-rock.....	371
Aprendo música: una web para Primaria.....	372
Bibliografía.....	373