



CONGRESO INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN DOCENTE

**CONGRESO
INTERNACIONAL
DE INNOVACIÓN
DOCENTE
CARTAGENA**

2011



CAMPUS MARE NOSTRUM

Edita:

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA.

Diseño gráfico y maquetación:

CREACTIVA

Publicidad, Imagen y Comunicación.

Imprime:

SELEGRÁFICA

Depósito legal:

MU-851-2011

ISBN:

978-84-694-5332-2

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeren, plagiaren, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización.

CONGRESO INTERNACIONAL DE INNOVACIÓN DOCENTE 2011**Sede:**

Universidad Politécnica de Cartagena.

Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial.

Campus Muralla del Mar - Edificio Antiguo Hospital de Marina.

C/. Doctor Fleming, s/n. 30.202 Cartagena. España.

www.ciid.es • ciid@ciid.es

COMUNICACIONES

C1. Metodología del Aprendizaje ¿Una asignatura necesaria?	PAG.023
C4. Implementación del "Portafolios del Estudiante" en la asignatura de "Principios de Economía" del Grado de Ciencias Políticas y Gestión Pública	PAG.025
C6. La utilización de la Plataforma Poliformat en la enseñanza del Derecho Espacial aplicado a la Ingeniería Aeronáutica.....	PAG.027
C7. Experiências práticas e evidências empíricas da ênfase do Feedback na avaliação formativa	PAG.029
C8. Metodología didáctica del francés: material docente original adaptado al EEES	PAG.030
C9. Formar en la competencia de la adaptabilidad al software en el EEES Caso práctico.....	PAG.032
C10. La ética como competencia transversal en las carreras de Ingeniería: una propuesta pedagógica	PAG.034
C11. Innovation and Investigation: Use of ICTs in the FL Classroom.....	PAG.035
C12. Aprendiendo Enfermería Medico-Quirúrgica en un Entorno Web: una experiencia piloto	PAG.037
C13. Una aproximación conceptual al término competencia desde un análisis polisémico	PAG.039
C14. El videopodcast: una tecnología web 2.0 al servicio de la interpretación instrumental para alumnos de música en Educación Secundaria.....	PAG.040
C16. Desarrollo de las competencias profesionales mediante la experiencia en el aula en la matemática financiera.....	PAG.042
C17. Continuar aprendiendo sin coincidir ni en el espacio ni en el tiempo: propuesta para la asignatura "archivística, documentación y tecnología" del posgrado en historia naval	PAG.043
C18. La aportación de las técnicas cualitativas para el aprendizaje colaborativo	PAG.045
C19. El aprendizaje cooperativo aplicado a la docencia de Microbiología.....	PAG.046
C21. Environmental factors which ease the teaching-learning process.....	PAG.048
C22. Metodología docente basada en la pizarra virtual: evaluación de la presencialidad en el espacio europeo de educación superior	PAG.050
C24. El empleo de YouTube en el estudio y la docencia del Derecho Constitucional	PAG.052

C25. Estudios de casos y desarrollo de trabajos practicos en el aprendizaje de la teoría de la empresa informativa.....	PAG.053
C26. Diseño e implementación de un portafolios electrónico	PAG.055
C27. Adquisición de competencias a través del portafolio electrónico: Una experiencia en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia.....	PAG.057
C28. Aprendizaje Integrado de Lengua extranjera y Ciencias: una experiencia en la Universidad del EEES.....	PAG.059
C29. El e-PEL (Portfolio Europeo de las Lenguas en formato electrónico) como herramienta de enseñanza y aprendizaje de lenguas. Una experiencia innovadora en la Sección Bilingüe del I.E.S Domingo Valdivies	PAG.061
C30. El aprendizaje basado en problemas un método adecuado de trabajo colaborativo	PAG.063
C32. Evaluación de la enseñanza a través de la guía docente en la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).....	PAG.065
C34. Integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Estadística Descriptiva.....	PAG.066
C35. Propuesta de una etapa pre-proceso en los proyectos didácticos de materias de ingeniería	PAG.068
C36. La publicación abierta de contenidos docentes: la experiencia con la asignatura Teoría de la Negociación Colectiva	PAG.070
C37. Using Social Network Sites in Higher Education: an Experience in Business Studies	PAG.072
C38. Evaluación de la web didáctica de una asignatura de la titulación de grado en educación primaria	PAG.074
C39. Plan de Apoyo y Tutorización en cuatrimestres sin docencia.....	PAG.076
C40. RADIOWEB: Herramienta Web para la realización de Prácticas de Asignaturas relacionadas con Sistemas de Radiocomunicaciones	PAG.078
C41. La opinión de los alumnos sobre el uso de técnicas de aprendizaje cooperativo en la docencia de contabilidad	PAG.080
C45. Modelización de una cuaderna maestra mediante software de reglamentación. Uso de las TIC como herramienta docente.....	PAG.082
C46. Docencia Orientada a la Profesión. Experiencias del equipo docente de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).....	PAG.084
C47. Docencia en inglés en el Máster Universitario "Biología y Tecnología de la Reproducción en Mamíferos": La opinión de los alumnos.....	PAG.086
C48. Uso del simulador informático PhysioEx en la asignatura de Fisiología Veterinaria: valoración del alumnado.....	PAG.088
C49. Necesidad y realidad de la tutoría universitaria: Un estudio en la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia.....	PAG.090
C51. TIC y Educación Social, una experiencia de innovación docente basada en la red social	PAG.092

C52. Aprendizaje cooperativo. Una experiencia en la enseñanza universitaria	PAG.093
C53. Semiología radiológica de aparato digestivo: transito esógafo-gastro-duodenal y enema opaco	PAG.095
C54. EXANET: herramienta para fomentar el aprendizaje autónomo y auto-evaluación en contextos presenciales y virtuales	PAG.096
C55. Itinerarios formativos: una ruta hacia la innovación	PAG.098
C56. Second-language instruction at the Ph. D. level. The doctoral program in Architecture and Building Technology at UPCT	PAG.100
C57. Experiencia docente en el desarrollo de competencias transversales como metodología de aprendizaje y evaluación	PAG.101
C58. Propuesta de una herramienta didáctica basada en un juego de cartas para el estudio de propiedades de materiales	PAG.102
C59. Un spot publicitario para una educación a través del paisaje. La adquisición de competencias básicas a través del ABP	PAG.103
C60. Diseño, desarrollo, implantación y evaluación de GDWeb. Aplicación informática para la elaboración de Guías Docentes y publicación automática en la web de la Universidad San Jorge	PAG.105
C61. Estudio de las anomalías de los mercados mediante el aprendizaje basado en juegos	PAG.107
C62. Escenarios de formación: la coordinación de prácticas curriculares de Enfermería en el Hospital Universitario Rafael Méndez de Lorca	PAG.108
C63. Nuevos planteamientos metodológicos en la docencia del Derecho Constitucional	PAG.110
C65. Desarrollo de las competencias profesionales en el ámbito de la Construcción Arquitectónica a través de una	PAG.111
C66. Estrategias de investigación urbana basadas en el trabajo cooperativo a través de un Programa Intensivo	PAG.113
C67. Supervisión del alumnado mediante diario de clase y herramientas web	PAG.114
C68. Del yo al nosotros: las prácticas como marco de un aprendizaje dialéctico	PAG.115
C70. La teoría y la práctica del Derecho a través de la WebQuest	PAG.117
C71. Desarrollo de una página web para el aprendizaje interactivo del lenguaje de programación R	PAG.119
C72. Herramienta para la evaluación de competencias docentes en la educación superior	PAG.121
C73. Tele-enseñanza a través de internet: la protección radiológica en ciencias de la salud	PAG.123
C74. Adaptación al EEES de la asignatura de organización y métodos de trabajo	PAG.124
C75. Las TIC como herramientas docentes en las Aulas Hospitalarias	PAG.125

C76. Diseño y planificación de un modelo flexible de autoformación en el entorno de enseñanza-aprendizaje de medicina preventiva y policía sanitaria veterinarias	PAG.126
C78. Adaptación de la programación de prácticas de laboratorio con la implantación del nuevo Espacio Europeo de Educación Superior	PAG.128
C79. Making students aware of English for Specific Purposes: the case of English for Tourism.....	PAG.130
C80. Itinerarios culturales, técnicas de información, habilidades de comunicación y desarrollo de la competencia comunicativa en inglés y español. Una experiencia piloto en la Universidad de Jaén.....	PAG.132
C81. Implementación de un experimento de selección adversa en clase de microeconomía: revisión y mejoras.	PAG.134
C83. Los procesos de evaluación en las guías docentes: análisis de satisfacción de los alumnos de trabajo social.....	PAG.135
C85. Procesos comunicativos de interacción con el alumnado en el sistema universitario a distancia	PAG.137
C86. Una experiencia de evaluación de competencias en la asignatura de teorías e instituciones contemporáneas de educación del título de grado en educación primaria.....	PAG.139
C87. El refuerzo de las competencias profesionales en la enseñanza del derecho	PAG.141
C89. Plataforma para el Aprendizaje de Algoritmos Computacionales y su Aplicación a las Ciencias de la Vida	PAG.143
C90. "Aprender en el Medio" una Perspectiva en Innovación para la Incorporación de las Segundas Lenguas que no contengan las TIC	PAG.145
C91. Experiencias sobre la adaptación al sistema de créditos europeos: debilidades y fortalezas	PAG.146
C94. Influencia de la familiaridad, contexto y estructura de los problemas en la resolución por transferencia	PAG.148
C95. Uso del e-portfolio en la asignatura fisioterapia deportiva de la umh durante el curso 2009/2010: satisfacción de los alumnos.....	PAG.149
C97. Autoaprendizaje con evaluación.....	PAG.151
C99. Dimensiones motivacionales y resultados académicos de los estudiantes de nuevo ingreso en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de la Universidad Politécnica de Cartagena.	PAG.153
C100. Las técnicas de aprendizaje grupal como parte o fundamento de las asignaturas de grado: propuestas del equipo docente de trabajo colaborativo de la UPCT	PAG.155
C103. Metodologías y estrategias para la estimulación y el desarrollo del pensamiento creativo en el ámbito de la Ideación Gráfica.....	PAG.157
C104. Materiales para la supervisión de las Prácticas Escolares en el Grado de Maestro: Seminarios y Tutorías	PAG.159

C105.	La evaluación de competencias. Una aplicación a la asignatura de fiscalidad del título de grado de administración y dirección de empresas	PAG.161
C106.	El Portal eTwinning y el uso de herramientas TIC en los Ciclos Formativos de Grado Superior: una experiencia en el CES Vega Media de Alguazas (Murcia). PAG.162	
C107.	Metodologías docentes para activar el protagonismo del estudiante. ..	PAG.164
C108.	El Uso de Google Docs en el Trabajo Colaborativo online.....	PAG.166
C109.	Evaluación de competencias a través del portafolios electrónico	PAG.168
C110.	La autoevaluación como criterio de referencia en el proceso del aprendizaje universitario: el valor de las actitudes	PAG.170
C113.	Experiencia en el desarrollo de asignaturas de Ingeniería en inglés enmarcadas en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).	PAG.171
C114.	Propuesta de impartición de la asignatura Derecho Mercantil en inglés	PAG.172
C115.	Aplicación de las herramientas de Google Apps (Google Sites y Google Docs) para el seguimiento de las prácticas clínicas en fisioterapia	PAG.173
C116.	Adaptando el método de enseñanza-aprendizaje mediante herramientas Vodcasting: Camtasia Studio.	PAG.175
C117.	¿Mejoran los resultados con los nuevos instrumentos de evaluación de las asignaturas?	PAG.177
C118.	Laboratorios abiertos: Una propuesta para la mejora del perfil de ingreso y la captación de estudiantes desde la Facultad de Química de la UMU.....	PAG.178
C121.	Experiencias obtenidas de la participación en el grupo de trabajo establecido con el fin de elaborar materiales para la investigación y desarrollo de las competencias básicas en el alumnado de la ESO	PAG.179
C122.	Aprendizaje Cooperativo en la Universidad: una experiencia innovadora	PAG.181
C123.	Experiencia y trabajo en grupo para la cooperación y el aprendizaje en estudios de grado. Propuesta de un caso.	PAG.183
C124.	Aplicación de nuevas tecnologías y recursos docentes al proceso de aprendizaje de Mercados de Capitales	PAG.184
C125.	Tutoría virtual y su aplicación en alumnos de diferentes asignaturas de las áreas de Ciencias de la Salud y Ciencias.	PAG.185
C126.	Los libros de emblemas en el espacio europeo de educación superior	PAG.186
C127.	Adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES). El problema de las clases numerosas	PAG.188
C133.	Aplicación del EEES. Nuevas metodologías: el caso de "El caso"	PAG.189
C138.	Diseño y validación de un cuestionario para conocer la valoración del alumnado ante el cambio metodológico que propone Bolonia	PAG.190
C139.	Evaluación de un nuevo tipo de metodología docente para las prácticas de laboratorio de las asignaturas de física.....	PAG.192

C140. Concienciación de la violencia escolar en el alumnado: una aproximación práctica	PAG.194
C143. Nuevas tecnologías visuales aplicadas a la docencia de la geometría descriptiva	PAG.196
C144. Propuesta para el desarrollo de competencias negociadoras a través de experimentos	PAG.198
C145. Telemática y Marketing: el juego en el móvil como herramienta de investigación en mundos reales y virtuales. Ejemplo para una investigación sobre publicidad	PAG.199
C146. Nuevas estrategias en la docencia en proyectos arquitectónicos.....	PAG.201
C147. Propuesta de metodología docente basada en la motivación vocacional y la orientación de actividades prácticas para la formación de grado en el espacio europeo de educación superior	PAG.203
C150. Tutoría Grupal para la Resolución de Problemas de Síntesis de Amplificadores Sintonizados y Análisis de Mezcladores en Ingeniería de Telecomunicación.....	PAG.204
C151. Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza de la cultura inglesa	PAG.206
C152. Utilidad del portafolio europeo de lenguas académico y profesional en el ámbito universitario	PAG.208
C153. La Webquest como estrategia didáctica. Una aplicación práctica en el Ámbito de las Ciencias del Deporte	PAG.210
C154. Los microproyectos de investigación como instrumento de aprendizaje en una asignatura de máster	PAG.212
C155. Estimación del tiempo de aprendizaje y estudio fuera de clase en estudiantes universitarios: Comparación de asignaturas enteramente con metodología ABP (Aprendizaje Basado en Problemas) vs. asignatura.....	PAG.214
C156. Metodología docente de Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en clases grandes: Eficacia y utilidad del apoyo de las herramientas virtuales (ABP semipresencial)	PAG.216
C157. Estudio y parametrización de pruebas de evaluación para su implementación en docencia virtual.....	PAG.218
C158. Evaluación de competencias transversales en los Trabajos de Fin de Grado	PAG.220
C159. The role of corpus linguistics in developing innovation in Data-driven language learning.	PAG.222
C161. Mejora del aprendizaje mediante la inclusión de entregables: un caso práctico	PAG.224
C162. La tutoría electrónica	PAG.226
C163. Plan de Gestión de la Calidad Docente del Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia.	PAG.227
C164. EnTICine: Enseñanza con TIC y Cine en Humanidades	PAG.229

con práctica
PAG.194
descriptiva
PAG.196
experimentos
PAG.198
investigación
publicidad
PAG.199
PAG.201
cional y la
europeo
PAG.203
licadores
PAG.204
inglesa
PAG.206
ámbito
PAG.208
Ámbito
PAG.210
en una
PAG.212
antes
la ABP
PAG.214
clases
(encial)
PAG.216
in en
PAG.218
grado
PAG.220
age
PAG.222
tico
PAG.224
PAG.226
ora
PAG.227
PAG.229

C165. Las Tutorías Grupales en los Nuevos Planes de Estudio Adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior: Una Experiencia en Carreras TécnicasPAG.231

C166. El fomento de competencias transversales en la Ingeniería Industrial mediante proyectos de emprendimiento.....PAG.233

C168. Una herramienta libre para la docencia de sistemas domóticos.....PAG.234

C169. Un Experimento para calcular el equilibrio de Cournot en clase.....PAG.235

C170. Elaboración de un test para evaluar competencias prácticas de estudiantes de enfermería en Reanimación Cardiopulmonar AvanzadaPAG.236

C171. Desarrollo de competencias; un reto en la comunidad universitaria.PAG.238

C173. Metodologías participativas de enseñanza-aprendizaje en el Espacio Europeo de Educación SuperiorPAG.240

C174. Relación entre el fomento de la motivación mediante aprendizajes interesantes y gratificantes y el aprendizaje del estudiante universitario.....PAG.242

C175. Desarrollo de competencias profesionales en espacios virtuales.....PAG.243

C176. Esbozo sobre la adaptación didáctica de la asignatura empresa informativa a la nueva docencia universitariaPAG.244

C177. Experiencia de aplicación de los nuevos grados en Informática Aplicada en un Grado en Administración Pública.....PAG.246

C179. Estrategias de aprendizaje en el marco del EEES de dos estudiantes con diferentes condiciones visuales en una lengua no nativa: comunicación oral y comunicación escrita. Los estudiantes Erasmus en la.....PAG.247

C180. Competición basada en aprendizaje cooperativo como actividad en grupos dentro del aulaPAG.249

C181. Experiencias en la impartición a distancia de varias asignaturas del Grado de Ingeniería Informática.....PAG.251

C182. Diseño e implantación de un sistema de garantía de calidad para el máster en Gestión y Dirección de Empresas e Instituciones Turísticas (GDEIT) de la Universidad Politécnica de Cartagena (UPCT).....PAG.252

C183. La tutoría en el Grado en Estudios Ingleses de la Universidad de MurciaPAG.254

C184. Acercar la Educación Superior a las necesidades sociales: Implementación de nuevas asignatura en ciencias de la salud.....PAG.256

C185. Una estrategia para fomentar el interés sobre los contenidos a tratar con los alumnos.PAG.258

C186. El portafolio del estudiante y su evaluaciónPAG.260

C187. Las TIC: su uso en la modalidad universitaria a distancia y su extrapolación a la modalidad presencial.....PAG.261

C188. El aprendizaje cooperativo como metodología docente en las clases prácticas de introducción al análisis literario de textos en lengua inglesa (1º GEI)PAG.263

C189. Active learning: Creating interactive crossword puzzlesPAG.265

.....PAG.328

C190. Introducción al desarrollo de prácticas de Arqueología de la Arquitectura. Como disponer de los elementos para el análisis.....	PAG.266
C191. Pero ¿qué tenemos que innovar?: El rol del profesor como eje clave de la innovación docente.....	PAG.268
C193. Rubricas de evaluación en la enseñanza universitaria	PAG.269
C194. Las redes sociales como instrumento de aprendizaje en las Ciencias Jurídicas: ¿Conectamos o no?	PAG.270
C196. Estudio sobre las actitudes y percepciones del alumnado de la asignatura "cultura contemporánea a través de medios artísticos y de comunicación" con respecto a la implementación de la enseñanza del sistema ECTS.....	PAG.272
C198. Desarrollo de una aplicación de Inteligencia Ambiental como recurso docente	PAG.275
C201. Estrategias de coordinación horizontal y vertical en los planes de estudios adaptados al EEES.....	PAG.277
C202. Relación entre la calificación de actividades individuales y colaborativas en un sistema de evaluación continuada en estudiantes de ciencias de la salud	PAG.278
C203. La colaboración como marco de acción para el cambio y la mejora de las prácticas de enseñanza	PAG.280
C204. Experiencia de innovación docente Goumh: Aprendizaje colaborativo en Bellas Artes con aps de Google.....	PAG.281
C205. Empleo de herramientas virtuales para la creación de material didáctico de acceso libre.....	PAG.283
C206. Las prácticas de simulación como herramienta facilitadora de enseñanza-aprendizaje en fisioterapia	PAG.285
C207. Specialized corpora on the base of teaching innovation in ESP	PAG.287
C208. El portafolios como herramienta facilitadora del aprendizaje en la asignatura "procedimientos generales de intervención en fisioterapia II"	PAG.289
C209. El aprendizaje basado en proyectos para la asignatura de "Sistemas de Cogeneración" como modelo flexible de integración de competencias transversales	PAG.291
C210. Experiencia de adaptación de la asignatura Idioma Extranjero y su didáctica al EEES	PAG.293
C211. El aprendizaje colaborativo como herramienta para la innovación educativa en el aula de la educación secundaria obligatoria.	PAG.294
C212. Metodologías activas y redes sociales: Configurando redes de Colaboración en la Educación Superior.....	PAG.295
C213. La importancia de la Eficacia Docente Colectiva: generación y desarrollo en el profesorado universitario.....	PAG.297
C214. Desarrollo y evaluación de la competencia "comunicación oral" en titulaciones técnicas: estudio de casos.....	PAG.299

C215. Desarrollo y evaluación de la competencia gestión de la información en titulaciones técnicas: estudio de casos	PAG.301
C217. Ensayo de tutoría grupal mediante el método de resolución de problemas en asignaturas técnicas de primer curso adaptadas al EEES	PAG.302
C218. Propuesta de instrumento de evaluación continua: la rúbrica - cálculo de matrices de evaluación	PAG.303
C219. Propuesta de WebQuest como herramienta didáctica para la adquisición de Competencias.....	PAG.304
C221. El uso de las redes sociales como herramienta de apoyo a la docencia en la UPCT	PAG.306
C224. La antropología visual de colabor en un proyecto sobre identidad cultural de estudiantes indígenas yokot'anob en TABASCO, MÉXICO	PAG.308
C225. Impacto tutorial. Como una estrategia de aprendizaje colaborativo de las ingenierías	PAG.310
C226. El diseño instruccional y la tecnología informática como herramienta para mejorar la enseñanza en la ingeniería	PAG.312
C227. La efectividad del sistema tutorial: mecanismos de control y evaluación de los planes de tutorías en la universidad.	PAG.314
C228. Diseño y desarrollo de materiales interactivos y multimedia en el máster universitario educación y museos: patrimonio, identidad y mediación cultural (EMUS)	PAG.315
C229. La evaluación externa como herramienta para la mejora continua en la implantación de los programas de grado.....	PAG.317
C230. El espacio europeo de educación superior. Una oportunidad para introducir el aprendizaje organizativo en la práctica docente.....	PAG.319
C231. El trabajo en grupo en el derecho financiero y tributario. La experiencia de la Universitat de València.....	PAG.321
C232. Renovación metodológica de la asignatura "experimentación en ingeniería química" por incorporación del simulador comercial de procesos químicos HYSYS. Simulación de prácticas de laboratorio y resultados docentes.	PAG.322
C233. El sistema de prácticas coordinadas: un intento de ir más allá de la coordinación teórica en los planes de estudios	PAG.324
C235. El empleo de las TICs para la evaluación de competencias en las ciencias jurídicas	PAG.325
C236. "E-learning": pizarras y tabletas digitales interactivas, videoconferencias, vídeos docentes, entornos colaborativos y plataformas para la docencia online	PAG.326
C238. Formando competencias en resolución de conflictos: desde la sensibilización audiovisual a la tensión vivencial	PAG.327
C239. "Importancia pedagógica de los ejercicios de evacuación en la planificación de la seguridad de los centros educativos públicos"	PAG.328

C240. Autogestión del aprendizaje en el estudio del patrimonio arquitectónico: la experiencia del taller de restauración monumental de la UPCT.....	PAG.330
C241. Colaboración entre dos facultades de veterinaria para la elaboración de material anatómico bilingüe en formato digital.....	PAG.332
C242. El aula virtual como nueva herramienta metodológica en la docencia universitaria en el título de grado de fisioterapia.....	PAG.334
C243. Experiencia de integración de TICs en la docencia presencial y no presencial de anatomía veterinaria (asignatura de grado anatomía II).....	PAG.336
C246. "Planificación de la coordinación docente en los estudios de derecho de la Universidad de Murcia".	PAG.338
C247. Resultados de investigación como ejemplos prácticos en el aula: optimización de dispositivos electrocrómicos.....	PAG.339
C248. Observación y análisis de imágenes en el proceso de enseñanza- aprendizaje de medicina	PAG.341
C249. Evaluación de competencias médicas mediante un sistema de ecoe con incorporación de imágenes.....	PAG.343
C250. Herramientas online de libre acceso para el apoyo a la comunicación y al diseño de materiales didácticos en los procesos de enseñanza -aprendizaje a través de la red	PAG.345
C251. La investigación como método de aprendizaje en la universidad de mayores de la UPCT	PAG.347
C253. El trabajo fin de máster en gestión de Información en las organizaciones: Propuesta no tradicional de adquisición de Las competencias necesarias en el campo de La introducción a la investigación.....	PAG.348
C254. Educación y TIC en clave de cine: adaptando el discurso de Alex de la Iglesia al ámbito educativo.....	PAG.350
C255. Acercamiento a los sistemas de gestión de contenidos. Campus Mare Nostrum	PAG.352
C256. Programa UVAM: recursos TIC e inteligencia emocional para que los estudiantes pre universitarios aprovechen las oportunidades del espacio europeo de educación superior	PAG.353
C257. Aplicación de la semejanza en Mecánica de Fluidos: concurso de diseño y lanzamiento de paracaídas.....	PAG.355

C12 **Aprendiendo Enfermería Medico-Quirúrgica en un Entorno Web: una experiencia piloto.****Autores**

José Luis Fernández Alemán. Profesor doctor de la Facultad de Informática de la Universidad de Murcia.

Juan José Rodríguez Mondéjar. Profesor asociado de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Murcia y Supervisor de la UCI del Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia.

Ana Belén Sánchez García. Enfermera del Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia.

Juan Manuel Carrillo De Gea. Miembro del grupo de investigación de Ingeniería del Software de la Universidad de Murcia.

Resumen

Introducción: Este trabajo presenta los resultados de una experiencia piloto que propone un entorno web en el proceso de aprendizaje de la materia Enfermería Medico-Quirúrgica (EMQ) de una titulación universitaria de enfermería, en concreto en los seminarios prácticos. El objetivo es conocer la opinión de los alumnos que participan en el proyecto, valorando la carga que les puede suponer y en especial si les ha motivado y ayudado en el aprendizaje de los contenidos.

Metodología: Se utilizó una herramienta web de evaluación automática llamada Mooshak, y un cuestionario según una escala de tipo Likert de 5 puntos, combinado con una lista de preguntas abiertas.

Resultados: La muestra fue de 54 alumnos que participaron de forma voluntaria. Un total de 16 (28.57%) alumnos respondieron a una encuesta on-line, 15 de los cuales indicaron que la experiencia había sido satisfactoria o muy satisfactoria, obteniendo la actividad on-line una calificación media de 7.96 sobre 10.

Conclusiones: la percepción que tienen de la tecnología los alumnos de enfermería como herramienta que les ayuda en su aprendizaje es muy satisfactoria. Se ha demostrado que el enfoque favorece el aprendizaje autónomo, y los alumnos se sienten motivados y partícipes de su propio aprendizaje.

C11 Innovation and Investigation: Use of ICTs in the FL Classroom.**Autores**

Antonio Daniel Juan Rubio, Isabel María García Conesa. Universidad de Alicante.

Resumen

Se avecinan cambios importantes, cuando no sean ya una realidad, en el trabajo de aula de nuestros centros escolares debido a la progresiva implantación de las TIC en los mismos. Las TIC permiten el desarrollo de nuevos materiales didácticos de carácter electrónico que utilizan variados y diferentes soportes. Los nuevos soportes de la información, más allá de sus peculiaridades y particularidades técnicas, generan una gran innovación comunicativa provocando de esta forma nuevos entornos de aprendizaje colaborativo. Y la clase de idiomas no podía, y no debía, permanecer inmune a dichos cambios.

Con el fin de adaptarse a las necesidades de la actual sociedad del conocimiento, la enseñanza obligatoria en todas sus áreas y materias, y por extensión los centros escolares, debe desarrollar formas de integrar las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación en su práctica docente diaria.

A la par es necesario también un cambio de mentalidad a la hora de afrontar los tradicionales papeles de alumno y profesor en las enseñanzas regladas por lo que se refiere a los canales de comunicación, así como al diseño de nuevas metodologías y prácticas docentes. Este artículo pretende identificar el rol del docente actual frente a la masiva utilización de las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como los recursos puestos a su disposición para su explotación didáctica. Particularmente nos concentraremos en los casos específicos de los profesores de idiomas y de los recursos de los que éstos se pueden servir. Por tanto, ahondaremos en este artículo la necesidad de adecuarse a los nuevos tiempos y las posibilidades que el uso de las nuevas tecnologías nos permite. Se enunciarán también algunas orientaciones metodológicas prácticas para poder afrontarlas de una manera seria, decidida, organizada, y estructurada.

Palabras clave

TIC - metodología flexible - recursos multimedia - entornos seguros - papel del profesor - innovación didáctica.

Abstract

Teachers are nowadays experiencing important changes, whether they have already turned into reality or not, in the daily classroom work in most of our school centres due to the progressive establishment and incorporation of ICTS. These allow the development of new didactic materials of an electronic nature which use varied and different standings for its carrying into practice.

These new standings of information, beyond their own peculiarities and technical requirements, generate a huge communicative innovation provoking as such new settings of collaborative learning process. Besides, a FL classroom could not, and hence should not, stay away from such changes.

With the scope of getting used to the needs of the actual society of knowledge, the Spanish compulsory education system in all its areas of knowledge, and by extension the whole scholar network, must develop new ways of integrating the new information and communication technologies in its daily teaching practice. It is also advisable, at the same time, a change of mentality so as to face the traditional roles assumed by both teachers and students in the compulsory stages. This is mainly reflected in the proper channels of communication as well as in the design of new methodologies and teaching practices.

The aim of this article is to set the role of the modern FL teacher when facing the massive use of ICTs in the teaching-learning process as well as all the resources at their disposal for their didactic exploitation. We will mainly focus our attention in those specific cases of FL teachers and the wide range of resources which they can make use of.

Henceforth, we will deepen in this article the need to get used to the new methodological tendencies and the possibilities that the use of ICTs allows us in our daily classroom practice. We will also enumerate some practical methodological orientations so as to be able to face them in a serious, determined, organized, and structured way.

Keywords

ICTs – flexible methodology – multimedia resources – secure environment – the role of the teacher – didactic innovation.



(C-11)

**INNOVATION AND INVESTIGATION:
USE OF ICTS IN THE FL CLASSROOM**

Antonio Daniel Juan Rubio

Isabel María García Conesa



(C-11) INNOVATION AND INVESTIGATION: USE OF ICTS IN THE FL CLASSROOM

Antonio Daniel Juan Rubio, Isabel María García Conesa

Universidad de Alicante

Indique uno o varios de los siete Temas de Interés Didáctico: (Poner x entre los [])

- Metodologías didácticas, elaboraciones de guías, planificaciones y materiales adaptados al EEES.
- Actividades para el desarrollo de trabajo en grupos, seguimiento del aprendizaje colaborativo y experiencias en tutorías.
- Desarrollo de contenidos multimedia, espacios virtuales de enseñanza- aprendizaje y redes sociales.
- Planificación e implantación de docencia en otros idiomas.
- Sistemas de coordinación y estrategias de enseñanza-aprendizaje.
- Desarrollo de las competencias profesionales mediante la experiencia en el aula y la investigación científica.
- Evaluación de competencias.

Resumen.

Se avecinan cambios importantes, cuando no sean ya una realidad, en el trabajo de aula de nuestros centros escolares debido a la progresiva implantación de las TIC en los mismos. Las TIC permiten el desarrollo de nuevos materiales didácticos de carácter electrónico que utilizan variados y diferentes soportes.

Los nuevos soportes de la información, más allá de sus peculiaridades y particularidades técnicas, generan una gran innovación comunicativa provocando de esta forma nuevos entornos de aprendizaje colaborativo. Y la clase de idiomas no podía, y no debía, permanecer inmune a dichos cambios.

Con el fin de adaptarse a las necesidades de la actual sociedad del conocimiento, la enseñanza obligatoria en todas sus áreas y materias, y por extensión los centros escolares, debe desarrollar formas de integrar las nuevas tecnologías de

la información y de la comunicación en su práctica docente diaria.

A la par es necesario también un cambio de mentalidad a la hora de afrontar los tradicionales papeles de alumno y profesor en las enseñanzas regladas por lo que se refiere a los canales de comunicación, así como al diseño de nuevas metodologías y prácticas docentes.

Este artículo pretende identificar el rol del docente actual frente a la masiva utilización de las TIC dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como los recursos puestos a su disposición para su explotación didáctica. Particularmente nos concentraremos en los casos específicos de los profesores de idiomas y de los recursos de los que éstos se pueden servir.

Por tanto, ahondaremos en este artículo la necesidad de adecuarse a los nuevos tiempos y las posibilidades que el uso de las nuevas tecnologías nos permite. Se enunciarán también algunas orientaciones metodológicas prácticas para poder afrontarlas de una manera seria, decidida, organizada, y estructurada.

Palabras clave: TIC – metodología flexible – recursos multimedia – entornos seguros – papel del profesor – innovación didáctica

Keywords: ICTs – flexible methodology – multimedia resources – secure environment – the role of the teacher – didactic innovation

Abstract.

Teachers are nowadays experiencing important changes, whether they have already turned into reality or not, in the daily classroom work in most of our school centres due to the progressive establishment and incorporation of ICTS. These allow the development of new didactic materials of an electronic nature which use varied and different standings for its carrying into practice.

These new standings of information, beyond their own peculiarities and technical requirements, generate a huge communicative innovation provoking as such new settings of collaborative learning process. Besides, a FL classroom could not, and hence should not, stay away from such changes.

With the scope of getting used to the needs of the actual society of knowledge, the Spanish compulsory education system in all its areas of knowledge, and by extension the whole scholar network, must develop new ways of integrating the new information and communication technologies in its daily teaching practice.

It is also advisable, at the same time, a change of mentality so as to face the traditional roles assumed by both teachers and students in the compulsory stages. This is mainly reflected in the proper channels of communication as well as in the design of new methodologies and teaching practices.

The aim of this article is to set the role of the modern FL teacher when facing the massive use of ICTs in the teaching-learning process as well as all the resources at their disposal for their didactic exploitation. We will mainly focus our attention in those specific cases of FL teachers and the wide range of resources which they can make use of.

Henceforth, we will deepen in this article the need to get used to the new methodological tendencies and the possibilities that the use of ICTs allows us in our daily classroom practice. We will also enumerate some practical methodological orientations so as to be able to face them in a serious, determined, organized, and structured way.

Texto.

INNOVATION AND INVESTIGATION: USE OF ICTs in THE FL CLASSROOM

1. Introduction.

“It is not the technology that makes teaching successful but the care and thought given to the pedagogical integration of these technologies and the dynamics and opportunities that result from it” (Franziska Lys, 1999).

In our modern society, we are currently experiencing a sort of technological revolution that is apparently approaching too fast. So it seems obvious that we cannot, and should not, neglect its importance since we are increasingly being demanded a more reflexive and conscious answer towards it.

The present society is characterized by the increasing use of the information and communication technologies (ICTs) demanding to its citizens a series of personal, social, and professional competences in order to face the imposed changes in the fields of science and economy.

On behalf of this changing world, we are encountering an educative system which places its teaching staff on the edge since they are considered the axis of the change. Therefore it is our duty not to let our schools be the last places to incorporate the new technological discoveries.

As a result, the role of teachers has experienced big changes in the last years. Nowadays, they are not only supposed to teach, but also to help students “learn how to learn”. Information is now out there and everyone can access it. To be able to deal with this revolution, to be up-to-date, teachers need to do a continuous professional development.

In the 21st century, some of the tasks that educators have to accomplish are: understand the different learning styles; set goals and accomplish them; motivate students and encourage participation; develop a student-based learning; understand diversity and individual needs; help students use different resources; encourage self-learning and self-evaluation; encourage students’ positive attitudes (values, etc.); research inside and outside the classroom.

2. The Impact of ICT on Learning and Teaching.

There is evidence from research that ICT can help pupils to learn and teachers to teach more effectively. However there is not a simple message of such evidence that ICT will make a difference simply by being used. Findings suggest that although ICT can improve learning there are a number of issues that need to be considered if such technology is going to make a difference.

There has been extensive research into computer-assisted instruction (CAI) and computer-based learning (CBL). One study (Fletcher-Flynn and Gravatt, 1995) into the effectiveness of CAI limited the studies it examined to those that took place between 1987 and 1992 and identified almost 400 reports of research that met these criteria. The impact of the use of computers was then combined statistically to identify the overall impact. In this meta-analysis the mean effect size was relatively small for the five years in question but increased for more recent studies analysed.

This kind of improvement would move an 'average' class of pupils from 50th to 40th in list of 100 classes ranked in order of attainment. This suggests two things: first, it is possible that the impact of computers may be increasing; second, ICT only produces relatively small improvement. Other forms of educational interventions, such as peer tutoring, reciprocal teaching and homework, for example, all produce greater average impact.

In a study of the effect of different types of study skills interventions the average effect would move a class from 50th to the top 30. A study of the effect of thinking skills or metacognitive approaches (Marzano, 1998) indicates the average impact would move a class from 50th into the top 20.

A study by the British Educational Technology Association (BECTA, 2000) found no link between levels of resources for ICT and either reading or mathematics grades at Key Stage 1 in 1999. At Key Stage 2 there was a significant, but very weak, association between ICT resources and pupil attainment. This indicated that ICT curriculum researching was at least 99.5% independent of pupil performance at Key Stage 2.

In the USA, information about computer use from a longitudinal study was analysed (Weaver, 2000). This study also found a very small link between computer use in the curriculum in school and improvement in pupils' test scores, though again the link was very weak which indicates that at this general level computer use makes very little difference to pupils' achievement.

A similar weak link between high computer use and pupil attainment was reported in a preliminary survey for a Teacher Training Agency study in England (Moseley, 1999) though the authors did not interpret this as a causal link, but rather as that more effective teachers tended to use more innovative approaches, or tended to use the resources that they had more effectively. If this interpretation is accepted it suggests that it is more important to think about how computers are used in schools.

This same study also reported dramatic impact on pupil attainment in its 16 development projects in schools. The average gain on standardized tests was 2.8 months progress per month of the project in mathematics and 5.1 months progress per month in literacy. The report states, however, that these gains do not prove that ICT will raise attainment, but rather that "teachers *can* raise levels of pupils attainment when they use ICT to support their teaching in literacy and numeracy".

In these projects the use of ICT was planned to have an impact on particular areas of pupils' learning using research evidence from literacy and mathematics as well as the effective use of ICT. The development work involved working closely with the class teachers over an intensive period using a range of different equipment and software. These projects did not use control groups, but the consistent and significant increase in the attainment of pupils in mathematics and English suggests that where ICT is targeted at specific areas of learning, with a clear rationale for its use from a broad research base, it can have a positive effect.

3. *Recent Innovations in the Teaching of the EFL: Using ICTs.*

When we talk about innovation in the teaching of foreign languages, we are not saying that we have to reject all the resources which were used before the application of ICTs in education. We need to use both the previous methodology (blackboard and chalk or marker, books, pens, etc.), and also the new technologies: computers, internet, digital blackboards, etc.

When students first get into a classroom and see that there are computers, their reaction is: *Are those computers for us? Are we learning computing?* Behind these questions there is expectation and motivation. And, in the end, it is the students who demand using these new elements in the classroom.

Using ICTs to support the FL teaching-learning process. Using ICTs in the foreign language classroom is a resource that: motivates students; compliments the teaching process; stimulates discussions and writing; helps share stories among students. We can use/make students use the new technologies in the classroom in different ways: by using commercially developed language programs or activities on the web; by assigning specific project works: make the students search for information; by encouraging students to communicate with other students (facebook, etc.).

Benefits and disadvantages of using ICT. Like all the teaching resources we can make use of in the FL classroom, the ICTs have both advantages and disadvantages.

- **Advantages:** among the benefits of using ICTs we can find: repetition of activities; individual and collaborative work; motivation; learn from mistakes; acquisition of IT skills; interactivity; multimedia; authenticity; fun
- **Disadvantages:** there are also some drawbacks of using ICTs in the classroom: IT skills are a prerequisite; software familiarization; technical problems; language problems; quality of language; content: the content is not appropriate for the level of our students or does not apply to the contents we are covering in our unit.

The use of the Internet in schools implies that both faculty (teachers) and educative centres (the schools and classrooms) must experience several changes. On one hand, teachers need to keep updated and know the existence of these resources and their possibilities, and must know how to select the most appropriate ones for each situation.

They also need continuous training in *digital didactics* to know the possibilities of the new electronic devices and services in the internet. On the other hand, schools and classrooms need to be adapted by installing digital blackboard in class, creating new spaces like computer labs (for group work), or implementing a school intranet.

How to select ICT resources. Another important aspect we are to bear in mind when we are analysing different software is the criteria to select ICT resources. We need to evaluate carefully three aspects: the purpose, the design and the content of the program.

- **Purpose:** students use critical thinking, reasoning and problem-solving skills; provide feedback both to pupils and teachers.
- **Design:** layout, colour and use of animation should be attractive; user-friendly and easy to use.
- **Content:** appropriate and relevant to students' interest as well as the curriculum; activities need be appropriate for students' level.

Criteria to select Internet resources. When we evaluate the different resources that we can find on the internet, the criteria to select them are slightly different. This time we need to analyse aspects like the content, the design, and the navigation.

- **Content:** who wrote the pages? are they experts?; what's the purpose of the pages?; where does the content come from?; why is the content useful for my purpose?

- **Design:** are there useful headings and sub-headings?; are the resources logically organized?; is multimedia appropriately used?; do the graphics impair the loading of the page?
- **Navigation:** do all the links work?; Does it link back to the home page from other pages?

Useful resources. Hereby we can make a list of some of the most useful resources for its exploitation in the FL classroom:

- Google Docs: A perfect tool to create and share documents. (<http://www.youtube.com/watch>)
- Issuu: To upload and view digital material. You can create your own library! (<http://issuu.com>)
- Picasa: An image organizer and an image viewer. (<http://picasa.google.com/>)
- Facebook – groups: To share files, pictures, create events, chat... (<http://www.facebook.com>)
- Slideshare: To share presentations and documents. (<http://www.slideshare.net>)
- Blogger: Free web for creating blogs. (<https://www.blogger.com/start>)
- Youtube: A video sharing website. (<http://www.youtube.com>)
- Skype: A software that enables different types of conversations. (<http://www.skype.com>)
- JClic: Applications to create educational activities. (<http://clic.xtec.cat/es/index.htm>)
- Delicious: A social bookmarking for sharing and storing. (<http://delicious.com>)

- CMapTools: A program to create concept maps. (<http://cmap.ihmc.us/download/>)
- Digital Blackboard: An interesting resource for teachers, that offers many more opportunities than the traditional blackboard. (<http://dewey.uab.es/pmarques/pizarra.htm>)
- Multimedia stories: A combination of text, clips, audio, photographs... so that stories become even more fun! (<http://ordenadoresenlaula.blogspot.com/como-gestionar-un-proyecto-.htm>)
- Multimedia PowerPoint: Power point is another way of creating interactive multimedia presentations. (<http://www.artic.ua.es/sites/u38/sitio401/>)
- Webquest: it is "an inquiry-oriented activity in which some or all of the information that learners interact with comes from resources on the Internet." (<http://www.dgde.ua.es/wb/webquest/>)
- Hot Potatoes: Another system to create educational activities. (<http://hotpot.uvic.ca>)
- ComicLife: A computer program that provides you with different templates so that you can create your own comics, picture albums, etc. (<http://comiclif.com/>)

4. The Future of Education.

Internet has become a new platform for users because it has become easy for anyone to create, upload and share information with Web 2.0 technologies and we are more connected than ever. It's an umbrella term for developing social software applications such as social bookmarking, pod casting etc. which facilitates creativity, collaboration and sharing between users. Web 2.0 is read and write web. It's real time and live connection between users and a good revolution of Web 1.0. It enhances creativity, communication and collaboration; the words we use in education. We all use Facebook, Youtube, Google or blogs that let us create community. They are all Web 2.0 tools we are familiar with.

As teachers, we are about to have the biggest discussion on education: How do we learn? Some of us have already explored the potential of social networking, media-sharing and other Web 2.0 tools though they are not designed specially for learning; and it's getting more popular everyday among our students. They have been using Web 2.0 for a long time. They write on blogs, upload photos and videos, build personal profiles and interact with each other everyday. They all have their Myspace and Facebook accounts and this makes it easier for us to use this technology at schools because our students are familiar through their own experiences and they are already motivated to use them.

Here are some reasons why to use Web 2.0 in our classes:

- It increases the creativity. Any student can write, film, and publish a video or an audio. Youtube and Google video are used by our students everyday.
- It's collaborative. We can easily create social networks and communities of interests. I believe Wikipedia and Ning are the best examples for this and they are all free.
- It promotes student centred learning. It allows users to become the producers of the knowledge. It enables us to share our work with other audience. For example, *E-pals project* is considered to be the world's largest online classroom.
- It provides many opportunities for language practice. Students can play with language and the context and it is more informal.
- It engages students. In fact, technology is always engaging. When we use these tools in classes, it doesn't seem like a required assignment for students. It also helps us to motivate our shy students to participate more in our lessons and the willingness to create and share is a great opportunity to learn and participate.

- It creates freedom and independence in learning which we can't find in our traditional education systems. Internet is available 24/7 and this encourages our students to share information to a greater extent which is not available in our classes. It also reminds us that learning is not only limited to school boundaries.
- We can find more authentic audience. When students do paper work, teachers or other students can see it but when it is online, many other people can read, comment and contribute so Web 2.0 improves communication skills because students have a wider audience.

As teachers we need to find our own ways to use these technologies in our classes and consider the security issues and the copyright. I believe new technologies will come up but teachers will always be in the centre of education because our students will need our guidance more than ever. Teachers will be the ones who encourage and motivate the students to become better learners.

Web 1.0	Web 2.0
Britannica Online	Wikipedia
Personal websites	Blogging
Page views	Cost per click
Publishing	Participation
Directories (taxonomy)	Tagging (“folksonomy”)
Stickiness	Syndication
<i>(Source: Adapted from Tim O’Reilly, 2003)</i>	

5. Conclusions.

All these new technological appliances are not, so to say, the cure-all for all the educative situations in which to develop the daily practice and the educative intervention. Nonetheless, they open enduring paths to new ways of intervention prior to anything previously done or tried before.

The use of ICTs is a new concept born as a countermeasure to the traditional web format, or even to the common and traditional uses of the Internet. Henceforth, it is important to notice hereby that it is a concept rather than a product.

From a wide perspective, the main contributions of ICTs to the educative field are gathered together in the following seven points:

1. Individual outcome of contents. That refers to the growing amount of content generated by the individual user. It promotes the role of teacher and students as active creators.
2. Benefit of the community effect. We can learn from and with other users, sharing our knowledge.
3. Benefit from the huge participation of the services offered with the ICTs.
4. Use of easy and intuitive tools without any technical requirements.
5. Use of open contents and free software. It implies a mixture of data and free spirit of innovation.
6. Creation of learning communities characterized by a common topic or issue.
7. Web effect. It moves from the individual study to the co-operation between peers.

Bibliografía y Referencias.

Barberá Gregori, Elena. *Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC*. Barcelona: Graó, 2008.

Barbolla Camarero, Domingo. *Cultura 2.0.: técnicas de investigación en entornos digitales*. Barcelona: Editorial UOC, 2010.

Cánovas Méndez, Marcos. *Acortar distancias: las TIC en la clase de lenguas extranjeras*. Barcelona: Octaedro, 2009.

Domínguez Miguela, Antonia. *Guía para la integración de las TIC en el aula de idiomas*. Huelva: Universidad de Huelva, 2006.

Lara Navarra, Pablo. *La accesibilidad de los contenidos Web*. Barcelona: Editorial UOC, 2006.

Marín Díaz, Verónica. *Las TIC y el desarrollo de las competencias básicas*. Madrid: MAD, 2009.

Pagés Santacana, Anna. *E-teaching: teoría de la función docente en entornos educativos virtuales*. Barcelona: Editorial UOC, 2007.

Roig Vila, Rozable. *La articulación de las TIC en la educación*. Alicante, Universidad de Alicante, 2008.

Romero Granados, Santia. *Introducción temprana a las TIC*. Madrid: MAD, 2007.

Sánchez Rodríguez, José. *Enseñanza con TIC en el siglo XXI*. Madrid: MAD, 2008.

Sales Arasa, Cristina. *El método didáctico a través de las TIC: un estudio de casos en las aulas*. Valencia: Nau Llibres, 2009.

Salinas Ibáñez, Jesús. *Innovación educativa y uso de las TIC*. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía, 2008.