

# Aprendizagem Online

*Atas Digitais do III Congresso  
Internacional das TIC na Educação*

Lisboa, Portugal,  
14 a 16 de Novembro 2014

Artigos Aceites

Organizadores:  
Guilhermina Lobato Miranda  
Maria Elvira Monteiro  
Pedro Brás



Instituto de Educação da  
Universidade de Lisboa



## **Aprendizagem Online**

### **Atas Digitais do III Congresso Internacional das TIC na Educação**

**Lisboa, 14-16 Novembro, 2014**



## **Aprendizagem Online**

### **Atas do III Congresso Internacional das TIC na Educação**

Lisboa, Portugal

14 a 16 de novembro de 2014

Instituto da Educação da Universidade de Lisboa

#### **Organizadores**

Guilhermina Lobato Miranda

Maria Elvira Monteiro

Pedro Torres Brás

## **Créditos**

Título: Aprendizagem Online

Subtítulo: Atas do III Congresso Internacional das TIC na Educação

Lisboa, Portugal

14 a 16 de novembro de 2014

Instituto da Educação da Universidade de Lisboa

**Edição e copyright:** © 2014, Instituto da Educação da Universidade de Lisboa

#### **Capa**

Carlos Vasconcelos

**Website:** <http://ticeduca2014.ie.ul.pt>

#### **Comissão Organizadora**

Guilhermina Lobato Miranda (coord.), Instituto da Educação da Universidade de Lisboa, Portugal

João Filipe Matos, Instituto da Educação da Universidade de Lisboa, Portugal

Neuza Pedro, Instituto da Educação da Universidade de Lisboa, Portugal

Fernando Albuquerque Costa, Instituto da Educação da Universidade de Lisboa, Portugal

Ana Runa, Instituto Superior de Ciências Educativas, Odivelas, Portugal

Clárisse Nunes, Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Lisboa, Portugal

Joana Coelho, Siemens, Lisboa, Portugal

Maria Elvira Monteiro, Agrupamento de Escolas de S. João da Talha, Lisboa, Portugal

Pedro Torres Brás, Instituto Superior de Educação e Ciências, Lisboa, Portugal

#### **Comissão Científica**

Alda Pereira – Universidade Aberta/Portugal

Altina Ramos – Universidade do Minho/Portugal

Álvaro Rocha – Universidade de Coimbra/Portugal

Ana Amélia de Carvalho – Universidade de Coimbra/Portugal

Ana Cristina Espadinha – Universidade de Lisboa/Portugal

Antenor Rita Gomes – Universidade do Estado da Bahia/Brasil

Antonio Bartolomé – Universitat de Barcelona/Espanha

António Dias de Figueiredo – Universidade de Coimbra/Portugal

António José Mendes – Universidade de Coimbra/Portugal  
António José Osório – Universidade do Minho/Portugal  
António Manuel Andrade – Universidade Católica Portuguesa/Portugal  
António Moreira -Universidade de Aveiro/Portugal  
António Quintas-Mendes – Universidade Aberta/Portugal  
Bento da Silva – Universidade do Minho/Portugal  
Carla Morais – Universidade do Porto/Portugal  
Carlos Correia – Universidade Nova de Lisboa/Portugal  
Carlos Ferreira – Universidade de Lisboa/Portugal  
Carlos Vaz de Carvalho – Instituto Politécnico do Porto/ Portugal  
Carmen Yot Domínguez - Universidad de Sevilla/Espanha  
Clara Coutinho – Universidade do Minho/Portugal  
Clarisse Nunes – Instituto Politécnico de Lisboa/Portugal  
Cristina Maria Caridade – Instituto Politécnico de Coimbra/Portugal  
Cristina Ponte – Universidade Nova de Lisboa/Portugal  
Daniela Melaré Barros – Universidade Aberta/ Portugal  
David Rodrigues – Universidade de Lisboa/Portugal  
Enicéia Gonçalves Mendes – Universidade Federal de S. Carlos/Brasil  
Fernando Albuquerque Costa – Universidade de Lisboa/ Portugal  
Fernando José de Almeida – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo/Brasil  
Fernando Ramos- Universidade de Aveiro/Portugal  
Filomena Moita – Universidade Estadual de Paraíba/Brasil  
Geovana Lunardi Mendes – Universidade do Estado de Santa Catarina/Brasil  
Guilhermina Lobato Miranda – Universidade de Lisboa/ Portugal  
Helena Menezes – Instituto Politécnico de Castelo Branco/Portugal  
Hélia Oliveira – Universidade de Lisboa/Portugal  
Henrique Teixeira Gil – Instituto Politécnico de Castelo Branco/ Portugal  
Idalina Jorge – Universidade de Lisboa/Portugal  
Irene Tomé – Universidade Nova de Lisboa/Portugal  
Isabel Cabrita – Universidade Aveiro/Portugal  
Isabel Madureira – Instituto Politécnico de Lisboa/Portugal  
Isolina Oliveira – Universidade Aberta/Portugal  
Jesús Valverde Berrocoso – Universidad de Extremadura/Espanha  
João Correia de Freitas – Universidade Nova de Lisboa/Portugal  
João Filipe de Matos – Universidade de Lisboa/Portugal  
João Paiva – Universidade do Porto/Portugal  
João Pedro da Ponte – Universidade de Lisboa/Portugal  
João Ruivo – Instituto Politécnico de Castelo Branco/Portugal  
José Armando Valente – Universidade Estadual de Campinas/Brasil  
José Lagarto – Universidade Católica Portuguesa/Portugal  
José Luís Ramos – Universidade de Évora/Portugal  
José Luís Rodríguez Illera – Universitat de Barcelona/Espanha  
Leonel Moura – Universidade Aberta/Portugal  
Lia Raquel Oliveira – Universidade do Minho/Portugal  
Lina Morgado – Universidade Aberta/Portugal  
Lúcia Amante – Universidade Aberta/Portugal  
Luís Francisco Pedro – Universidade de Aveiro/Portugal  
Luís Tinoca – Universidade de Lisboa/Portugal  
Manuel Pérez Cota – Universidade de Vigo/Espanha  
Maria Angeles Rebollo Catalán – Universidad de Sevilla/Espanha  
Maria Augusta Nascimento – Universidade de Coimbra/Portugal  
Maria Elisabeth Bianconcini de Almeida – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo/Brasil  
Maria Helena Peralta – Universidade de Lisboa/Portugal  
Maria Isabel Chagas – Universidade de Lisboa/Portugal

Maria João Gomes – Universidade do Minho/Portugal  
Maria João Loureiro – Universidade Aveiro/Portugal  
Maria José Loureiro – Universidade Aveiro/Portugal  
Maria Júlia Canazza Dall'Acqua –UNESP São Paulo/Brasil  
Maria Teresa Pessoa – Universidade de Coimbra/Portugal  
Marina Fuertes – Instituto Politécnico de Lisboa/Portugal  
Nelson Zagalo – Universidade do Minho/Portugal  
Neuza Sofia Guerreiro Pedro – Universidade de Lisboa/Portugal  
Paloma Alline – Universidade Federal de Itajubá/Brasil  
Paulo Dias- Universidade Aberta/Portugal  
Pedro Guilherme Rocha dos Reis – Universidade de Lisboa/Portugal  
Pedro Morato – Universidade de Lisboa/Portugal  
Roberto Carneiro - Universidade Católica Portuguesa  
Teresa Margarida Cardoso – Universidade Aberta/Portugal  
Tomás Patrocínio – Universidade de Lisboa/Portugal  
Vanessa Nunes da Silva – Universidade Estadual do Maranhão/Brasil  
Vitor Duarte Teodoro – Universidade Nova de Lisboa/Portugal  
Vitor Reia Batista – Universidade do Algarve/Portugal  
Vitor Tomé – Universidade do Algarve/Portugal

**Colaboradores**

Ana Catarina Nabeiro, Instituto da Educação da Universidade de Lisboa, Portugal  
António Marques, Instituto da Educação da Universidade de Lisboa, Portugal  
Carlos Vasconcelos, Designer  
Carmen Yot Domínguez - Universidad de Sevilla/Espanha  
Fernanda Marinha, Instituto da Educação da Universidade de Lisboa, Portugal  
Júlio Fornelos, Instituto da Educação da Universidade de Lisboa, Portugal  
Maria Zulmira Torres, Instituto da Educação da Universidade de Lisboa, Portugal  
Nádia Gomes, Instituto da Educação da Universidade de Lisboa, Portugal  
Patrícia Valério, Instituto da Educação da Universidade de Lisboa  
Sónia Vaz, Instituto da Educação da Universidade de Lisboa, Portugal

**Apoios e patrocínios**

Caixa Geral de Depósitos  
Huawei  
Relógio D'Água Editores  
ERTE  
Promethean  
eLearningLAB-ULisboa  
Escola Profissional PROFITECLA  
AVIRA  
Cyberoam  
RollingSP  
Flores Romeira - Roma

**Media Partners**

Forma-te

**ISBN**

978-989-8753-08-3

## Índice dos artigos aceites ao Congresso

<b>Prefácio.....</b>	<b>9</b>
<b>Tema 1: Ambientes de Aprendizagem Formais e Informais e Tecnologias .....</b>	<b>21</b>
Cómo afecta el uso de Internet a los estudiantes adolescentes: Informe de investigación.....	22
Rede Social como Ferramenta de Ensino: Impacto e Perspectivas no Curso de Licenciatura em Matemática.....	30
Interação Online e Resultados Académicos: Uma Relação Inexistente, Positiva ou Prejudicial? .....	38
Ambientes virtuais de aprendizagem no ensino superior da saúde: análise de ferramentas que favorecem a construção compartilhada de conhecimento .....	47
O Livro Digital de Narrativa Multilinear na Esfera Educativa: Uma experiência de desenvolvimento e utilização com alunos do 1.º ciclo do ensino básico.....	54
La narrativa transmedia, una propuesta para repensar las prácticas más allá de los contextos de aprendizaje .....	63
TIC e infância: uma análise das mídias no panorama científico internacional. ....	69
Linguagem de Programação nos Processos Educativos: potencialidades da utilização do Software Scratch.....	76
Busca Semântica de Objetos de Aprendizagem com Suporte ao Alinhamento Automático de Ontologias Educacionais .....	81
Cidadania e Vida Digital: o Referencial de Educação para os <i>Media</i> .....	89
Criação de Atividades Gamificadas para o Ensino Superior: uma Proposta .....	95
Ambientes virtuais de aprendizagem e suas diferentes formas de uso: o caso de um curso de Licenciatura em Matemática a distância .....	100
Tecnologias informáticas e professores de Matemática: um descompasso entre a formação e a prática pedagógica.....	107
Para além dos muros escolares: O Facebook ampliando os espaços de ensino e aprendizagem .....	113
Gincana Tecnológica – GINTEC como recurso para a integração de TICs ao currículo: relato de experiência no contexto um computador por aluno na rede pública de Piraí, Rio de Janeiro, Brasil .....	122
Livros Eletrônicos na Sala de Aula.....	129
Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Cotidiano de Professoras de Ciências de uma Escola Pública Brasileira.....	134
A magia interativa transformada em realidade: Princípios orientadores da ação e resultados.....	139
Revistas digitais temáticas: Um recurso educativo na aprendizagem ao longo da vida .....	147
Scratch e ABRP: que relação? Um estudo com alunos do 8º ano na disciplina de TIC .....	152
INTERNETÊS: Como os professores de língua portuguesa veem essa modalidade da escrita na sala de aula? .....	161
A Resolução de Problemas com Recurso ao Scratch.....	167
As <i>Interfaces</i> Digitais e suas Contribuições para o Processo de Aprendizagem do Português Escrito na Contemporaneidade.....	175
Processo de criação do wiki para o ensino do xadrez .....	183
Um Modelo de Processo para o Desenvolvimento de Softwares Educacionais .....	187
A Comunicação Interdisciplinar na Produção de Objetos de Aprendizagem: um caso .....	194

Gestión del Aprendizaje más allá de lo Académico. Nuevo Entorno Personal de Aprendizaje en Carpeta Digital.....	200
Desenvolvimento de Competências Comunicativas na Disciplina de Inglês através de Ambientes de Aprendizagem Formais e Tecnologias: Podcasting e a Plataforma Educativa Edmodo .....	205
Abordagens Matemáticas com Scratch: articulando representação e investigação de conceitos .....	210
Potencialidades, possibilidades e desafios no uso dos laptops educacionais no Brasil.....	216
Tecnologia e Literatura: um estudo de caso sobre o ensino e aprendizagem por meio da metodologia <i>WebQuest</i> .....	222
Laboratório Virtual de Aprendizagem Colaborativo de Física: Minúcias Indiciais de Aprendizagem por Meio da Resolução de Problemas .....	230
Que tecnologias digitais têm e usam as crianças entre 7 e 13 anos de uma escola de Lisboa?.....	238
A abordagem de gêneros discursivos em livros didáticos no ensino básico: o desafio da didatização dos gêneros digitais.....	246
A Valorização do Ensino Presencial por Rede Social Institucional.....	251
Tecnologias 3D nas TIC: Projeto 3D Alpha .....	259
Using Educational Ontologies and Intelligent Agents to Assist the Cataloging of Learning Objects ....	264
As Tecnologias Móveis no Processo de Ensino e Aprendizagem da Língua Inglesa .....	271
<i>Mobile app design</i> para facilitar o ensino e a aprendizagem de conteúdos matemáticos .....	282
Estudo dos Quadros Teóricos dos Artigos de Ensino de Ciências mediado pelas TIC. Um olhar a partir da literatura.....	292
Tecnologias educacionais móveis: interpretações, reconstruções epistemológicas e proposições pedagógicas no ensino de ciências da natureza .....	300
A integração de múltiplas representações para o ensino de matemática por meio da plataforma GGBOOK.....	306
Narrativa Transmídia - reflexões sobre uma estratégia colaborativa .....	312
Tablets e crianças pequenas: primeiras aproximações.....	319
Formação de Professores e Desenvolvimento de Recursos Educativos Digitais Recorrendo a Ferramentas da <i>Web 2.0</i> .....	323
O programa “escolas do amanhã” e a rede municipal do Rio de Janeiro/RJ: Discutindo potencialidades e limites das TICs.....	330
<i>Flipped classroom</i> : uma experiência com alunos de 8º ano na unidade de sólidos geométricos.....	338
As Atividades TIC na Região Autónoma da Madeira: Orientações Curriculares (O Documento de Orientações Metodológicas - DOM) .....	342
O Uso de Dispositivos Móveis em Sala de Aula: Indicativo de tecnologias proibidas .....	351
O Facebook como um ambiente de aprendizagem colaborativa para o ensino de matemática.....	357
Learning With - Sistema de Jogos Educativos na Web para o Ensino Médio: Módulo Matemática. ....	366
Contributos Para Uma Reflexão Acerca da Introdução de Tablets na Escola em Programas de Um Computador Por Aluno em Portugal. ....	373
Os Objetivos de Aprendizagem como possibilidade de (re) construção de conhecimento e de exercício da autonomia na aprendizagem dos estudantes .....	379
El trabajo colaborativo mediado por herramientas digitales en la formación inicial de profesionales de la educación .....	385

Development of basic skills through technology rich environments to support youth low achievers lifelong learning .....	391
Construção da proposta pedagógica em um Curso <i>On-Line</i> Moodle: um relato de experiência .....	396
Literatura, TIC e Ciberespaço: um diálogo possível.....	403
Uso de tecnologias na rotina acadêmica de Alunos de Engenharia: Um estudo quantitativo em uma Universidade Tecnológica do Brasil .....	408
Grupos do <i>Facebook</i> : o uso da rede social na educação.....	416
Methodological approaches used to investigate “online learning”: A systematic review of the Portuguese scientific production in SCOPUS and Web of Science .....	421
Los Programas 1 a 1 en Cataluña desde la visión del profesorado .....	428
Cálculo no contexto do Ensino Médio mediado pelo uso dos softwares Winplot e GeoGebra: uma conversa com os professores de matemática .....	434
Tecnologia da Informação e Comunicação em Contextos Formativos: Experiências Docentes .....	439
Plataformas <i>online</i> de apoio à aprendizagem: Resultados preliminares das práticas no Ensino Superior.....	447
Análise do Uso de Jogos Educativos na Web para o Ensino e Aprendizagem de Língua Inglesa.....	451
Conhecendo a história e a cultura do município de Traipu com a utilização do Laptop Educacional do Projeto UCA.....	460
Modelo integrado de mejora de la convivencia en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje: Consideraciones para su implementación .....	468
Wikiteca – Um Ambiente Virtual de Livre Acesso Para Criação e Uso de Conteúdos Digitais .....	475
A Polidocência em EAD On-line: Contribuições do Professor Colaborador no Curso de Pedagogia ....	482
Manuais Escolares – Do Papel ao Digital: Projeto “Manuais Escolares Eletrônicos, um Tablet por Aluno” .....	489
Tecnologias e Educação: Uma análise do uso de dispositivos móveis em sala de aula.....	495
Formação Docente no Programa Um Computador por Aluno/Erechim, RS, Brasil: desafios e perspectivas .....	500
Facebook e a interação online na formação contínua de professores .....	508
Competencias Digitales de los Estudiantes Universitarios: Nuevos Escenarios de Aprendizaje.....	515
O Facebook na aprendizagem colaborativa em Ciências Naturais .....	521
A estratégia pedagógica Hands-on-Tec no Ensino Básico: Aprendizagem de conceitos de Física Moderna e Contemporânea .....	527
Web 2.0, Flexibilidade Cognitiva e Ensino de Ciências: O Caso da FlexQuest® como Ferramenta e Estratégia Didática Interdisciplinar .....	534
Análise de redes sociais e o sucesso acadêmico: um estudo com ‘grupos’ de alunos no Facebook .....	539
Jogo mobile para o estudo de operações com Polinômios: uma proposta .....	547
A Inserção do Laptop Educacional ao Currículo das Escolas Públicas Brasileiras: Índícios Educativos e Desafios nas Ações de Mobilidade .....	551
Ambientes Virtuais de Aprendizagem: Criação de habilidades e competências para atuação profissional.....	558
Tecnologias e Mídias Digitais: A Construção da Autoria de Alunos .....	564
Los videojuegos dentro del aula: Consideraciones para su introducción.....	571



Teleconsultoria, segunda opinião formativa e prática educativa através da telenfermagem: relato de experiência. ....	577
<i>Guidelines</i> para o desenvolvimento de atividades em espaços interativos de ciência .....	582
Da formação, construção e possibilidades na educação a distância por meio de ambientes virtuais de aprendizagem: fragmentos sobre a gênese da sociologia no Brasil e no estado do Paraná .....	588
O Programa ACESSA ESCOLA: um Espaço para Atuação com as TIC .....	595
A importância das Comunidades Virtuais de Prática em ambiente educativo: Sucesso e colaboração de uma comunidade de professores.....	602
Uma alternativa de design de materiais educativos para uma rede social de aprendizagem.....	611
Curso de Espanhol/Português para Intercâmbio: Projetos Colaborativos de Aprendizagem online .....	620
El uso de la información para la mejora de los procesos de colaboración en un foro en línea .....	625
Concepções de crianças de Educação Infantil sobre o tablet .....	631
Regulação Social e <i>Feedback</i> como Mediadores da Avaliação para a Aprendizagem: Novos Tempos, Grandes Desafios .....	636
Aprendizagem formal, não-formal e informal com a tecnologia móvel: um processo rizomático .....	642
<i>iPad</i> na aula de inglês: tecnologias móveis para desenvolver a comunicação .....	648
Tecnologias Digitais e Ambientes de Aprendizagem Formal e Informal: possibilidades e desafios .....	653
Tecnologias, Educação e seus sentidos: O movimento de um grupo de pesquisa sobre Interdisciplinaridade - GEPI.....	661
RREViDH – Rede Restaurativa, Educativa de Vídeo e Direitos Humanos: Um Programa Para Empoderamento de Comunidades e Fortalecimento da Cultura de Paz .....	670
As tecnologias digitais na pré-escola: Possibilidades de intervenção a partir da área de trabalho "cantinho tecnológico" .....	676
O uso de software livre colaborativo em curso de formação continuada para professores .....	681
Trabajo colaborativo y nuevas tecnologías: una experiencia desde la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Salamanca: La página de recursos electrónicos "Rekursal" .....	689
Aprendizagem Colaborativa: A criação coletiva de um jornal online .....	693
Estórias Digitais com o Scratch .....	697
A Aprendizagem de Matemática Mediada pelas TIC: um Estudo com Alunos da EJA do IFSC .....	702
O uso dos softwares Scilab e Stellarium como recursos tecnológicos em práticas de ensino de física .....	710
Google Earth no ambiente de aprendizagem de Ciências Naturais: informações georreferenciadas, em tempo-real e cenários futuros .....	715
A educação ambiental e as TIC: concepção e criação de um clube numa rede social - o Facebook .....	721
Contributos para uma reflexão acerca da introdução de Tablets na escola em programas de um computador por aluno em Portugal. ....	730
La formación en TIC de estudiantes del Grado en Educación Infantil: Un estudio sobre los estilos de aprendizaje predominantes .....	736
<b>Tema 2: Comunicação Mediada por Computador, Relações e Expressão das Emoções Online.....</b>	<b>742</b>
Disposição afetiva do aluno em interação em um AVEA: descoberta do desânimo .....	743
La adicción a Internet y la terapia familiar sistémica como propuesta para favorecer un buen uso de la red.....	752
El discurso emocional de las mujeres de zonas rurales en el uso de las redes sociales online .....	759

Os afetos como dispositivos interpretativos na cartografia da produção de subjetividade em ambiente virtual de aprendizagem .....	766
Pro UCA Brasil nas Práticas Educacionais das Escolas: Um estudo de caso em escolas públicas de Santa Catarina .....	775
Didática no eLearning: aspectos teóricos e comunicacionais .....	780
El Programa una Laptop por Niño: Maestros y Computadoras Portátiles en el Perú .....	787
A Comunicação no Ciberespaço: uma análise fenomenológica .....	794
O cine debate/análise fílmica: um recurso inovador para professores em formação continuada na modalidade online. ....	801
Os afetos como dispositivos interpretativos na cartografia da produção de subjetividade em ambiente virtual de aprendizagem .....	807
Acompanhamento do Discente na Modalidade <i>Blended Learning</i> : Uma Ferramenta Computacional para Auxiliar o Docente .....	815
O uso de Blogs educacionais como instrumento didático para potencializar a disciplina Física .....	820
As emoções do adolescente na interação com a Internet .....	825
<b>Tema 3: Tecnologias Digitais e Desenvolvimento Profissional .....</b>	<b>831</b>
Tendências nas Metodologias de Investigação na Área das Tecnologias na Educação: Uma análise da investigação de cursos pós-graduados entre 2005 e 2013. ....	832
WebQuest: uma alternativa metodológica para aulas em laboratório de informática. ....	840
Desenvolvimento de Aplicativos para Telemóveis pelos Alunos, como Proposta de Apoio ao Ensino da Engenharia Civil.....	845
Dificuldades, Constrangimentos e Desafios na Integração das Tecnologias Digitais no Processo de Formação de Professores.....	849
Digital Badges for Teacher Professional Development: Implementation and Testing in a Learning Management System .....	858
Uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) em um jogo didático .....	863
Formação Continuada de Professores de Matemática com Enfoque Colaborativo: Contribuições para o Uso Reflexivo dos Recursos da Web 2.0 na Prática Pedagógica .....	871
Compartilhando Experiências da Formação de Educadores no Programa Um Computador Por Aluno do Distrito Federal.....	877
A Teoria da Evolução: uma investigação que começa no fundo do mar. ....	882
Objetos de aprendizagem e ensino de ciências: um estímulo à curiosidade .....	888
Formação Docente e Tecnologias de Informação e Comunicação: Análise de Ambientes Virtuais de Aprendizagem em Cursos para Professores de Ciências .....	894
Formação continua de professores numa Wiki: análise exploratória da dinâmica interativa e colaborativa.....	902
Desenvolvimento profissional docente e comunidades online: Conceção de uma Oficina de Formação no EduLab do AEGN (projeto AGIRE) .....	910
A Produção de Vídeos no Ensino de Ciências: O Professor-Autor e as Tecnologias Digitais .....	919
A Experimentação na Educação em Ciências: Do Real ao Virtual.....	926
Planejamento de Aulas Interdisciplinares no Ensino Superior em Saúde mediado por Tecnologias Educacionais .....	931

Uso das TDIC: quais as concepções dos professores de ciências sobre seus benefícios? .....	936
Formação Continuada de Professores de Física em Exercício no Estado de Santa Catarina: Lançando um novo olhar sobre a prática .....	944
Leitura digital: desafios e oportunidades para professores e alunos .....	950
Implementação e desenvolvimento de uma comunidade de prática estruturada entre a investigação acadêmica e a prática docente .....	956
O Conceito de Web Currículo e as recontextualizações de um levantamento prévio à formação de professores para a integração das TIC ao currículo em escolas do Projeto UCA (Brasil).....	961
Tecnologias digitais: É possível integrá-las às aulas de Matemática? .....	970
EaD & Educação Básica: Uma história de desafios e superação .....	975
A Prática Pedagógica e as Novas Tecnologias: Um Entrelace que Acontece? .....	986
Information Literacy Instruction Program: creation, applying and evaluation .....	993
As TIC e as Práticas Docentes: A utilização do software educativo ‘Escola Virtual’ na Prática de Ensino Supervisionada .....	997
Teachers’ training course in blended-learning: A Two-Stage Training Model .....	1003
Utilização de Estilos de Aprendizagem no Desenvolvimento de Ambientes Virtuais Voltados à Educação a Distância .....	1009
Programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> no Brasil: O caso dos mestrados profissionais em rede. ...	1013
As TICS potencializando as ações do monitor: formação profissional. ....	1022
Literacia Digital: Panorama das Pesquisas no Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP).....	1026
Institutional models of distance education and its implications for the teaching knowledge and the role of tutors teachers .....	1033
O Que Pensam os Professores do Quadro Interativo Multimédia e Como o Utilizam .....	1038
Formação continuada de professores com e para o uso do computador portátil na prática pedagógica.....	1044
Coaching e Programação Neuro-Linguística como ferramentas de motivação para docentes: Caracterização e avaliação de uma formação e-learning .....	1052
Classificação dos Vídeos Produzidos num Estúdio de Televisão Digital numa Escola do Ensino Secundário.....	1060
Usando um comunicador <i>online</i> via celular: Refletindo sobre a práxis docente e planejando práticas do ensino de Física .....	1070
Centro de Referência Virtual: Compartilhando Experiências de Sucesso na Formação Continuada de Professores .....	1076
ClioESE: Uma Comunidade Virtual na Área das Ciências Humanas .....	1084
Da Taba à Aldeia Global: Comunidade de Prática na Formação de Discentes.....	1094
Educação e Tecnologias: Perspectivas e desafios frente a utilização das tecnologias digitais aplicadas à educação - um relato de experiência .....	1097
Ensino da geometria na escola: formação continuada <i>on line</i> de professores para uso do <i>software</i> GEOGEBRA como ferramenta pedagógica .....	1104
Digital technologies and curriculum for teaching Mathematics: Planning a blended continuing education course .....	1110

Etnodigital-etnografia digital apoiada por um ambiente virtual de aprendizagem acessível .....	1114
Planejamento de Aulas Interdisciplinares no Ensino Superior em Saúde mediado por Tecnologias Educacionais .....	1119
Educação a Distância: competências do tutor como mediador na construção do conhecimento .....	1124
As TIC em Projetos de Escola: Estratégias de Formação Contínua de Professores. ....	1131
Podcasts e Screencasts e as possibilidades da Simetria Invertida na formação do professor de Matemática .....	1139
<b>Tema 4: e-learning no Ensino Superior e na Formação Profissional .....</b>	<b>1145</b>
Formação de Professores de Matemática do Ensino Superior e Tecnologias Digitais: Algumas perspectivas a partir de um Curso Online.....	1146
Concepções de Professores acerca da Wikipédia: um estudo exploratório no ensino superior online ...	1154
Formação <i>Online</i> na Polícia Segurança Pública: Representações dos Profissionais .....	1161
Modelos Pedagógicos de EaD: Transições e convergências em contextos de blended Learning .....	1168
Ensino da Matemática em Contexto Online no Ensino Superior: um Estudo de Caso .....	1176
O Trabalho das Equipes que Atuam na EaD: É possível uma gestão colaborativa?.....	1181
La autoelaboración de pautas de trabajo colaborativo para la distribución de la influencia educativa.	1187
Análise Descritiva das Estratégias de Aprendizagem Utilizadas por Alunos da Educação a Distância: Uma Comparação entre Instituições de Ensino Superior (IES) Públicas .....	1193
Nível de Aprendizagem Autorregulada de Alunos Matriculados em Cursos Ofertados a Distância ....	1199
Tendências das pesquisas em Educação a Distância em teses e dissertações defendidas entre 2002 e 2012 no estado do Paraná - Brasil .....	1205
Processo de expansão e integração da educação superior no MERCOSUL: possibilidades da EaD no cenário do Brasil. ....	1209
Desconstruindo mitos no espaço superior da educação a distância brasileira .....	1217
A Aprendizagem em B-learning no Ensino da Matemática nas Engenharias: Comportamentos e Perspetivas dos Alunos.....	1223
A produção do conhecimento geométrico com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)	1231
Dinâmica de Júri: Alavancando Aprendizagens Ativas em Educação a Distância.....	1236
INFOLITERACIA: o bibliotecário como mediador/docente: criando um curso on-line de apoio de letramento informacional .....	1243
Ambientes virtuais no contexto educativo: uma análise de diferentes mídias .....	1248
Educação da convergência: Possibilidades educativas para o ensino superior .....	1256
O Uso do Rastreamento Ocular para Mapear a Navegação On-Line de Estudantes Brasileiros em um Processo de Aprendizagem .....	1261
Math Without STRESS – An Open Online Learning Project.....	1269
Convergência de modalidades educativas no ensino superior: Uma análise das políticas públicas educacionais brasileira. ....	1274
Contenidos digitales y profesores universitarios: Un estudio de caso sobre usos y prácticas docentes en campus virtuales.....	1279
La tutorización en entornos virtuales de aprendizaje: Estudio de caso sobre el Máster de Formación del Profesorado de la Universidad Internacional de Valencia.....	1283

Satisfação Docente no Ensino Superior: análise dos regimes Presencial e a Distância .....	1288
Leitura Instrumental em Língua Inglesa: a integração dos ensinios presencial e on-line nos cursos de graduação em Ciência da Informação .....	1295
Tech-based Innovations in Pedagogical Practices: The case of ISCAP .....	1301
E-maturidade organizacional para o e-Learning no Ensino Superior .....	1309
Perfil e desempenho de universitários em curso de EaD em promoção da saúde no Brasil .....	1315
Las emociones del estudiante en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. Un estudio exploratorio .....	1320
Formação Continuada de Professores de Física b-Learning .....	1326
A importância da aprendizagem informal através de fóruns de Eletrônica para os técnicos reparadores .....	1331
Mecanismo Social para o Acompanhamento Formativo no e-learning viabilizado pela Integração entre LMS e PLE .....	1336
Conhecimento, Tecnologia e Formação de Professores .....	1342
O ensino a distância no contexto da prática pedagógica universitária: Reflexões em torno do desenvolvimento de um modelo de formação .....	1349
A formação profissional a distância: uma linha de investigação emergente .....	1353
Programas de Nivelamento de Matemática, Português e Química: <i>m-learning</i> com videoaulas .....	1359
A Visão dos Professores de Matemática Regentes de Turmas de Jovens e Adultos sobre a Mediação Pedagógica do Curso de Formação Continuada da Fundação CECIERJ .....	1366
Possíveis contribuições metodológicas para disciplinas EaD mediante percepções dos alunos .....	1375
Reflexão Teórica - Cultura Digital e Aprendizagem Colaborativa .....	1382
Formação em TIC na rede pública de ensino do Distrito Federal .....	1391
El componente afectivo-emocional en Entornos Virtuales de Aprendizaje en Educación Superior .....	1398
PENAF: Cursos Online. Análisis de una experiencia de éxito de los Cursos de Verano de la Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea .....	1403
Novas Mídias Digitais e Educação: uma pesquisa quantitativa nas modalidades presencial e à distância no ensino superior. ....	1410
<b>Tema 5: Tecnologias e Necessidades (Educativas) Especiais .....</b>	<b>1414</b>
O Papel das Tecnologias Digitais numa Escola Inserida numa Zona com Dificuldades Económicas e de Integração Socioeducativa: Um Estudo com Populações Africanas. ....	1415
Utilização do iPad® por Crianças com Atraso Global no Desenvolvimento Psicomotor .....	1420
Uma proposta de requisitos para repositórios de recursos educacionais abertos com foco na disseminação do conhecimento .....	1429
O software GeoGebra na aprendizagem da matemática: estudo de caso .....	1438
Representações de Professores a Respeito de Tecnologia Assistiva Para a Inclusão Escolar de Alunos Com Deficiência Visual .....	1445
O desafio da comunicação de criança autista através de um suporte digital .....	1450
O Contributo das TIC para o desenvolvimento da resiliência na promoção do pensamento algébrico em alunos com Trissomia 21 .....	1460
O Software Educativo como Ferramenta de Comunicação na Dificuldade Intelectual e Desenvolvemental: “Os Jogos da Mimocas” – Um Estudo de Caso .....	1466

A Utilização do Suporte Digital PowerPoint na Implementação do Método das 28 Palavras na Aprendizagem da Leitura por uma Aluna com Trissomia 21 - Proposta de Intervenção. ....	1472
Perfil das pessoas com Deficiência no mercado de Trabalho Brasileiro: Tecnologia assistida no contexto das Organizações. ....	1480
Inclusão para além do discurso: experiência formativa no âmbito das tecnologias digitais acessíveis. ....	1489
Tecnologias da Aprendizagem e do Conhecimento no Ensino de Alunos com Deficiência Intelectual. ....	1498
Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação: atividades de enriquecimento num Programa de Atenção a Alunos Precoces com Comportamentos de Superdotação. ....	1506
Tecnologia aliada ao lúdico na inclusão de alunos com deficiência intelectual. ....	1513
A Utilização da Plataforma Educativa <i>Edmodo</i> na Inclusão, Comunicação e Colaboração na Disciplina de Inglês: O Papel das Tecnologias com Alunos com Necessidades Educativas Especiais. ....	1519
O software alfabetização fônica e habilidades linguísticas no contexto da inclusão: estudo de caso ...	1525
Familias con Hijos con Discapacidad y Aprendizaje Experiencial a lo Largo de la Vida a través de Entornos Virtuales. ....	1532
Tecnologia Assistiva: contribuindo para inclusão de alunos com deficiência física no Município de Niterói. ....	1536
E-Music: Construindo um instrumento musical de baixo custo a partir do reaproveitamento de reíduos tecnológicos. ....	1544
Dispositivos Computacionais Móveis na Educação: Um Instrumento para Avaliação da Acessibilidade e da Usabilidade com Ênfase em Necessidade Especial Visual. ....	1552
Alunos com necessidade educativas especiais: O Digital Storytelling como estratégia de aprendizagem da Língua Materna. ....	1557
Pessoas com Deficiência no mercado de Trabalho Brasileiro: A Solução Assistida no contexto das Organizações. ....	1566
A comunidade Robots & NEE: A robótica educativa, um ambiente inclusivo. ....	1581
<b>Pósteres – Todos os temas. ....</b>	<b>1586</b>
Recursos de avaliação em um curso de licenciatura em educação física na modalidade a distância no Brasil. ....	1587
Habilidades orais em língua estrangeira, corpora e aprendizagem online. ....	1589
La visión de las y los adolescentes sobre el fenómeno del sexting. ....	1591
MOOC e b-Learning: aliados por um mestrado a distância. ....	1593
Digital technology proficiency, Practices and training needs of schools Principals: Preliminary Results of a Portuguese National study. ....	1595
LMS e PLE: Em Direção ao Acompanhamento Formativo no E-Learning. ....	1597
A formação contínua de professores em TIC: que perfil para o formador? ....	1599
6 Passos com TIC para @prender: Um projeto para o desenvolvimento das literacias. ....	1602
Online digital tests in formative assessment: exploring benefits and pitfalls through students and teachers perspective. ....	1605
Design de um modelo pedagógico de formação a distância para a formação contínua de Magistrados. ....	1607
Guião Multimédia: “O Som”: Aprendizagem colaborativa e digital em sala de aula. ....	1610

Plataforma digital como apoio ao ensino e aprendizagem de língua inglesa .....	1612
DigiVitae: Portefólio Digital e Curriculum Vitae em Vídeo .....	1615
Trabajando la competencia mediática en el tercer ciclo de educación primaria: una propuesta de trabajo basada en el análisis de películas infantiles.....	1617
As ferramentas digitais na gestão e organização da escola.....	1619
Tecnología educativa para la Inclusión en la Enseñanza Universitaria: Barreras y ayudas identificadas por estudiantes con discapacidad. ....	1621
O Facebook como Ferramenta num Curso Vocacional de 3º Ciclo .....	1624
Conteúdos virtuais sobre anatomia humana: um diagnóstico inicial necessário para a educação médica de qualidade .....	1626
Análise da importância destinada à evasão nos cursos à distância pelos pesquisadores Brasileiros ....	1628

## Contenidos digitales y profesores universitarios: Un estudio de caso sobre usos y prácticas docentes en campus virtuales

*Digital Content and faculty: A case study about the use and teaching practices in virtual campus*

M<sup>a</sup> Mercedes Romero Rodrigo<sup>1</sup>, Ángel San Martín Alonso<sup>2</sup>, M<sup>a</sup> José Waliño Guerrero<sup>2</sup>, Tamara Martín Puchalt<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Internacional de Valencia, , España. [mmromero@universidadviu.com](mailto:mmromero@universidadviu.com), <sup>2</sup> Universidad de Valencia, España.

**Resumen:** El propósito de este trabajo es conocer las prácticas promovidas por los docentes universitarios de magisterio gracias al uso de contenidos digitales en campus virtuales. En esta comunicación se exponen los resultados preliminares de la investigación. La singularidad de este estudio viene marcada por la muestra, un estudio de casos, ya que se trata de cinco docentes que desarrollan su actividad profesional en universidades presenciales y online. Los primeros resultados verifican las diferencias que existen entre las universidades presenciales y online, entre otras: en el uso de la plataforma que hacen los profesores, la existencia o no de prácticas mediadas tecnológicamente, el uso y usos de las herramientas y la comunicación con los estudiantes.

**Palabras claves:** Blended Learning, Investigación cualitativa, Contenidos digitales, Campus virtual.

**Abstract:** The purpose of this study is to determine the practices promoted by university teachers of Education Degrees through the use of digital content in virtual learning environments. In this paper we collect the preliminary results of the investigation. The uniqueness of this study is marked by the sample, a case study composed for five teachers who develop their professional activity in traditional and online universities. The first results verify the differences between online and traditional universities including: the use of the LMS that teachers do, the existence of technologically mediated practices, the use and uses of tools and the communication with students.

**Keywords:** Blended Learning, Qualitative research, Digital contents, Virtual Learning Environments.

### 1. INTRODUCCIÓN

Esta comunicación muestra los resultados preliminares de la investigación “Contenidos digitales y profesores universitarios”. El trabajo se enmarca dentro del Proyecto “Análisis de la transición del libro de texto tradicional al digital en los niveles de enseñanza obligatoria” (UV-INV-PRECOMP12-80769). Dicho proyecto analiza las dimensiones que configuran las estrategias editoriales para la implantación del libro digital de texto en la etapa de educación obligatoria de la Comunidad Valenciana (España). El estudio que aquí presentamos realiza una aproximación al estado de la cuestión en los niveles universitarios, si bien es cierto que, a diferencia de la investigación anterior, el punto de partida no es la estrategia editorial sino la estrategia didáctica utilizada por los docentes universitarios que participan en el estudio.

Muchos son los estudios que intentan explicar los cambios que la introducción de las TIC han provocado a nivel social, cultural y económico. Todos coinciden en que, al romperse las barreras del espacio y el tiempo, la sociedad se globaliza, aunque se creen nuevas fracturas, como la denominada brecha digital que se refiere al problema de exclusión social sufrido por las personas que no pueden acceder o aprovechar las ventajas que ofrecen las TIC. Ante esta realidad por un lado, el profesor se convierte en un mediador de contenidos y en guía del aprendizaje de cada estudiante, individualizando su actuación: “el profesor-tutor debe aprender a desempeñar labores de guía y orientador, enseñando al alumno a aprender por sí mismo mediante la utilización de los distintos medios (...) Esta enseñanza es más individualizada que la tradicional” (Mengíbar, 2002, p. 3). Además, por otro



lado, se está dando la modificación del papel del estudiante, que deja de ser un individuo pasivo que actúa como receptor de información para participar activamente en los procesos educativos convirtiéndose en su protagonista.

## 2. MARCO TEÓRICO

La integración de los avances tecnológicos y las transformaciones que éstos han provocado a nivel global, requieren de una respuesta adecuada por parte de las universidades. La misma UNESCO señala al afirmar que “La educación superior debe hacer frente a la vez a los retos y oportunidades que abren las tecnologías, que mejoran la manera de producir, organizar, difundir y controlar el saber y de acceder al mismo (UNESCO, 1998, p. 2). Diversos estudios señalan que la incorporación de las aulas virtuales en las universidades no suponen en sí mismas un cambio en las prácticas de enseñanza y que para existir un avance debe haber una reconcepción del proceso de enseñanza aprendizaje en estos entornos (Rodríguez y Álvarez, 2013; Flores y Martínez, 2008; Romero, Díaz y Gabarda, 2011). Hoy en día, independientemente de la modalidad de enseñanza de los estudios universitarios a los que nos refiramos, encontraremos que todas las instituciones cuentan con un aula virtual. Aunque en un principio el principal potencial que contribuyó a su difusión y uso tuvo que ver con las herramientas de comunicación y acceso de contenidos al alumnado, coincidiremos en que las fórmulas educativas sustentadas en aulas virtuales y las herramientas que éstas integran son amplias, diversas y están consolidadas (Barberà y Badía, 2005): cursos formativos a medida para empresas, cursos de formación permanente, formación de grado y posgrado, idiomas o los MOOC (Cursos Masivos en Línea), entre otros.

A diferencia de los niveles obligatorios de enseñanza, donde el libro de texto forma parte de la cultura docente y su uso “es un importante regulador del puesto de trabajo del docente y, en ese sentido también, un elemento que interviene directamente en las relaciones entre el valor de uso y el valor de cambio de la fuerza docente” (Martínez, 2002, p.12), en las enseñanzas universitarias nos encontramos con que su uso no está asentado como en el resto de niveles educativos. Es difícil imaginar que en la universidad un profesor imparta una materia haciendo uso de un único manual de referencia. Es por este motivo que nos preguntamos, en el marco de la investigación anterior, sobre los contenidos digitales que pueda estar utilizando el profesorado universitario, docentes que están formando a la próxima generación de maestros.

En la Sociedad del Conocimiento, caracterizada por la sobreabundancia de información, se pone en el centro del proceso educativo al estudiante y se propicia en él el desarrollo de competencias de análisis, evaluación y síntesis de la información, de pensamiento estratégico, de forma que cree y genere nuevo conocimiento aplicable al entorno laboral y social, ambos sometidos a un proceso de cambio continuo. “Conocimiento para entender, destreza para manejar y capacidad para participar, son, sin duda, los requerimientos esenciales para la ciudadanía del siglo XXI.” (Martín y Osorio, 2003, p. 172).

## 3. METODOLOGÍA

El estudio de casos busca la particularización, no la generalización, a través del conocimiento de un único fenómeno educativo, ya sea el examen de un individuo, un grupo, un aula, institución o cualquier otro componente educativo (Peirats, San Martín y Sales, 2006). Hemos optado por este método porque “la información que arrojan los estudios de casos suele proporcionar una imagen más exacta y representativa (...), ya que se basan en datos obtenidos por medio del mayor número de métodos posible” (Walker, 1985: 76). Es por ello que en nuestro trabajo, tal y como puede observarse en la descripción de las fases, hemos optado por la entrevista semiestructurada, la observación y revisión documental, como técnicas de recogida de información.

El objetivo general de la investigación es conocer las prácticas promovidas por los docentes universitarios de magisterio gracias al uso de contenidos digitales en campus virtuales. A su vez, como objetivo secundario, nos hemos propuesto indagar sobre los usos de otras herramientas disponibles en los campus, centrándonos especialmente en las que supongan la construcción de realidades formativas adicionales a las anteriores.

Definido el objeto de estudio y especificados los objetivos, organizamos las cuestiones a dilucidar e investigar en torno a tres dimensiones: la universidad, el campus virtual y el profesorado.

La muestra la componen cinco profesores de las cinco universidades de la provincia de Valencia que imparten asignaturas en los Grados de Educación (antiguo magisterio): Universidad CEU Cardenal Herrera, Florida, Universidad de Valencia, Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir y Universidad Internacional Valenciana.

Tabla 1: Dimensiones de la investigación.

Dimensión 1. La universidad	Modalidades de enseñanza Tradición educativa Departamentos técnicos
Dimensión 2. El campus virtual	Plataforma Herramientas integradas gratuitas, herramientas de pago Servicio de soporte
Dimensión 3. El profesorado	Asignatura y plataforma utilizada Contenidos digitales y producción Metodología y prácticas

En cuanto al desarrollo del trabajo, éste se ha concretado en las siguientes fases:

- I. Fase (enero – marzo de 2014). Revisión documental del estado de la cuestión: búsqueda de experiencias en entornos presenciales y online; indagación de la oferta editorial y contenidos digitales para enseñanzas universitarias de magisterio; investigación sobre las LMS (Learning Management System – plataformas virtuales) de las universidades, especialmente de sus herramientas.
- II. Fase (abril – mayo de 2014). Elaboración de la plantilla de análisis para la observación de las aulas virtuales. Elaboración del guión de la entrevista semiestructurada con el propósito de recabar toda la información necesaria en las entrevistas posteriores. Selección de la muestra.
- III. Fase (junio – julio de 2014). Observación de las aulas virtuales. Realización de entrevistas semiestructuradas. Se incluye una última pregunta abierta donde los docentes podían realizar las matizaciones oportunas a las preguntas planteadas.
- IV. Fase (julio – agosto de 2014). Transcripción de las entrevistas, elaboración de informes. Completar la información obtenida en la observación de las aulas virtuales en la plantilla de análisis.
- V. Fase (septiembre – octubre 2014). Análisis de resultados, elaboración de conclusiones y propuesta de próximas líneas de investigación.

Los instrumentos de recogida de información han sido la entrevista semiestructurada elaborada a partir de las dimensiones descritas en la tabla 1 y la observación de las aulas virtuales. Hemos focalizado el análisis a la existencia y uso de herramientas de comunicación, panel de actividades y tareas, sistema de alertas y anuncios, calendario, alojamiento y reproducción de materiales con estándar SCORM 1.2 o 2.4, sistemas de teleconferencia o videoconferencia, existencia de módulos para el trabajo colaborativo (blog, wiki o similares), herramientas de edición y producción integrados, realidad aumentada, sistemas de ayuda o soporte técnico.

#### 4. RESULTADOS PRELIMINARES

En estos momentos nos encontramos en la IV fase, en el proceso de transcripción de las entrevistas realizadas a los profesores, elaborando los informes correspondientes y completando la tabla de análisis de las aulas virtuales. Aunque esta parte del trabajo no está muy adelantada, pues apenas acabamos de iniciarla, en el mes de septiembre dispondremos de los resultados finales para poder exponerlos públicamente y compartirlos con la comunidad científica. Es por esta razón por la que consideramos imprudente hacer valoraciones o conclusiones finales, si bien es cierto que podemos apuntar, de manera provisional, los siguientes resultados:

- Existen diferencias significativas entre los docentes atendiendo a la modalidad de enseñanza: online o presencial.
- Los profesores coinciden en que la formación es clave. Resulta interesante observar que la mayoría de ellos señalan haber sido autodidactas.
- Las herramientas más utilizadas, tanto por los profesores como por los estudiantes, son el correo electrónico y los foros. Destaca el uso de la videoconferencia en el caso de la VIU al ser el medio a través del cual se desarrollan las clases.
- Los profesores señalan que los alumnos prefieren hacer uso del correo institucional y los foros habilitados para comunicarse con ellos, lo cual va en la misma dirección que los resultados obtenidos en el estudio de Gallardo, Marqués y Bullen (2014).
- En cuanto a las prácticas docentes en las que se hace uso de contenidos digitales:
  - En un caso, los contenidos digitales son textos o materiales de lectura, presentaciones de ppt utilizadas en las clases, la guía didáctica y otros documentos generales de la asignatura. Así el aula virtual se convierte en un espacio contenedor de información.

- En tres de los casos el aula virtual es un espacio donde alojar todo el material del curso. Además los docentes incorporan material elaborado bajo licencias de Creative Commons, habilitan foros y espacios de discusión y trabajo del alumnado. Se podría afirmar que en estos casos, el aula virtual es una prolongación del aula presencial.
- En el caso de la VIU ésta cuenta con material de producción propia elaborado por la universidad: videos docentes, manuales, casos prácticos y documentos multimedia.
- En más de una ocasión, los docentes entrevistados, han utilizado la elaboración de un blog como medio de construcción y reelaboración del conocimiento con el alumnado.
- La principal razón a la que aducen los profesores para explicar la no producción de materiales de elaboración propia tiene que ver con la falta de tiempo, medios para desarrollarlos convenientemente y formación y actualización en estos temas.

Cabe destacar que ningún profesor hace uso de material producido por editoriales y que, por norma general, continúan recurriendo a los mismos medios (prensa, publicaciones o materiales de consulta en línea, recursos de código abierto disponibles en la red) para enriquecer las prácticas docentes en entornos virtuales, tal y como venían gestionando antes de la migración de los libros tradicionales a los digitales en los niveles de enseñanza obligatoria.

## REFERENCIAS

- Barberà, E. & Badia, A. (2005). El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la educación superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, vol. 2, nº 2. UOC. Recuperado de <http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/barbera.pdf>
- Flores, A. & Martínez, V. (2008). Educación Superior: una mirada reflexiva desde lo virtual. *Revista Ciencias de la Educación*, v.18 n.31.
- Gallardo, E.; Marqués, L. & Bullen, M. (2014). Usos académicos y sociales de las tecnologías digitales del estudiante universitario de primer año. *Tendencias pedagógicas*, nº 23, pp. 191-204. Recuperado de [http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2014\\_23\\_14.pdf](http://www.tendenciaspedagogicas.com/Articulos/2014_23_14.pdf)
- Martínez, J. (2002). *Políticas del libro de texto escolar*. Madrid: Morata.
- Martín, M. y Osorio, C. (2003). Educar para participar en ciencia y tecnología. Un proyecto para la difusión de la cultura científica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 32. pp. 165-210.
- Mengfbar, J. (2002). Apoyos telemáticos en la educación a distancia: Reflexión sobre sus ventajas. *Virtual Educa*. Recuperado de <http://www.virtual-educa.net/actas%202001/2.htm>
- Peirats, J.; San Martín, A. & Sales, C. (2006). Interacción organizativa y curricular de las tecnologías informáticas en los centros educativos. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5 (2), 149-164.
- Peirats, J.; Gallardo, I. & San Martín, A. (2012). “Análisis de la transición del libro de texto tradicional al digital en los niveles de enseñanza obligatoria”. Proyecto UV-INV-PRECOMP12-80769.
- Rodríguez, C. & Álvarez, M. J. (2013). Análisis didáctico de las aulas virtuales. Una investigación en un contexto de educación superior. *EDUTEc, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 44. Recuperado el 20/06/2014 de [http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec44/analisis\\_didactico\\_aulas\\_virtuales\\_educacion\\_superior.html](http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec44/analisis_didactico_aulas_virtuales_educacion_superior.html)
- Romero, M.; Díaz, I. & Gabarda, V. (2011). *Uso de las herramientas docentes en entornos virtuales de aprendizaje: el caso de la Universidad Internacional Valenciana*. En XV Congreso Nacional y I Internacional de Modelos de Investigación Educativa: Investigación y Educación en un mundo en red. Madrid, septiembre.
- UNESCO (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. Recuperado de [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm)
- Walker, R. (1985). *Métodos de investigación para el profesorado*. Madrid: Morata.