

INCTE 2018

3.º Encontro Internacional de Formação na Docência
3rd International Conference on Teacher Education

Livro de Atas



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA Escola Superior de Educação

Bragança | 4 e 5 de maio | 2018

Livro de Atas

III Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE)

3rd International Conference on Teacher Education (INCTE)

Título: III Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE): livro de atas
Edição: Instituto Politécnico de Bragança
Editores: Rui Pedro Lopes, Manuel Vara Pires, Luís Castanheira, Elisabete Mendes Silva, Graça Santos, Cristina Mesquita, Paula Fortunato Vaz (Eds.)
Ano: 2018
ISBN: 978-972-745-241-5
Handle: <http://hdl.handle.net/10198/17381>

Organização

O INCTE 2018 é organizado pelo IPB, onde decorrem as sessões.

Comissão Organizadora

Adorinda Gonçalves (IPB, Portugal)
Angelina Sanches (IPB, Portugal)
Carla Guerreiro (IPB, Portugal)
Cristina Mesquita (IPB, Portugal)
Elisabete Silva (IPB, Portugal)
Elza Mesquita (IPB, Portugal)
Graça Santos (IPB, Portugal)
Jacinta Costa (IPB, Portugal)
João Carvalho Sousa (IPB, Portugal)
Manuel Vara Pires (IPB, Portugal)
Manuel Luís Castanheira (IPB, Portugal)
Maria do Céu Ribeiro (IPB, Portugal)
Maria Isabel Castro (IPB, Portugal)
Maria José Rodrigues (IPB, Portugal)
Maria Raquel Patrício (IPB, Portugal)
Mário Cardoso (IPB, Portugal)
Paula Fortunato Vaz (IPB, Portugal)
Rosa Novo (IPB, Portugal)
Rui Pedro Lopes (IPB, Portugal)
Telma Queirós (IPB, Portugal)

Comissão Científica

Adorinda Gonçalves (IPB, Portugal)
Alexandra Soares Rodrigues (IPB, Portugal)
Alexia Dotras Bravo (IPB, Portugal)
Amélia Marchão (IPPortalegre, Portugal)
Ana Garcia Valcárcel (USAL, Espanha)
Ana Paula Martins (UMinho, Portugal)
Angelina Sanches (IPB, Portugal)
António Guerreiro (UAlgarve, Portugal)
António Nóvoa (ULisboa, Portugal)
António Vasconcelos (IPS, Portugal)
Bienvenido Fraile (USAL, Espanha)
Carla Araújo (IPB, Portugal)
Carla Guerreiro (IPB, Portugal)
Carlos Neto (ULisboa, Portugal)
Carlos Teixeira (IPB, Portugal)
Cláudia Martins (IPB, Portugal)
Cristina Martins (IPB, Portugal)
Cristina Mesquita (IPB, Portugal)
Delmina Pires (IPB, Portugal)
Domingos Fernandes (ULisboa, Portugal)
Elisabete Mendes Silva (IPB, Portugal)
Elza Mesquita (IPB, Portugal)
Feliciano Veiga (ULisboa, Portugal)
Fernando Martins (IPC, Portugal)
Flávia Vieira (UMinho, Portugal)
Gabriela Portugal (UAveiro, Portugal)
Graça Santos (IPB, Portugal)
Haroldo Bentes (IF do Pará, Brasil)
Helena Rocha (UNova, Portugal)
Henrique Teixeira-Gil (IPCB, Portugal)
Ilda Ribeiro (IPB, Portugal)
Isabel Cabrita (UAveiro, Portugal)
Isabel Vale (IPVC, Portugal)
Isolina Oliveira (UAberta, Portugal)
João Carvalho Sousa (IPB, Portugal)
João Cristiano Cunha (IPB, Portugal)
Joaquim Machado (UCP, Portugal)
José Manuel Belo (UTAD, Portugal)
Juan Gavilán (UConcépcion, Chile)
Júlia Oliveira-Formosinho (UCP, Portugal)
Laurinda Leite (UMinho, Portugal)
Leoncio Vega-Gil (USAL, Espanha)
Leonor Santos (ULisboa, Portugal)
Lina Fonseca (IPVC, Portugal)
Lourdes Montero (USC, Espanha)
Luís Castanheira (IPB, Portugal)
Luís Menezes (IPV, Portugal)
Manuel Meirinhos (IPB, Portugal)
Manuel Vara Pires (IPB, Portugal)
Maria Antónia Mezquita (UValladolid, Espanha)
Maria da Assunção Mendonça (UÉvora, Portugal)
Maria da Conceição Martins (IPB, Portugal)
Maria do Céu Ribeiro (IPB, Portugal)
Maria do Céu Roldão (UCP, Portugal)
Maria do Nascimento Mateus (IPB, Portugal)
María Dolores Alonso-Cortés (ULEón, Espanha)
Maria Isabel Castro (IPB, Portugal)
Maria Isabel Oliveira (UMinho, Portugal)
Maria João Cardona (IPSantarém, Portugal)
Maria José Rodrigues (IPB, Portugal)
Maria Raquel Patrício (IPB, Portugal)
Marina Tzakosta (UCreta, Grécia)
Mário Cardoso (IPB, Portugal)
Mark Daubney (ILEiria, Portugal)
Marta Saracho Aranaíz (IPP, Portugal)
Miguel Ángel Santos Guerra (UMálaga, Espanha)
Miguel Ribeiro (UniCamp, Brasil)
Nélia Amado (UAlgarve, Portugal)
Paula Fortunato Vaz (IPB, Portugal)
Pedro Tadeu (IPG, Portugal)
Raymundo Carlos Ferreira Filho (IFSul, Brasil)
Rosa Novo (IPB, Portugal)
Rui Pedro Lopes (IPB, Portugal)
Rui Vieira (UAveiro, Portugal)
Sandra Regina Soares (UNEB, Brasil)
Sandra Santos (IPB, Portugal)
Sani Rutz da Silva (UTFPR, Brasil)
Sara Barros Araújo (IPP, Portugal)
Sofia Bergano (IPB, Portugal)
Susana Colaço (IPSantarém, Portugal)
Tatjana Devjak (ULubljana, Eslovénia)
Telma Queirós (IPB, Portugal)
Vasco Alves (IPB, Portugal)
Vitor Gonçalves (IPB, Portugal)
Vitor Hugo Manzke (IFSul, Brasil)

Apoios



União das Freguesias de
Sé, Santa Maria e Meixedo



Hotel Santa Apolónia



MERCADO
CLUB | LOUNGE



Índice

INCTE 2018 – III Encontro Internacional de Formação na Docência

Nota de Abertura	1
Racionalismo e emoção (na educação): um binómio impossível ou desejável?	3
<i>Rui Pedro Lopes, Manuel Vara Pires, Luís Castanheira, Elisabete Mendes Silva, Graça Santos, Cristina Mesquita, Paula Fortunato Vaz</i>	
Sessões Plenárias	9
A formação de professores numa encruzilhada: convergências, divergências e desafios a considerar	11
<i>Maria Assunção Flores</i>	
Nuevo paradigma en educación: educación biocéntrica	30
<i>Juan Gavilán</i>	
Mesa Redonda	31
Formação de professores e educadores: o professor enquanto profissional de desenvolvimento humano	33
<i>Maria do Céu Ribeiro</i>	
Trabalho docente, educação emocional e ética – alguns contributos a partir do projeto <i>Dimensão Emocional da Docência e Formação de Professores</i>	35
<i>Isabel P. Freire</i>	
Round table contribution on the emotional dimension of teaching. A reflective paper	41
<i>Luisa Panichi</i>	
A dimensão emocional na educação	49
<i>Paula Sismeiro Pereira</i>	
Currículo e Formação de Educadores e Professores	59
A avaliação como processo reflexivo-emancipatório no currículo de formação inicial docente	61
<i>Micheli Leal Thomazine, Priscila Miranda da Silva, Rita de Cássia M. T. Stano</i>	
A educação multicultural e cosmopolita	70
<i>Marisa Batista</i>	
A formação especializada em administração escolar (1992-2017)	78
<i>Joaquim Machado, João Formosinho</i>	
A função, a formação e a avaliação do professor bibliotecário	86
<i>Carla Silva, Patrícia de Almeida</i>	
A literatura afro-brasileira no ensino médio: resultados de uma formação docente	94
<i>Maria Aparecida Rita Moreira, Eliane Santana Dias Debus, Zâmbia Osório dos Santos</i>	
A modelação matemática nos primeiros anos do ensino básico	102
<i>Helena Campos, Ana Matos</i>	

A presença silenciosa das questões de direitos humanos na formação inicial docente	110
<i>Micheli Leal Thomazine, Raíssa R. Menegatti, Rita de Cássia M. T. Stano</i>	
Adaptação angolana da escala de necessidades de formação em educadores de infância	118
<i>Genoveva A. Borges, Feliciano H. Veiga</i>	
Autopercepción de los modelos de formación teórica y práctica de futuros profesores	124
<i>Eva García Redondo, Víctor González López, David Revesado Carballares</i>	
Caracterização dos educadores de infância angolanos: envolvimento, autoconceito e necessidades de formação	135
<i>Genoveva A. Borges, Feliciano H. Veiga</i>	
Conceções dos alunos do 1.º ano da LEB sobre as inter-relações ciência-tecnologia-sociedade . . .	142
<i>Maria José Rodrigues, Adorinda Gonçalves</i>	
Conexões: um projeto no 1.º ciclo do ensino básico	151
<i>Cristina Martins, Mário Cardoso</i>	
Contribuições da experiência das microaulas para a formação de professores de matemática . . .	157
<i>Vera Cristina de Quadros, Susana Carreira</i>	
Ensino inter/multi/pluridisciplinar: dos conceitos à prática, da utopia à realidade no ensino artístico	167
<i>Sandra Cristina Santos</i>	
Experimentos curriculares na intersecção da educação básica e formação de professores	175
<i>Haroldo de Vasconcelos Bentes, Adélia de Moraes Pinto</i>	
Formação de professores: uma análise da abordagem metodológica de dez estudos	185
<i>Mónica Seabra, Rui Marques Vieira</i>	
Innovar para mejorar la evaluación de las prácticas externas	196
<i>Sonia Casillas Martín, Marcos Cabezas González, María Luisa García Rodríguez</i>	
Integrating bioinformatics in elementary and secondary education: teacher's perceptions	203
<i>Ana Martins, Leonor Lencastre, Fernando Tavares</i>	
Matemagia como recurso educativo no ensino e na aprendizagem da matemática	215
<i>Helena Campos, Margarida Costa</i>	
Narrativas transmedia em contexto curricular do ensino superior: escritaria 2017	225
<i>Sérgio Eliseu, Gilberto Reis</i>	
O Scratch promotor do pensamento computacional na geometria do ensino básico	232
<i>Ana Ventura, Rui Ramalho</i>	
O teatro do oprimido e a educação para a autonomia	243
<i>José Carlos dos Santos Debus</i>	
Participação dos/as estudantes na avaliação do curso de licenciatura em educação básica	249
<i>Elza Mesquita, Telma Queirós, Graça Santos, Maria Raquel Patrício</i>	
Pensar a educação de infância através da revista Aprender (1987-2018)	258
<i>Helder Henriques, Amélia Marchão</i>	
Puzzle de conteúdos de matemática partindo do vetor: uma investigação com professores	267
<i>Daniella Assemany, Cecília Costa, António Machiavelo</i>	

Que formação em educação básica temos e queremos? A voz dos estudantes	277
<i>Teresa Mendes, Susana Porto</i>	
Relationship between teachers' metacognitive awareness and instruction of metacognitive reading strategies	287
<i>Luís Castanheira, Alina Felicia Roman, Rucsandra Hossu</i>	
Saúde, cultura e educação escolar: interculturalidade e reflexividade crítica	295
<i>Paulo Pires de Queiroz, Valéria da Silva Trajano, Fagner Henrique Guedes Neves</i>	
Slovenian and portuguese preschool teachers: the importance of cooperation with parents	303
<i>Luís Castanheira, Tatjana Devjak, Sanja Berčnik</i>	
Tipologias praticadas pelos professores nas escolas públicas de música: estudo de caso	314
<i>Sidónio Oliveira, António Pacheco, Maria Helena Vieira</i>	
Transição da educação pré-escolar para o 1.º ciclo do ensino básico	324
<i>Deolinda Ribeiro, Susana Sá, Paula Quadros-Flores</i>	
Didática e Formação de Educadores e Professores	335
21st century education: progress or doom?	337
<i>Cláudia Martins</i>	
A comunicação escrita no 1.º ciclo do ensino básico	348
<i>Ana Sofia Pereira, Adorinda Gonçalves</i>	
A matemática no quotidiano: uma contextualização na resolução de problemas	359
<i>Helena Campos, Bárbara Morgado, Paula Catarino,</i>	
Aspetos da matemática escolar numa cadeia geracional de professores de matemática	369
<i>Isabel Teixeira, Cecília Costa, Paula Catarino, Maria Manuel Nascimento</i>	
Atividades de investigação na aula de matemática: um estudo no ensino básico	379
<i>Catarina Correia, Manuel Vara Pires</i>	
Atividades digitais através do EdiLim no 1.º ciclo do ensino básico	389
<i>Henrique Gil, Joana Ponciano</i>	
Audição musical ativa, elemento motor de uma prática transformadora das expressões artísticas	399
<i>Maria do Rosário da Silva Santana, Helena Maria da Silva Santana</i>	
Avaliação e comunicação: perceções e práticas de duas professoras de matemática	407
<i>Cristina Martins, António Guerreiro</i>	
Concordâncias e a construção do significado da preposição “de” em PLNM	416
<i>Carla Sofia Araújo</i>	
Conhecimento para ensinar probabilidades de futuros professores dos primeiros anos	426
<i>José António Fernandes, Paula Maria Barros, Gabriela Gonçalves</i>	
Conteúdo e profundidade das reflexões escritas de futuros professores: cruzando resultados	435
<i>Manuel Vara Pires, Cristina Martins, João Carvalho Sousa</i>	
Das perceções à intervenção educativa: estratégias neurodidáticas na formação inicial de professores	442
<i>Daniela Gonçalves, Filipa Monteiro de Freitas, Teresa Castro</i>	
Diálogo científico en enseñanza bilingüe (inglés) sobre geología para maestros en formación	450
<i>Jaime Delgado-Iglesias, María Teresa Calderón-Quindós</i>	

Drawings and paintings: an exploratory study with children	458
<i>Gerson Nascimento, Mário Cardoso</i>	
El proceso de enseñanza-aprendizaje potenciado con actividades participativas en plataformas e-learning	465
<i>Francisco J. García Tartera, Vítor Gonçalves</i>	
Formação continuada para a mudança de práticas didático-pedagógicas de educadoras	474
<i>Maria José Rodrigues, Rui Marques Vieira</i>	
<i>Gallery walk</i> uma estratégia para resolver problemas e promover discussões matemáticas produtivas	483
<i>Isabel Vale, Ana Barbosa</i>	
Humor gráfico na aprendizagem da matemática no ensino básico	491
<i>Luís Menezes, Daniel Simões, Isilda Menezes</i>	
O livro adaptado em SPC, um recurso com utilização de tecnologia digital	504
<i>Henrique Gil, Juliana Calvário, Célia Sousa</i>	
Oficina(s) de escrita com a biblioteca escolar: análise crítica	511
<i>Lídia Machado dos Santos, Cecília Falcão</i>	
Promover as tecnologias de informação geográfica na formação para a docência	519
<i>Luísa Azevedo, Vítor Ribeiro, António Osório</i>	
Storytelling as an effective technique in teaching english as a foreign language	527
<i>Filipa Carrondo</i>	
Trabalho de projeto: abordagens interdisciplinares na educação pré-escolar	532
<i>Teresa Mendes, Luís Miguel Cardoso</i>	
Utilização de materiais manipuláveis na aprendizagem de conceitos matemáticos nos primeiros anos	540
<i>Joana Soares, Paula Catarino,</i>	
Práticas Educativas e Supervisão Pedagógica	551
A modelação matemática e a divisão no 3.º ano do 1.º CEB	553
<i>Ana Alegre Marques, Virgílio Rato, Fernando Martins</i>	
A relevância da formação do avaliador em supervisão pedagógica na ADD	564
<i>Luiz Cláudio Queiroga, Carlos Barreira, Albertina Oliveira</i>	
À descoberta do Scratch Júnior por crianças de 4/5 anos	571
<i>Rui Ramalho, Fernanda Cristina Gonçalves</i>	
Ambientes educativos de aprendizagem na prática de ensino supervisionada	576
<i>Angélica Monteiro, Alcina Figueiroa</i>	
Aplicação de castigos em contexto de prática pedagógica	587
<i>Sandra Oliveira</i>	
Aprendizagem cooperativa e desenvolvimento de competências cognitivas e sociais no 1.º CEB	596
<i>Ana Beatriz Martins, Delmina Pires</i>	
Articulação de saberes: um estudo interdisciplinar em contexto de 1.º CEB	606
<i>Daniela Gonçalves, Filipa Martins</i>	

As perceções das crianças sobre as questões de género	614
<i>Adriana Margarida Moreira da Rocha, Maria do Céu Ribeiro</i>	
As potencialidades da utilização do QR Code no 1.º CEB	622
<i>Henrique Gil, Kristelle Carrondo</i>	
Autonomía de gestión, oportunidad para el desarrollo de prácticas educativas comprometidas ..	631
<i>Haleyda Quiroz Reyes</i>	
Competências cooperativas: uma dimensão promotora de aprendizagens sociais	637
<i>Ivão Estanheiro-Morais, Elza Mesquita, Delmina Pires, Ana Pereira</i>	
Diário de bordo: uma ferramenta pedagógica	646
<i>Pedro Mendes, Amélia Correia, Madalena Leite, Isabel Barreto, Rosa Barros</i>	
Formas identitárias profissionais e a colegialidade docente em questão.....	655
<i>Luís Gouveia</i>	
Implications of the development of educator's transversal competences for an efficient school learning	663
<i>Alina Felicia Roman, Diana Adela Redes</i>	
Intervisão entre pares multidisciplinares no ensino profissional	673
<i>Carla Moreno, Luísa Orvalho</i>	
New trends in ICT regarding education	684
<i>Carlos Brigas, Pedro Tadeu, José María Fernández Batanero, Mohammed El-Homrani</i>	
O conhecimento em arte para o desenvolvimento do repertório artístico da criança	691
<i>Flávia Demke Rossi, Maristani Polidori Zamperetti</i>	
O papel da supervisão de estágio na promoção da aprendizagem cooperativa	700
<i>Ana Maria David, Flávia Vieira</i>	
O papel da supervisão pedagógica na formação de professores do 1.º CEB	708
<i>João Rocha</i>	
Prácticas escolares para docentes de educación infantil en formación	716
<i>María Luisa García Rodríguez, Ana Martín Díaz</i>	
Prática de ensino supervisionada na formação bietápica: que sentidos para os estagiários?	724
<i>Rosa Novo, Ana Prada</i>	
Práticas promotoras da educação literária na educação de infância e em contexto familiar	731
<i>Patrícia Jarnalo, Angelina Sanches, Carlos Teixeira</i>	
TIC, discapacidad y profesorado: un estudio en Castilla y León	740
<i>José María Fernández Batanero, Pedro Tadeu</i>	
Trabalho colaborativo entre professores: aprender com os outros	748
<i>Nazaré Cardoso</i>	
Transição entre ciclos: a perspetiva das crianças.....	756
<i>Susana Raquel Oliveira Lopes, Maria do Céu Ribeiro</i>	
Formação Docente e Educação para o Desenvolvimento	765
A formação contínua de professores entre a instrução e a participação crítica-reflexiva.....	767
<i>Henrique Ramalho</i>	

A licenciatura em educação física (EaD) na universidade estadual de Ponta Grossa	775
<i>Marcus William Hauser, Damaris Beraldi Godoy Leite, Virgínia Ostroski Salles, Antonio Carlos Frasson, Luiz Alberto Pilatti</i>	
Alfabetização agroecológica ambientalista: formação e extensão universitária para uma cidadania global responsável	783
<i>Marcos Sorrentino, Simone Portugal</i>	
Caracterização das atitudes dos jovens face ao ambiente, rendimento escolar e área de residência	793
<i>Maria da Conceição Martins, Feliciano H. Veiga</i>	
Educação e cidadania: necessidades formativas dos docentes	803
<i>Ilda Freire-Ribeiro</i>	
Educação financeira e cidadania participativa: um primeiro passo no 1.º CEB	811
<i>Lina Fonseca</i>	
Educação para o desenvolvimento na formação de professores: a percepção dos estudantes	821
<i>Maria da Conceição Martins, Angelina Sanches, Sofia Bergano, Elza Mesquita, Ilda Freire-Ribeiro</i>	
El profesor-tutor en los programas de tutoría entre iguales en la universidad	831
<i>Yadirnaci Vargas Hernández, Vega María García González</i>	
Estudiantes universitarios y sus trayectorias formales e informales con las TIC: tecnobiografías .	839
<i>Eduardo García Zamora, Pilar Rodrigo Lacueva</i>	
Formação continuada em contexto: ensino de estatística com recurso à tecnologia digital	849
<i>Cristiane de Fatima Budek Dias, Caroline Subirá Pereira, Marcos Mincov Tenório, Guataçara dos Santos Junior</i>	
Formação continuada para o ensino de estatística: as pesquisas no cenário brasileiro	859
<i>Cristiane de Fatima Budek Dias, Caroline Subirá Pereira, Marcos Mincov Tenório, Guataçara dos Santos Junior</i>	
Global Schools: integração curricular da ED/ECG no ensino básico	868
<i>Luísa Neves, Alexandra Esteves, Ana Barbosa, Eliana Madeira, Gabriela Barbosa, Joana Oliveira, Jorge Cardoso, La Salete Coelho, Teresa Gonçalves</i>	
Perfil dos docentes da UTFPR, única UT brasileira: do ideal ao real	878
<i>Caroline Lievore, Luiz Alberto Pilatti</i>	
Valores emergentes em texto dramático para a infância percebidos por futuros professores . .	886
<i>Carla Guerreiro, Paula Fortunato Vaz, João Lopes Marques Gomes</i>	
Práticas Pedagógicas no Ensino Superior	893
Abordagem das transformações geométricas com futuros professores do ensino básico	895
<i>António Guerreiro</i>	
AduLeT project and educational technologies – upgrades to the state of the art	904
<i>Vítor Gonçalves, Isabel Chumbo, Elisabete Mendes Silva, Maria Raquel Patrício</i>	
Arte y pedagogía, binomio perfecto en la formación de pedagogos	915
<i>Sonia Rodríguez Cano, Concetta Maria Sigona, Vanesa Ausín Villaverde</i>	
Ensino de álgebra linear no ensino superior politécnico: práticas e implicações	920
<i>Paula Maria Barros, José António Fernandes, Cláudia Mendes Araújo</i>	

Envolvimento dos estudantes no ensino superior: análise em função de variáveis contextuais . . .	930
<i>Filomena Covas, Feliciano H. Veiga</i>	
Estágio supervisionado e identidade docente na licenciatura em matemática no IFPE	939
<i>Rosa Maria Oliveira Teixeira de Vasconcelos, Hélio Oliveira Rodrigues, Suzana Maria Barrios Luis</i>	
Estágio supervisionado e prática como componente curricular: uma revisão bibliográfica	947
<i>Rosa Maria Oliveira Teixeira de Vasconcelos, Elton Casado Fireman</i>	
Exame de proficiência para professores de inglês: validação e implicações – formação docente . .	952
<i>Teresa Helena Buscato Martins</i>	
Los microrrelatos: una gran posibilidad de aprender	960
<i>Ana Belén Cao Míguez, Joan Rodríguez Sapiña</i>	
Metodologías activas en educación superior: una experiencia de ABP con TIC	967
<i>Vanesa Delgado Benito, Vanesa Ausín Villaverde, Víctor Abella García, David Hortigüela Alcalá</i>	
O ensino superior no séc. XXI - novas práticas pedagógicas	975
<i>Alexandra M. Lourenço Dias</i>	
O uso de manipulativos virtuais na compreensão do algoritmo da adição	984
<i>Nuno Martins, Bernardino Lopes, José Cravino, Cecília Costa, Fernando Martins</i>	
Perspetivas e conceções de alunos da LEB sobre educação pré-escolar	997
<i>Luís Castanheira, Carla Guerreiro</i>	
Questões e tensões do PIBID: reflexões sobre letramento e formação de professores	1006
<i>Virna Mac-Cord Catão</i>	
Recursos 3d em cartografia para a formação de professores de geografia	1016
<i>Luís Guilherme Gonçalves Cunha, Eloiza Aparecida Avila Silva Matos, Diego Fabrício Schlosser, Romeu Miqueias Szmowski</i>	
Teorias de aprendizagem envolvidas em trabalhos na área do ensino da biologia	1026
<i>Damaris Beraldi Godoy Leite, Antonio Carlos Frasson, Awdry Feisser Miquelin, Nilcéia Aparecida Maciel Pinheiro, Marcus William Hauser</i>	
Valores éticos em psicopedagogia: visión docente	1036
<i>Mara García Rodríguez, Jeanette Teresa Viñola</i>	
Índice de Autores	1047
Índice de Palavras-Chave	1051

Los microrrelatos: una gran posibilidad de aprender

Ana Belén Cao Míguez^{1,2}, Joan Rodríguez Sapiña^{2,3,4}
 abcm@ubi.pt, ana.miguez@ipb.pt, joan.sapinya@ipb.pt, jrs@iscap.ipp.pt

¹*Faculdade de Artes e Letras, Universidade da Beira Interior, Portugal*

²*Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal*

³*Instituto Superior de Contabilidade e Administração do Porto (ISCAP), Portugal*

⁴*Instituto Politécnico do Porto, Portugal*

Resumen

La versatilidad de la microficción para incorporar elementos propios de la comunicación web acerca este género a la cotidianidad del alumnado y lo convierte en un mecanismo idóneo para el aprendizaje de una lengua extranjera (LE). Con esta propuesta, destinada a la enseñanza superior, se pretende situar al alumnado en el centro del aprendizaje tomando los microrrelatos como eje de una experiencia que recurre al aprendizaje basado en proyectos (ABP), y por tanto al aprendizaje cooperativo (AC), como sostén metodológico. Al reclamar pensamiento crítico, trabajo en grupo, interacción entre iguales y toma de decisiones consensuadas, el ABP se presenta como una excelente herramienta para alcanzar un aprendizaje activo y significativo, también de LE. Esta experiencia educativa, que implica ciclos y asignaturas diferentes de la ESEB, pretende sacar partido a las potencialidades que brinda dicho enfoque. Para ello, se reta al alumnado a participar en un evento del centro, la *Semana Intercultural das Línguas*, con un proyecto orientado por los docentes, pero de realización propia, que consta de tres fases. La primera consiste en la familiarización con el género literario mediante la lectura de un corpus de microrrelatos en español, de procedencias diversas, con el fin de desarrollar las competencias comunicativas y socioculturales asociadas al aprendizaje de LE. Después, recurriendo al AC, los estudiantes de LE seleccionan e interpretan un conjunto de microcuentos del corpus; el alumnado del máster de Traducción, por su parte, revisa los textos de sus compañeros y traduce los relatos al portugués, practicando la mediación entre lenguas próximas. Por último, el alumnado expone la selección de microrrelatos (interpretaciones y traducciones) en la *Semana Intercultural*, usando las TIC para acercar la literatura y la lengua española a la comunidad. En consecuencia, con esta experiencia se relaciona a diferentes elementos de la comunidad educativa, se crea un proyecto de participación y compromiso con el propio centro, situando en el núcleo de las actividades al alumnado, que no solo ve reforzada su motivación, sino que adquiere competencias comunicativas en un contexto real y activa procesos cognitivos de rango superior. Así, por un lado, se divulga la diversidad cultural del mundo hispanohablante y, por otro, se produce un aprendizaje significativo gracias a la imbricación del AC y del ABP, expandiendo el entorno de aprendizaje fuera de los cuatro muros del aula.

Palabras-clave: aprendizaje cooperativo; español lengua extranjera; microrrelatos.

Abstract

The versatility of microfiction to incorporate elements of web communication brings this genre closer to the everyday life of students and makes it an ideal mechanism for learning a foreign language (FL). With this proposal, aimed at higher education, it is intended to place students in the center of learning by taking micro-stories as the core of an experience that draws on project-based learning (PBL), and therefore on cooperative learning (CL), as methodological support. By claiming critical thinking, teamwork, peer interaction and consensus decision-making, PBL is an excellent tool to achieve active and meaningful learning, also in the field of FL learning. This educational experience, which involves different cycles and subjects of the ESEB, aims to take advantage of the potential offered by that approach. In order to do so, the students are challenged to participate in an event in their own educational center, the *Semana Intercultural das Línguas*, with a project oriented by the teachers, but of their own creation, which consists of three phases. The first one lies on familiarization

with the literary genre by reading a corpus of micro-stories in Spanish, from diverse backgrounds, in order to develop the communicative and socio-cultural competences associated with FL learning. Then, by resorting to CL, FL students select and interpret a set of micro-stories from the corpus, while the students of the master in Translation review the texts of their colleagues and translate the stories into Portuguese, thus practicing mediation between sister languages. Finally, all the students expose the selection of micro-stories (interpretations and translations) in the *Semana Intercultural*, using ICT to bring Spanish literature and language closer to the community. As a result, with this experience different elements of the educational community are linked, a project of participation and commitment to the center itself is created, by placing the students at the core of the activities – so that not only motivation is reinforced, but students also acquire communicative skills in a real context and activate cognitive processes of a higher rank. In this way, on the one hand, the cultural diversity of the Spanish-speaking world is broadcasted, and, on the other, significant learning takes place thanks to then overlap between PBL and CL, while the learning environment is extended beyond the four walls of the classroom.

Keywords: cooperative learning; spanish as a foreign language; flash fiction.

1 Introducción

El género del microrrelato ha experimentado en el ámbito de la(s) literatura(s) en español un crecimiento notable en las últimas décadas, gracias a la buena acogida por parte del público y a su difusión a través de concursos, páginas web y libros. Aunque tenga sus inicios en las primeras décadas del siglo XX (y sus antecedentes puedan rastrearse, en varias tradiciones literarias, mucho más atrás en el tiempo), los rasgos característicos del género, particularmente su naturaleza fragmentaria y porosa, parecen ajustarse como un guante a los hábitos de producción, transmisión y consumo propios de nuestra contemporaneidad, como la comunicación digital omnipresente en la cotidianidad del alumnado universitario.

Si la práctica docente ha puesto su atención en los textos literarios desde siempre, pues la literatura ha constituido, pese a ciertos altibajos, una fuente muy destacada en la enseñanza de lenguas extranjeras, con esta propuesta, destinada a la enseñanza superior, se pretende situar al alumnado en el centro del aprendizaje tomando un corpus de microcuentos como eje.

La experiencia educativa descrita en las páginas que siguen ha pretendido explorar las posibilidades que brindan los microrrelatos recurriendo, como sostén teórico-metodológico, al aprendizaje basado en proyectos (en adelante, ABP) y, por lo tanto, al aprendizaje cooperativo. Al reclamar pensamiento crítico, investigación, trabajo en equipo, interacción, comunicación entre iguales y toma de decisiones consensuadas por el grupo, el ABP se presenta como una excelente estrategia para alcanzar un aprendizaje activo y significativo, también en lo que concierne a una lengua extranjera.

Tratando de sacar partido de las potencialidades que ofrece dicho modelo, y valiéndose además de las herramientas digitales como instrumento de trabajo en el aula como fuera de ella, esta experiencia educativa ha implicado diversos ciclos (grado en Lenguas para Relaciones Internacionales, grado en Lenguas Extranjeras: Inglés y Español, máster en Traducción) y asignaturas (Lengua Española II y Práctica de Traducción II: Español-Portugués) de la Escola Superior de Educação del Instituto Politécnico de Braganza (ESEB).

Teniendo en cuenta la naturaleza del foro en que la presentamos, nos centraremos en aspectos pedagógico-educativos globales (privilegiaremos, pues, los relacionados con la metodología, la adquisición de habilidades y competencias generales, etc.), dejando a un lado aquellos que tocan, más específicamente, al aprendizaje del español como lengua extranjera (ELE) o al desarrollo de la competencia traductora entre lenguas tipológicamente afines.

2 Marco teórico y metodológico

Según se acaba de indicar, la experiencia educativa que aquí describimos toma como punto de partida teórico-metodológico el ABP, una metodología de enseñanza cuyos planteamientos, con raíces en el

enfoque constructivista, se remontan a las primeras décadas del siglo XX, con las aportaciones seminales de los pedagogos estadounidenses John Dewey y, sobre todo, William H. Kilpatrick. El ABP propugna la articulación del *proceso* de aprendizaje, en el que pone el foco, en torno a un *producto* final: bien sea la resolución de un problema, bien sea la respuesta a un desafío, como ha sido en nuestro caso. Rodríguez-Mesa, Kolmos y Guerra (2017) se refieren al ABP, de hecho, con la designación más amplia de *aprendizaje basado en problemas y proyectos*, una denominación que permite, también, abarcar la evolución de este modelo pedagógico desde sus primeras aplicaciones prácticas. Datan dichas aplicaciones de los años sesenta del pasado siglo, cuando la Facultad de Medicina de la canadiense Universidad de McMaster pone en marcha el *Problem Based Learning* (Morales Bueno & Landa Fitzgerald, 2004). Esta profunda innovación en las prácticas educativas llega a Europa en los años setenta y experimenta algunas transformaciones o variantes, particularmente en la danesa Universidad de Aalborg, donde se aplica y desarrolla el *Project Based Learning* (Graaff & Kolmos, 2017). Es este, pues, más que un método cerrado, un modelo educativo flexible, una estrategia de aprendizaje versátil que puede adoptar diferentes formas (Barrows, 1986; Graaff & Kolmos, 2017), aunque gravitando sobre los mismos principios y fundamentos. Así, como observan Graaff y Kolmos (2017), pese a que “hoy en día, muchos autores continúan diferenciando entre el aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje basado en proyectos (...), los diferentes modelos se fundamentan en el mismo tipo de principios de aprendizaje” (p. 18).

En síntesis, la solución al problema o la concreción del reto planteado en el ABP solo es posible mediante el trabajo en equipo de los participantes y, además, ese objetivo articulador del proceso de aprendizaje debe ser real y estimulante para el alumnado; esto es, tiene que estar relacionado con sus intereses y con el propio contexto social en el que se desarrolla ese mismo aprendizaje. Hacia dicha meta u objetivo final se dirige un conjunto de actividades orientadas por el profesor, pero realizadas en grupo por los estudiantes, que son los protagonistas del proyecto mismo, pasando el docente a asumir el papel de iniciador, observador y guía. La implicación directa del alumnado en la elaboración del proyecto (*su* proyecto) no solo fomenta la responsabilidad y autonomía en el aprendizaje del estudiante como individuo, sino que también le proporciona la oportunidad de desarrollar las relaciones interpersonales e incide en su motivación a la hora de adquirir habilidades, conocimientos y actitudes. Puesto que se trata de un proyecto realizado en grupo, a través de la interacción, están involucrados no solo los saberes declarativos sino también los saberes instrumentales y los actitudinales, incluyendo la adquisición de competencias necesarias para la vida social. De todo lo expuesto hasta aquí puede fácilmente deducirse que el ABP es una metodología experiencial que hace hincapié en el proceso de aprendizaje, que entiende este último como un proceso dinámico y que uno de los pilares sobre los cuales se sostiene reside en el aprendizaje colaborativo (AC), de ahí que a veces se le llame *aprendizaje basado en proyectos colaborativos*.

Otro de los fundamentos teóricos en que se ha basado esta experiencia está relacionado con el concepto de *entorno personal de aprendizaje* o *personal learning environment* (PLE), el cual puede definirse como el conjunto o red de herramientas, recursos, fuentes de información, conexiones y actividades que cada individuo genera o usa asiduamente para aprender (Adell & Castañeda, 2010), incluyendo la red personal de aprendizaje o *personal learning network* (PLN). Aunque el PLE no sea, naturalmente, exclusivo de nuestro presente, salta a la vista que se encuentra íntimamente ligado a la expansión de las TIC y la digitalidad en nuestras vidas. Como bien nota Álvarez Jiménez (2014), “esta idea de entorno personal de aprendizaje pone en su centro algo tan humano, y al mismo tiempo tan digital, como la relación con los otros, es decir, las *conexiones* con personas con quienes y de quienes aprendemos” (p. 17, cursiva del autor). El mismo Álvarez Jiménez (2014) relaciona la noción de PLE con el ABP, puesto que es a través del primero que afrontamos la realización de un proyecto, satisfaciendo la necesidad de “resolver problemas y buscar la respuesta a preguntas que se nos plantean en el desarrollo de nuestra actividad (personal o profesional)” (pp. 18-19).

Pues bien, según se verá en el siguiente apartado, la experiencia educativa desarrollada en la ESEB ha utilizado las TIC para poder ampliar el PLE característico del aprendizaje tradicional (entre otras cosas, limitado en tiempo y espacio) y crear un tercer entorno de aprendizaje (Echevarría Ezponda, 2013) basado en la interacción en red entre semejantes. En virtud de los atributos que quedan recogidos en el acrónimo *atawadac* (*AnyTime, AnyWhere, AnyDevice, AnyContent*), el recurso a las herramientas

digitales propicia la posibilidad de generar un espacio virtual de colaboración (aula expandida) más allá del tiempo y el lugar de la clase. Se trata, en definitiva, de acomodar las prácticas y las estrategias de enseñanza al cambio de paradigma de aprendizaje “en la era de Internet”, un aprendizaje que el ya citado Álvarez Jiménez (2014) describe como “conectado, ubicuo, invisible y permanente” (p. 15) y en cuya comprensión resultan claves las nociones de autonomía y socialización.

3 Descripción del proyecto: “el rincón de los microcuentos”

Ya hemos avanzado que, en esta experiencia educativa inspirada en el ABP y desarrollada en el contexto de la enseñanza superior, el proyecto adoptó la forma de reto. Hemos visto, asimismo, como uno de los presupuestos del ABP es que el proyecto debe resultar atractivo y motivador para los aprendices implicados en su ejecución. Precisamente por eso se estimó pertinente hacer del género de la microficción el eje en torno al cual giraría la propuesta, ya que, en primer término, la versatilidad de los microrrelatos para incorporar elementos propios de la comunicación digital (brevedad, intertextualidad, intermedialidad, combinación de géneros y códigos, humor), acerca este género a la cotidianeidad de los estudiantes. Asimismo, por tratarse de una forma narrativa elíptica, ambigua y abierta, estamos ante un género que exige la colaboración activa del receptor, co-constructor del significado del texto. Todas estas características hacen de la microficción un mecanismo especialmente estimulante y proteico en el ámbito del aprendizaje de una lengua extranjera (sus beneficios como recurso didáctico en las clases de ELE han sido objeto de la atención de, entre otros, Lahoz Funes, 2012), al permitir desarrollar de una forma lúdica y próxima al universo personal como social del aprendiz diversas competencias, habilidades y destrezas relacionadas con dicho proceso de aprendizaje.

Llevando todo ello en consideración, el desafío presentado al alumnado, desencadenador de las diversas actividades que más abajo compendiamos, consistió en participar, con una exposición permanente titulada “el rincón de los microcuentos”, en la *Semana Intercultural das Línguas* celebrada anualmente en la ESEB, y que en el curso lectivo 2017-2018, en su décimo quinta edición, tuvo lugar los días 16 a 20 de abril. Dicha exposición permanente, de carácter interactivo y dirigida a toda la comunidad educativa, sería elaborada por los propios estudiantes, alumnos y alumnas, respectivamente, de:

- La asignatura de Lengua Española II, impartida en el grado en Lenguas para Relaciones Internacionales (LPRI) y en el grado de Lenguas Extranjeras: Inglés y Español (LEIE) de la ESEB (grupo A);
- La asignatura de Práctica de Traducción II (Español-Portugués), impartida en el máster de Traducción de la misma institución (grupo B).

Como puede observarse en la tabla 1, entre ambos grupos de participantes existen notables diferencias cuantitativas y, también, en menor medida, cualitativas. Teniendo en cuenta el arco de edades comprendidas, el nivel de competencia lingüística en español y la lengua materna, el conjunto presenta cierta heterogeneidad en lo que concierne al perfil de cada uno de los integrantes, mucho más numerosos en el grupo A.

Tabla 1: Descripción de los participantes.

Descripción de los participantes	Grupo A	Grupo B
Edad	Entre 20-23	Entre 20-40
Nivel de lengua española	B1-B2	B2-C1
Lengua materna	Portugués	Portugués, rumano, ucraniano
Ciclo de estudios	Grado en LEIE / LPRI	Máster en Traducción
Número de intervinientes	40 aprox.	8

Asumiendo los docentes implicados el papel de iniciadores y guías en el proceso, se procedió preliminarmente a la configuración de un corpus de microrrelatos en cuya selección se siguieron criterios exclusivamente didácticos, teniendo en cuenta los objetivos pretendidos (las competencias comunicativas y socioculturales que debían adquirirse) y la variedad (temática, diatópica o geocultural, dicarónica,

etc.) que se deseaba alcanzar. La intención era proporcionar — al alumnado responsable por la elaboración del proyecto primero y a los visitantes de la exposición después — una muestra representativa de las culturas que se expresan en español ofreciendo textos producidos por autores y autoras de tiempos y espacios diversos, fuesen productores literarios profesionales (y, en algunos casos, canónicos o consagrados) o noveles.

Por lo demás, los textos del corpus eran también dispares en cuanto a extensión (de las diez a las doscientas veintiséis palabras) y tejido interno. Queda, evidentemente, fuera del propósito de este trabajo abordar los problemas relativos a la determinación o *delimitación genérica del microrrelato* (para ello pueden verse, por ejemplo, el estudio homónimo de Calvo Revilla, 2012, o el de Andrés-Suárez, 2010), cuya existencia efectiva es, conforme hemos señalado más arriba, cronológicamente anterior a la consciencia teórica de dicho género y consiguientes propuestas de designación y definición. En el ámbito hispánico, ese interés académico data de los años ochenta del pasado siglo (en este sentido no puede dejar de referirse al artículo pionero de Koch, 1981), coincidiendo con una fase de progresiva expansión del género visible también en su auge editorial. En todo caso, debe al menos advertirse la amplitud conceptual que presidió la selección de los textos que, sin mayores discusiones, consideramos microrrelatos en el marco de la presente experiencia didáctica. Así, algunos textos del corpus rozarían los límites (difusos) de este género, aproximándose a otras formas de la más amplia categoría de la microficción: unos porque, pese a su (elíptica) densidad narrativa y semántica, se acercarían al aforismo; otros porque, por su carga lírica, estarían cercanos al poema en prosa.

Amén del corpus de microrrelatos, para desarrollar el proyecto se utilizaron como herramientas educativas los siguientes instrumentos digitales:

- La aplicación padlet, una plataforma de trabajo colaborativo y en línea que permite la creación de muros de contenidos audiovisuales (textos, elementos multimedia...);
- La red social Facebook, como medio de comunicación y de coordinación entre los participantes del proyecto fuera del tiempo y el espacio del aula;
- Los códigos QR, como punto de acceso, a partir de cualquier dispositivo electrónico, a los contenidos creados por el alumnado en la exposición interactiva finalmente presentada a la comunidad educativa en la *Semana Intercultural das Línguas* de la ESEB.

El proyecto se llevó a cabo a lo largo de una serie de, aproximadamente, cinco sesiones de trabajo en clase (presenciales), pero también en red (virtuales), la primera de las cuales consistió en la presentación del reto al alumnado y su familiarización con las características del microrrelato. A partir de ahí, el grupo A, dividido en subgrupos (equipos de dos miembros) debía elaborar, tras haber elegido un microcuento a su gusto, tres muros de contenidos sirviéndose de la plataforma padlet. El primer muro ofrecería la información recogida en diversas fuentes (debidamente indicadas, incluyendo enlaces a elementos multimedia), pero en redacción propia de los integrantes del equipo, concerniente a la biografía y bibliografía del autor o autora del microrrelato escogido. El segundo muro consistiría en crear preguntas de comprensión e interpretación y actividades relativas al microcuento elegido, por lo que los integrantes de cada equipo tomarían conciencia y reflexionarían sobre sus propias dificultades a la hora de trabajar y entender el texto en cuestión. Por último, en un tercer muro aparecerían las respuestas y soluciones a las preguntas y actividades anteriores. En ese mismo muro se ofrecerían, además, las posibles interpretaciones del microrrelato y se haría una suerte de “firma digital” de los miembros del equipo responsable por la producción de los contenidos. Una vez elaborados, y antes de presentarlos al público general en la Semana Intercultural, esos tres muros o padlets se expondrían al conjunto de la clase.

El grupo B, por su parte, igualmente dividido en parejas (cuatro equipos), se encargaría de dos diferentes tareas: traducir al portugués los microcuentos del corpus, por un lado; revisar la expresión escrita de las interpretaciones realizadas por sus compañeros del grupo A, por otro. En un primer momento, antes de establecerse los equipos y de proceder a la distribución de los textos, se trabajó en gran grupo la fase de pretraducción del corpus en su conjunto, de forma que la localización de las unidades problemáticas y las posibles formas de sortear tales dificultades de traducción pudiesen plantearse en colectivo. Posteriormente, se repartieron los diferentes microrrelatos entre los cuatro equipos de traducción de forma equitativa (número de palabras similar) para dar inicio a la fase

de traducción. Las versiones provisionales al portugués realizadas por cada equipo debían publicarse, dentro del plazo preestablecido, en un muro o pizarra usando de nuevo la aplicación padlet, un espacio virtual al que tendría acceso toda clase, y estarían abiertas a los comentarios, aportaciones, observaciones y sugerencias realizadas por todos los miembros. De esa forma, gracias a la utilización de las herramientas digitales (padlet y Facebook), la interacción de los diversos miembros del gran grupo fue constante en la fase de postraducción: las versiones preliminares fueron sometidas a una discusión y negociación colectiva que condujo a la elaboración de unas versiones finales consensuadas por toda la clase. Más adelante, y cuando los compañeros del grupo A ya tenían listos sus muros, los equipos del grupo B procedieron a hacer la revisión lingüística de las interpretaciones a los microcuentos y a realizar, también, su propia firma digital. Una vez más, aunque el trabajo de revisión se realizó en parejas, se aprovechó esa revisión para trabajar la contrastividad entre lenguas próximas en gran grupo, incidiendo en los errores no detectados e hipercorrecciones.

La evaluación del proyecto se dividió en dos tipos: la heteroevaluación, que utilizó como instrumentos cada una de las fases anteriormente descrita, y la autoevaluación, a través de unos cuestionarios que los participantes rellenaron al concluir el proyecto y en los cuales figuraban diversos indicadores (satisfacción con el reto y con las herramientas informáticas empleadas en el proceso; utilidad del reto y competencias adquiridas; motivación y bienestar). Sin entrar en detalles que no tienen ya cabida en esta sucinta presentación, diremos al menos que los resultados fueron, en ambos casos, altamente positivos.

4 Conclusiones: balance final del proyecto

El proyecto que hemos tratado de sintetizar hasta aquí permitió cumplir varios objetivos que pasaremos a resumir a modo de conclusión. En primer lugar, al adoptar la forma de reto para presentarse en un evento del propio centro educativo en el que se desarrolló, la *Semana Intercultural das Línguas*, el proyecto se encontraba fuertemente imbricado con el propio contexto social de aprendizaje y, por lo tanto, ese mismo proceso de aprendizaje resultó más motivador y significativo para el alumnado implicado en su elaboración. Con esta experiencia educativa se consiguió divulgar la diversidad cultural del mundo que se expresa en español a través de un proyecto auténtico, que relacionaba a diferentes elementos de la comunidad y creaba un sentido de compromiso con el propio centro.

Además, el mismo hecho de que el proyecto fuese presentado a toda la comunidad educativa mediante el recurso a una exposición interactiva creada por parte del alumnado de la ESEB, bien como el recurso a lo largo de todo el proceso a elementos digitales, permitió la expansión del aprendizaje y la ampliación del PLE, rompiendo y superando las limitaciones propias del aprendizaje formal tradicional.

En segundo lugar, al situar al alumnado en el centro del proceso, se dio pie a la adquisición de autonomía en dicho proceso, al desarrollo de estrategias de aprendizaje (autoconsciencia y reflexión sobre el propio proceso) y, en definitiva, a la transformación del alumnado, que en vez de limitarse a ser receptor o consumidor pasivo de conocimientos ajenos (unos contenidos presentados por los docentes) se convirtió en productor o creador activo de conocimientos mediante la cooperación *inter pares*.

En tercer lugar, al tratarse de un proyecto colaborativo desarrollado entre iguales, el alumnado tuvo la oportunidad de adquirir, igualmente, habilidades sociales básicas para su futuro personal y profesional, como la capacidad de negociación, la responsabilidad individual y la interdependencia positiva.

Los microrrelatos brindaron, así, la posibilidad de aprender no solo saberes declarativos, sino también, y muy especialmente, saberes instrumentales y actitudinales. A los componentes (tanto los estrictamente lingüísticos como también los socioculturales) de la competencia comunicativa en español y de la competencia traductora entre el portugués y el español trabajados, se le suman las habilidades sociales, afectivas y cognitivas de rango superior adquiridas mediante la participación en este proyecto.

5 Referencias

Adell, J., & Castañeda, L. (2010). Los entornos personales de aprendizaje (PLEs): una nueva manera de entender el aprendizaje. In R. Roig, & M. Fiorucci (Eds.), *Claves para la investigación en innova-*

ción y calidad educativas. La integración de las tecnologías de la información y la comunicación y la interculturalidad en las aulas. Alcoy/Roma: Marfil/TRE Università degli studi. Accedido en https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/17247/1/Adell&Castañeda_2010.pdf.

- Álvarez Jiménez, D. (2014). Nuevas identidades. PLE: tu identidad (personal y profesional) es la clave. In F. Trujillo (Coord.), *Artefactos digitales. Una escuela digital para la educación de hoy* (pp. 15-19). Barcelona: Graó.
- Andrés-Suárez, I. (2010). El microrrelato: caracterización y limitación del género. In D. Roas (Ed.), *Poéticas del microrrelato* (pp. 155-179). Madrid: Arco Libros.
- Barrows, H. S. (1986): A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, 20, 481-486.
- Calvo Revilla, A. (2012). Delimitación genérica del microrrelato: microtextualidad y micronarratividad. In A. Calvo Revilla & J. Navascués (Eds.), *Fronteras del microrrelato. Teoría y crítica del microrrelato español e hispanoamericano* (pp. 15-36). Madrid/ Frankfurt am Main: Iberoamericana/Vervuert.
- Echevarría Ezponda, J. (2013). Expandir la educación al tercer entorno. In R. Díaz, & J. Freire (Eds.), *La educación expandida* (pp. 167-184). Colectivo Zemos 98. Accedido en http://www.zemos98.org/descargas/educacion_expandida-ZEMOS98.pdf.
- Graaf, E. de, & Kolmos, A. (2017). Historia del aprendizaje basado en problemas y proyectos. In A. Kolmos, A. Guerra & F. J. Rodríguez-Mesa, *Aprendizaje basado en problemas en ingeniería. Teoría y práctica* (pp. 12-23). Aalborg: Aalborg University Press.
- Koch, D. (1981). El microrrelato en México: Torri, Arreola y Monterroso. *Hispanoamérica*, X(30), 123-130.
- Lahoz Funes, A. (2012): El microrrelato en aula ELE. Aplicación didáctica. [Memoria Fin de Máster, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España]. *Suplementos MarcoELE*, 15, 1-64. Accedido en <https://marcoele.com/descargas/15/lahoz-microrrelatos.pdf>.
- Morales Bueno, P., & Landa Fitzgerald, V. (2004). Aprendizaje Basado en Problemas. *Theoria*, 13, 145-157.
- Rodríguez-Mesa, F., Kolmos, A., & Guerra, A. (2017). Prefacio. In F. Rodríguez-Mesa, A. Kolmos & A. Guerra (Eds.), *Aprendizaje basado en problemas en ingeniería: teoría y práctica* (pp. iv-vii). Aalborg: Aalborg University Press.