

NUEVOS ESCENARIOS EN LA NOVOS ESCENARIOS NA DOCENCIA UNIVERSITARIA DOCENCIA UNIVERSITARIA



PEDRO MEMBIELA
NATALIA CASADO
M.^a ISABEL CEBREIROS
(EDITORES)



**Nuevos escenarios en la docencia
universitaria**

**Novos escenarios na docencia
universitaria**

Pedro Membiela, Natalia Casado y M^a Isabel Cebreiros (editores)

Educación Editora

Edita Educación Editora

Roma 55, Barbadás 32930 Ourense

email: educacion.editora@gmail.com

Imprime: Tórculo Comunicación Gráfica, S.A.

ISBN: 978-84-15524-32-8

D.L.: OU 122-2016

Índice

- 1. “Aprender enseñando” en Odontología. Un estudio piloto**
Márcio Diniz, Jacobo Limeres, Lucía García-Caballero, María Teresa Abeleira, Javier Fernández Feijoo y Juan Seoane-Lestón..... 15
- 2. Diseño de un curso MOOC para las matemáticas básicas en los grados de economía**
Alfonso González Pareja, Susana Calderón Montero, Beatriz Rodríguez Díaz y Carlos Romero Mas..... 21
- 3. Relación entre los estilos de aprendizaje con otras variables educativas**
Iria Da Cuña Carrera, Mercedes Soto González, Eva M^a Lantarón Caeiro y Yoana González González..... 27
- 4. O ensino de Estatística a um estudante com deficiência visual permanente bilateral (cegueira) no ensino superior**
Cristina Oliveira, Ana Rodrigues, Sandra Ribeiro e Graça Chorão..... 33
- 5. ¿Son las variables sociodemográficas-educativas predictoras del “engagement” académico?**
Mercedes Soto González, Iria Da Cuña Carrera, Yoana González González y Eva Lantarón Caeiro 39
- 6. Los alumnos opinan sobre la evaluación entre iguales: me gusta, no me gusta**
Eva M^a Lantarón Caeiro, Yoana González González, Iria Da Cuña Carrera y Mercedes Soto González..... 45
- 7. A relevância das atividades de extensão à comunidade: opinião dos estudantes de enfermagem**
António Almeida, João Castro, Francisco Reis, Vítor Rodrigues, Carlos Torres e Amâncio Carvalho 51

8. Os direitos e deveres dos doentes na prática do ensino clínico no Curso de Licenciatura em Enfermagem Francisco Reis, Vítor Rodrigues, Carlos Torres, Amâncio Carvalho, António Almeida e João Castro.....	57
9. Efectos de la estrategia de evaluación en los resultados de la materia Dirección de RRHH M ^a Isabel Diéguez Castrillón	61
10. Tejiendo la docencia desde los equipos docentes Anna Escofet Roig, Antoni Ruiz Bueno, Ana Novella Cámara y Miquel Gómez Serra.....	67
11. Una propuesta de aprendizaje para materias de Física basada en el diseño y presentación de actividades prácticas de laboratorio Maite Rico, Ana Ares, Rebeca Bouza y Belén Montero.....	73
12. La docencia del proyecto y el patrimonio en el EEES Juan I. Prieto López y Faustino Patiño Cambeiro.....	79
13. Práticas declaradas innovadoras no ensino superior e o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação: diálogo em questão Rayanne Angela Albuquerque dos Santos e Maria Auxiliadora Soares Padilha.....	85
14. Modulación de las diferencias individuales en Personalidad Eficaz sobre el Efecto “Framing” en profesorado universitario: primeras evidencias Juan Carlos Bustamante, José Luis Antoñanzas, Javier Chueca, Patricia Navas, Natalia Larraz, Cristina Di Giusto, María Eugenia Martín-Palacio y Carlos Salavera	91
15. El artículo científico como recurso didáctico en enseñanzas universitarias de grado José Eduardo Vílchez, Magdalena Martínez, Mercedes Durán y Roberto Martínez-Pecino	97
16. Prácticas de seguimiento de obra: aplicación del paradigma docente ‘aprender a ejercer’ Gonzalo Souto-Blázquez y Valentín Souto-García.....	103

17. Dificultades pedagógicas para la utilización de la normativa de la Edificación en la docencia en Construcción Arquitectónica	
Valentín Souto-García y Gonzalo Souto-Blázquez.....	109
18. Valoración de mapas conceptuais dixitais mediante rúbricas	
Uxío Pérez Rodríguez, Olalla Cristóbal Limés, María Asunción Lorenzo Rial, José Francisco Serrallé Marzoa e Mario Quintanilla Gatica	115
19. Ética e cidadania, um novo componente nos cursos de graduação	
Ítalo Francisco Curcio.....	121
20. O aprendizado em campo de prática profissional: um estudo baseado em portfólios e relatos de estudantes de enfermagem	
Marlene Fagundes Carvalho Gonçalves	127
21. A inserção de estudantes do ensino superior no campo acadêmico-científico: desdobramentos do produtivismo acadêmico	
Maria Cristina da Silveira Galan Fernandes e Máisa Aparecida de Oliveira	133
22. Innovar en la docencia universitaria. Un eje dinamizador en la Educación Superior	
Margarita Esquivel Porras y María del Pilar Zeledón Ruiz	139
23. Prática como componente curricular e estágios supervisionados no contexto formativo das licenciaturas em Química no estado de Goiás- Brasil	
Nyara Araújo da Silva Mesquita, Márlon Herbert Flora Barbosa Soares, Kenia Cristina Moura de Oliveira e Sara de Almeida.....	145
24. Propuesta de cualificación del proceso enseñanza-aprendizaje de las ciencias: desarrollo de un modelo de diagnóstico multidimensional de estudiantes universitarios	
María Esther Téllez Acosta y Leidy Diana Martínez Pachón	151

25. El Proyecto Integrado como propuesta de colaboración con las empresas en el proceso de enseñanza-aprendizaje José Manuel Pastor Benlloch, Rafael Sánchez Grandía, José Zacarés García, Jaime López Sánchez y Rafael Bazán Devís	157
26. Robótica educacional na formação inicial de professores de Química Márlon Herbert Flora Barbosa Soares, Nyuara Araújo da Silva Mesquita, Walex Fernandes Lima, Victor Ricardo Felix Ferreira, Murilo Viana de Sousa e Misael Lustoza Arruda	163
27. Actitudes de los futuros educadores hacia la integración de las TIC en la docencia Víctor Abella, David Hortigüela, Ángel Pérez-Pueyo y Alejandro Salicetti	169
28. A colaboração do pós-graduando na orientação em pesquisa de graduandos como uma atividade na formação para a docência Jael Bernardes da Silva e Silvia Matumoto	175
29. Implantación de Aprendizaje Basado en Proyectos con Formato TFG en el Grado de Ingeniería Mecánica del Centro Universitario de la Defensa-Marín Guillermo Lareo Calviño, Miguel Ángel Álvarez Feijoo, Elena Arce Fariña, Guillermo Rey González y Carlos Ulloa Sande	181
30. Conceções de avaliação em simulação Rui Gonçalves, José Carlos Martins, Verónica Coutinho e Catarina Lobão	187
31. Experiencia de aplicación del script ‘Doctopus’ en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Educación Superior <i>online</i> Manuel Gil-Mediavilla, Antonio Segura Marrero, Adolfo Sánchez Burón, Rocío Díaz Gómez y Olaia Abadía García de Vicuña	193

32. Investigação sobre inovações pedagógicas protagonizadas por docentes em uma instituição de ensino universitário no Brasil	
Raul Amaral de Araújo, Rayanne Angela Albuquerque dos Santos, Romerita Silva Farias, Rozelma Soares de França, Tatyane Souza Calixto da Silva, Roseane Lins Vasconcelos Gomes, Patricia Cabral de Azevedo Restelli Tedesco, Maria Auxiliadora Soares Padilha e Rosalie Barreto Belian	199
33. La enseñanza de las técnicas narrativas para la práctica procesal	
Ana Rodríguez Álvarez	205
34. O Programa de Aperfeiçoamento do Ensino (PAE) da Universidade de São Paulo sob o ponto de vista das referências bibliográficas	
Maria Angélica Penatti Pipitone e Allan D. Miranda	209
35. Píldoras didácticas en Literatura española y otras materias de humanidades y ciencias sociales	
Encarna Alonso Valero, Francisco José Ribadas Pena y Félix Fernández Castaño	215
36. Revisión de los métodos docentes de Ingeniería de fabricación y calidad dimensional. Hacia un sistema de aprendizaje basado en proyectos	
Miguel Ángel Álvarez Feijoo, Guillermo Rey González, M ^a Elena Arce Fariña, Carlos Ulloa Sande y Guillermo Lareo Calviño	219
37. Aplicación del “Force Concept Inventory” para el estudio de preconcepciones erróneas de mecánica en estudiantes de ingeniería	
María Fernández-Raga, Gabriel Búrdalo y Covadonga Palencia	225
38. As redes sociais na operativa da cooperación para o ensino do Direito procesual penal	
Cristina Alonso Salgado e Almudena Valiño Ces	231
39. Promoção da Saúde: Experiência de estágio em docência no Programa de Aperfeiçoamento de Ensino - PAE	
Neire Aparecida Machado Scarpini, Fabiana Cristina dos Santos e Marlene Fagundes Carvalho Gonçalves.....	237

40. Motivación y estrategias de aprendizaje del alumnado de 2º de Fisioterapia de la Universidad de Vigo Lourdes Maceiras, Iris M. de Oliveira y Gustavo Rodríguez-Fuentes	243
41. O estágio no Programa Residência Educacional Glauca Maria da Silva, Noeli Prestes Padilha Rivas e Gabriela Cristina Bonafim Cardoso.....	249
42. Aprendizaje mediante grupos puzzle como instrumento de innovación docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje Mercedes Durán, Roberto Martínez-Pecino, Magdalena Martínez y José Eduardo Vilchez	255
43. Contrato de aprendizagem: Qual o papel na formação do estudante em enfermagem? Cristina Pinto, Ilda Fernandes e Adelino Pinto	261
44. O professor iniciante na universidade: dilemas e perspectivas a partir dos âmbitos pessoal, profissional e institucional Noeli Prestes Padilha Rivas e Glauca Maria da Silva.....	267
45. Portfólio reflexivo no ensino de enfermagem: potencialidades versus fragilidades Ilda Fernandes, Cristina Pinto e Adelino Pinto	273
46. Reflexões sobre a constituição da docência no Ensino Superior, na Área da Saúde Carolina Baldissera Gross, Fernanda Bottega, Vanessa Bonfada, Maria Cristina Pansera de Araujo, Eva Teresinha de Oliveira Boff, Daiana Cristina Dessuy Vieira e Vivian Lemes Lobo Bittencourt.....	279
47. A formação do docente na Área da Saúde em nível superior: ensino, pesquisa e extensão Vanessa Bonfada, Carolina Baldissera Gross, Daiana Cristina Dessuy Vieira, Fernanda Bottega, Vivian Lemes Lobo Bittencourt, Eva Teresinha Oliveira Boff e Maria Cristina Pansera de Araujo	285

48. Ensino superior: desafios da docência na área da saúde Fernanda Bottega, Carolina Baldissera Gross, Vanessa Bonfada, Maria Cristina Pansera de Araujo, Eva Teresinha de Oliveira Boff, Daiana Cristina Dessuy Vieira e Vivian Lemes Lobo Bittencourt.....	291
49. Influencia de las variables sociodemográficas en las respuestas al estrés Yoana González González, Eva M ^a Lantarón Caeiro, Mercedes Soto González e Iria Da Cuña Carrera	297
50. O ensino de enfermagem em Portugal: uma revisão sistemática Isabel Lage, Simão Vilaça, Odete Araújo, Manuela Almendra, Rui Novais e Fátima Braga	303
51. Prática Baseada na Evidência em Enfermagem: estado da arte Isabel Lage, Simão Vilaça, Odete Araújo, Manuela Almendra, Rui Novais e Fátima Braga	309
52. O efecto Pigmalión na aula de interpretación Lara Domínguez Araújo	315
53. Actitudes del profesor universitario ante el alumno de nuevo ingreso María del Carmen Luque Jiménez	321
54. Emprego das novas tecnoloxías para facilitar o acceso do alumnado a un máster da USC Francisco Javier López González, Miguel Cordero Souto e Beatriz Guimarey Fernández	327
55. ¿Cómo asumen los docentes en formación de la Universidad de Caldas la evaluación de los aprendizajes? Francisco J. Ruiz Ortega, Lucero A. Ruiz Ortega y Carmen Dussan.....	333
56. Una experiencia sobre el uso de Facebook como recurso en la docencia universitaria Natalia Pérez Rivas.....	339

57. El Plan de Acción Tutorial en la titulación de Grado en Biología: resultados de las primeras promociones Mercedes Gallardo, Fuencisla Mariño y Jesús M. Míguez.....	345
58. A trajetória de desenvolvimento profissional docente no ensino superior Bárbara Della Antonia, Caio Henrique Rodrigues de Sousa, Carolina Machado Marini, Karen Missy Aki Komada e Maria Angélica Penatti Pipitone	351
59. Transparencia en el proceso de revisión por pares en revistas odontológicas Yanina Ledesma-Ludi, Juan Seoane Leston, Yago Leira, Pablo Castelo, Amparo Romero, Juan Seoane-Romero, Pablo Varela-Centelles y Anahí Ocampo	357
60. Utilización de una plataforma e-learning para fomentar el aprendizaje activo Amparo Rodríguez Damián y Arturo Casar Sarasola	363
61. Uso de la mediación en la educación superior, la opinión del profesorado universitario María José Vázquez Figueiredo, Francisca Fariña Rivera, Miguel Cons Ferreiro y Katia Rolán González.....	369
62. Docencia universitaria e Innovación: una experiencia reciente basada en estrategias de aprendizaje autónomo Victoria Rodríguez-Rico Roldán	375
63. Ciência Viva com Fibonacci: uma experiência com alunos do ensino secundário no ensino superior Paula Catarino, Paulo Vasco, Helena Campos e Maria Nascimento	381
64. Joint-Ventures entre empresas a través de la cooperación en el aula José María Chamorro, Xulia González, Daniel Miles y Eva Rodríguez	387
65. La mediación, un contenido para mejorar la formación universitaria: perspectiva de los estudiantes Francisca Fariña Rivera, María José Vázquez Figueiredo y Katia Rolán González	393

66. Teoría y atemporalidad como soporte de los trabajos fin de estudios del arquitecto	
Patricia Sabín Díaz y Enrique M. Blanco Lorenzo	399
67. Evaluación de aspectos motivacionales en entornos virtuales de aprendizaje	
Macarena Zamorano Vital, Juana Morales Díaz, Andrea Arnaiz García y Patricia Guerra Mora	403
68. El Trabajo de Fin de Grado en las titulaciones de Lengua y literatura	
Inmaculada Mas Álvarez	409
69. A aprendizagem cooperativa como estratégia de ensino das ciências: desenvolvimento de disposições socio-afetivas favoráveis por futuros professores	
Isabel Fernandes, Paulo Mafra e Delmina Pires	415
70. O ensino experimental como estratégia de abordagem das ciências: Desenvolvimento de disposições socio-afetivas favoráveis por futuros professores	
Delmina M. Pires, Paulo M. Mafra e Isabel M. Fernandes.....	421
71. Estratégias de aprendizagem interativa usando como recurso ferramentas Web 2.0	
Isabel Barroso, Conceição Rainho e Maria João Monteiro.....	427
72. Aprendizaje basado en proyectos. Experiencia en la asignatura Tecnologías ambientales	
Esperanza Mateos Sánchez	433
73. Relaciones teóricas y metateóricas entre la pedagogía y la didáctica	
Oscar E. Tamayo Alzate y Francisco J. Ruiz Ortega	439
74. Educación continuada de profesores universitarios en ambientes virtuales de aprendizaje	
Luis Hernando Tamayo Cano y Wilman Ricardo Henao Giraldo	445
75. Rede de escuta sensível: tecendo a (trans)formação	
Lucia Maria de Freitas Perez e Sandra Albernaz de Medeiros	451

76. Propuesta formativa para la materia LCEES en la formación inicial del profesorado de ciencias	
Benito V. Dorrió.....	457
77. Diseño y evaluación de un juego interactivo para la formación en igualdad de género	
José Santiago Pozo-Antonio, María Paula Fiorucci, Melania Fernández-Rodríguez y Ana J. López.....	463
78. Educação para o desenvolvimento ao abeiro do decénio da auga: un enfoque interdisciplinar	
Pilar Brocos.....	469
79. ¿Cómo gestionan su tiempo mis alumnos?	
M ^a Victoria Verdugo Matés y M ^a Isabel Cal Bouzada.....	475
80. Revisión del uso de un lenguaje no sexista (LNS) en páginas web del Sistema Universitario Gallego	
José Santiago Pozo-Antonio e Iván Puente.....	481
81. Uma nova formação para professores de Ciências Biológicas no Rio de Janeiro: capacitação na área Meio Ambiente	
Elvira Carvajal e Celly Cristina Alves do Nascimento Saba.....	487
82. Os desafios de projetos interdisciplinares de iniciação à docência aplicados a cursos de graduação a distância no Rio de Janeiro/Brasil	
Fátima Kzam Damaceno de Lacerda e Celly Cristina A. N. Saba.....	493
83. Identificación de errores conceptuales comunes en estudiantes de Termodinámica Básica	
Fernando Domínguez Muñoz, Francisco Serrano Casares, Eduardo Rodríguez García, Lourdes García Rodríguez, Isidoro Lillo Bravo, Antonio Carrillo Andrés, José Manuel Cejudo López y Francisco Fernández Hernández.....	499
84. Motivação no ensino superior - um estudo da perspectiva docente utilizando análise de decisão multicritério	
Fellipe Silva Martins, Carolina Belli Amorim, Felipe Sá e Esther Cosso.....	505
85. Conceitos elementares e interdisciplinaridade – um contributo da Biologia e da Física	
Isabel Aguiar Pinto Mina e António Mário Almeida.....	511

86. Evaluación de competencias en prácticas externas profesionales de Grado en Ciencias Ambientales	
José Vicente de Lucio Fernández, Asunción Saldaña López, F. Javier Salas Rey, Guadalupe Ramos Caicedo, Montserrat Gómez Delgado, Teresa Bardají Azcárate, Álvaro Alonso Fernández, Silvia Martínez Pérez y María Jesús Salado García.....	517
87. Innovación en la enseñanza de la Bioquímica y Química universitaria: desarrollo de nueva metodología docente y de evaluación	
Sonia Osorio Algar, Ana Rodríguez Quesada, M ^a Belén Pascual Moreno, Victoriano Valpuesta Fernández, Miguel Ángel Medina Torres, José Manuel Mates Sánchez, M ^a Cruz González García, M ^a José Huertas Romera y Javier Florencio Bellido.....	523
88. Práctica virtual de Laboratorio de Química: Determinación del calor de reacción de disolución del hidróxido de sodio en agua	
Nicolás Heredia García, Almudena Filgueira Vizoso, José María Fernández Solís y Eugenio Muñoz Camacho.....	529
89. <i>Pecha Kucha</i> – Uma ferramenta de trabalho em contexto de sala de aula	
Alexandra Nobre.....	535
90. Dificultades de los universitarios para representarse la escritura	
Jordina Coromina-Subirats.....	539
91. Formación axiológica en profesores de educación superior: el Programa Institucional de Desarrollo Profesional Docente de la Universidad de Quintana Roo	
Rafael I. Romero Mayo, Ana Isabel Vásquez Jiménez y Ezequiel Hernández Mendoza.....	545
92. A produção do conhecimento no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas a Distância do Instituto de Biologia Roberto Alcântara Gomes da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IBRAG/UERJ)	
Sonia Barbosa dos Santos, Lucienne Andrade e Gleisse Kelly Meneses Nunes.....	551

93. Formação de inicial de professores de ciências: opiniões de formadores sobre o Estágio, antes e após o processo de Bolonha	
Luíś Dourado, Laurinda Leite e Sofia Morgado	557
94. Opinión de los estudiantes del Aula de formación abierta sobre las nuevas tecnologías	
Santiago Pato Rodríguez y María José Vázquez Figueiredo.....	563
95. Plataformas educativas virtuales como apoyo al proceso enseñanza-aprendizaje: caso de estudio Edmodo	
Tania Amaya-Rincón, Andrea Alarcón-Aldana y Mauro Callejas-Cuervo	569
96. El conocimiento práctico que los profesores en formación aprenden en el contexto del prácticum	
Juan José Mena Marcos, María Luisa García Rodríguez, Raquel Gómez Sánchez, Jukka Husu, Auli Toom, Dubravka Knezic, Āli Leijen, Raili Allas, Margus Pedaste, Paulien Meijer, Lauri Heikonen y Mikko Tiilikainen	575

86. Evaluación de competencias en prácticas externas profesionales de Grado en Ciencias Ambientales

José Vicente de Lucio Fernández¹, Asunción Saldaña López, F. Javier Salas Rey, Guadalupe Ramos Caicedo, Montserrat Gómez Delgado, Teresa Bardají Azcárate, Álvaro Alonso Fernández, Silvia Martínez Pérez y María Jesús Salado García

Facultad de Biología, Ciencias Ambientales y Química, Universidad de Alcalá,
Alcalá de Henares, Madrid, España

¹jose.delucio@uah.es

Resumen

El desarrollo de competencias en las prácticas externas curriculares del grado de Ciencias Ambientales se analiza conforme a las evaluaciones realizadas por alumnos, tutores académicos y entidades externas. Se advierten luces y sombras en la definición de competencias y en la diferente concepción que las entidades externas (empresas, tercer sector y entidades públicas), estudiantes y profesores tienen acerca de las competencias del graduado.

Proyecto realizado en el marco del programa de Fomento de la Innovación en el proceso de enseñanza-aprendizaje, 2013-2014. Universidad de Alcalá.

Palabras clave

Competencias, prácticas externas, evaluación, Ciencias ambientales.

Introducción

De acuerdo con el libro blanco del título de Grado en Ciencias Ambientales, principal trabajo colectivo que orienta esta titulación en España, el grado en Ciencias Ambientales (CCAA) “constituye unos estudios con un marcado contenido multidisciplinar, otorgando a los titulados la formación adecuada para abarcar los problemas ambientales desde diversos ámbitos del conocimiento” (Sastre, 2004). Así pues, multidisciplinariedad y orientación a la resolución de problemas ambientales son las dos características más representativas de esta titulación.

Las prácticas externas y las estancias de pasantía constituyen una parte importante de la formación superior en CCAA (Scholz et al., 2004). La experiencia práctica de los alumnos mediante una vivencia profesional y la reflexión sobre esta experiencia son un importante complemento formativo para conectar la experiencia académica con la realidad laboral. El grado en CCAA de la Universidad de Alcalá incluye una asignatura de Prácticas Externas de 18 créditos (450 horas) que los alumnos pueden cursar tras haber superado la mitad de los créditos del grado (120).

La evaluación de las prácticas, y en particular del desarrollo de competencias, es el medio previsto en las Prácticas Externas de CCAA, tanto para calificar a los alumnos como para mejorar la oferta. El desarrollo de competencias constituye el paradigma actual de aproximación al aprendizaje en el ámbito universitario; sin embargo, todavía hay pocos trabajos de evaluación y menos donde se analice la idoneidad de los instrumentos de evaluación. Algunos trabajos recientes abordan las dificultades existentes para la evaluación del desarrollo de competencias en las prácticas externas (Scholz et al., 2004; Finkel, Parra y Roquero, 2010; Ballesteros, Manzano y Moriano, 2004).

La bibliografía sobre el desarrollo y evaluación de competencias en CCAA es escasa. Su estudio reviste una peculiar complejidad, entre otras razones por la ya señalada multidisciplinariedad e interdisciplinariedad, la notable diversidad de opciones laborales de los graduados en CCAA y el enfoque orientado hacia la confrontación y gestión directa de los problemas ambientales. Las prácticas externas dentro de este contexto apenas han sido analizadas.

El Grado en CCAA de la Universidad de Alcalá, implantado en el curso 2008/2009, es probablemente uno de los de mayor interdisciplinariedad. Para la adaptación de las tradicionales prácticas en empresa extracurriculares se elaboró una guía docente que cuenta con un procedimiento para la elección y asignación de las prácticas, así como con varios instrumentos de seguimiento y evaluación y calificación. El programa de Prácticas Externas se puso en marcha en el curso 2011/2012. Para su desarrollo, las prácticas externas cuentan con diversos instrumentos normativos generales de la propia universidad y específicos del Grado en CCAA y con diversas herramientas de evaluación entre las cuales las más importantes son: “Diario de Actividad”, “Informe de Seguimiento del Alumno”, “Memoria del Alumno”, e “Informe de Seguimiento del Tutor Externo”.

El propósito de este estudio ha sido analizar la evaluación de competencias en los alumnos de prácticas externas profesionales de Grado en CCAA de la Universidad de Alcalá a partir de los instrumentos de evaluación recogidos en la guía docente. Para ello se ha comparado información procedente de tres fuentes: entidad externa, sistema académico y alumno. El trabajo tiene también como finalidad analizar los instrumentos disponibles para la evaluación de las prácticas externas, con objeto de establecer su idoneidad para valorar la adquisición y disponibilidad de competencias de los alumnos. Como resultado se proponen orientaciones para

mejorar la Guía Docente de Prácticas Externas así como para el desarrollo del procedimiento, instrumentos de seguimiento y evaluación.

Metodología

Se ha organizado un grupo de discusión integrado por profesores de distintos Departamentos para realizar junto con el análisis de datos un trabajo de reflexión sobre la estructura y desarrollo de las prácticas. Así mismo se ha realizado un análisis de contenido de los distintos documentos producidos a lo largo del proceso de las prácticas, mediante la revisión de 101 ofertas de entidades externas, 95 informes de estudiantes y todas las guías docentes de las asignaturas del grado correspondiente a los tres primeros cursos.

Resultados y discusión

El análisis de las ofertas de prácticas realizadas por las entidades externas ha permitido identificar 51 competencias explícitas e implícitas: 37 competencias recogidas en el Plan de Estudios y 14 no incluidas. Consideradas en su conjunto las competencias demandadas pueden clasificarse en tres grandes categorías relativas a conocimientos básicos o dominio del área o disciplinas propias de las ciencias ambientales (56 %), sensibilidad y orientación a la resolución de problemas ambientales (5 %) y habilidades generales o capacidades instrumentales (59 %). Por lo general las entidades externas tienden a demandar explícitamente habilidades instrumentales anteponiéndolas a las propias de Plan del Estudios. Se solicitan habilidades concretas como trabajo de campo y de laboratorio, manejo de bicicleta, programación informática, carnet de conducir, conocimiento de mecánica, electricidad y electrónica, Manejo de redes sociales en internet o titulación como monitor de tiempo libre.

El desarrollo de competencias previsto en el Plan de Estudios se ha comparado con las guías docentes y con su presencia en las solicitudes de las entidades externas tal como se refleja en sus ofertas de prácticas. Los resultados indican posibilidades de revisar los perfiles y los contenidos de las materias del grado. También se difiere de los datos la necesidad de mejorar la comunicación sobre las competencias de los graduados en CCAA, tanto para los tutores externos como para los alumnos, por ejemplo, incluyéndolas en los informes de evaluación y en la guía docente.

Del análisis de los informes de seguimiento de los alumnos se desprende que estos identifican una amplia variedad de competencias que han debido aplicar. Hemos analizado 430 actividades descritas por los alumnos obteniendo 31 categorías de actividad diferentes. El 11,86 % están relacionadas con la comunicación y atención al público, resolución de dudas y quejas de los usuarios, el 13,02 % con la elaboración de informes, manuales y protocolos el 12,79 % con actividades de mantenimiento y seguimiento el 15,12 % con labores de Documentación, búsqueda y análisis de información ambiental, el 8,14 % con manejo de bases de datos

y Cartografía, el 15,81 % Recogida de datos y mediciones, el 18,60 % con labores de análisis de datos y control, por último el 4,65 % con actividades educativas.

Con respecto a las competencias genéricas, los alumnos valoran en mayor grado su capacidad en algunas tales como la “facilidad de adaptación” y “sentido de responsabilidad”, con una valoración promedio de 4,5. Las competencias que reciben peor valoración (entre 3,5 y 4) son “capacidad técnica”, “administración de trabajos”, “comunicación oral” y “comunicación escrita”.

En respuesta a la pregunta “¿Cuáles de las asignaturas estudiadas durante la carrera le han resultado más útiles o ha necesitado más para el desarrollo adecuado de la práctica?” en 73 informes se mencionan un total de 28 asignaturas (de las 39 que comprende el grado). De esas 28 asignaturas, 23 corresponden a asignaturas obligatorias.

Se advierte un grado razonable de coincidencia entre las asignaturas y competencias contempladas en Plan de Estudios y las demandas expresadas por los distintos centros de trabajo, así como con las competencias que declaran haber tenido que aplicar los estudiantes. Las buenas valoraciones obtenidas por los alumnos en los informes de los tutores externos reflejan un buen rendimiento. Aun así, los alumnos expresan necesidades en materias específicas, dependiendo de la experiencia ocupacional que hayan tenido. Se demanda mayor competencia en aspectos tales como manejo de programas estadísticos, diagnóstico y gestión del medio natural, diseño y aplicación de indicadores de sostenibilidad, restauración del medio natural.

Conclusiones

Como resultado más relevantes hemos encontrado que los estudiantes de Grado de Ciencias Ambientales valoran positivamente las competencias adquiridas o puestas en práctica en las prácticas externas. Los alumnos encuentran un gran número de materias de los estudios de utilidad práctica para las tareas que han debido desarrollar en la práctica externa, citándose hasta 28 asignaturas diferentes.

El análisis detallado de las competencias que recoge el Plan de Estudio de la graduación pone de manifiesto que un número importante de estas (en particular competencias específicas) no quedan registradas en las guías docentes, o en la descripción de los puestos ofertados por las entidades. Un tercio de los alumnos ha manifestado carencia de ciertos conocimientos para la realización de las prácticas. Los resultados sugieren la necesidad de un examen detenido de la demanda profesional con objeto de identificar necesidades formativas u oportunidades de desarrollo de contenidos docentes. Por otro lado se observan diferencias en el lenguaje utilizado por los distintos actores alumnos, profesores y entidades externas para comunicar las capacidades demandadas para el desempeño de determinadas responsabilidades laborales.

El trabajo futuro en este campo debe ir encaminado a mejorar la descripción de los perfiles profesionales y de las competencias específicas de los graduados en Ciencias Ambientales mejorando la comprensión de sus funciones tanto en el sistema académico como en el ámbito laboral.

La mejora de los instrumentos de evaluación es el primer escalón a superar para cumplir el objetivo de desarrollo de competencias del Plan de Estudios y del sistema educativo universitario en general. Esta es la tarea iniciada en el curso 2014/15 en marco del proyecto “Herramientas de Evaluación de Prácticas Externas en Ciencias Ambientales”.

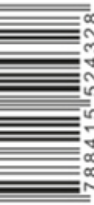
Referencias bibliográficas

Ballesteros, B., Manzano, N. y Moriano, J. A. (2004). Seguimiento y Evaluación en la UNED del Sistema de prácticas de los alumnos en empresas. *Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa (RELIEVE)*, 7.

Finkel, L., Parra, P. y Roquero, E. (2010). La evaluación por competencias: una propuesta metodológica para las prácticas externas de máster oficial en el área de ciencias sociales. Ponencia. *X Congreso Español de Sociología*. Pamplona, 1-3 de julio de 2010.

Sastre Merlín, A. (coord.) (2004). *Libro Blanco. Título de Grado en Ciencias Ambientales*. ANECA.

Scholz, R. W., Steiner, R. y Hansmann, R. (2004). Role of Internship in Higher Education in Environmental Sciences. *Journal of Research in Science Teaching*, 41 (1), 24-46.



ISBN 978-84-15524-32-6 9 788415 524326

