

EDITORES

PEDRO MEMBIELA  
MARÍA ISABEL CEBREIROS  
MANUEL VIDAL

# PERSPECTIVAS DOCENTES EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

## PERSPECTIVAS DE ENSINO NA EDUCAÇÃO SUPERIOR

**Perspectivas docentes en la  
educación superior**

**Perspectivas de ensino na  
educação superior**

Pedro Membiela, María Isabel Cebreiros y  
Manuel Vidal (editores)

**Educación Editora**

Edita Educación Editora

Roma 55, Barbadás 32930 Ourense

*email:* [educacion.editora@gmail.com](mailto:educacion.editora@gmail.com)

ISBN:

D.L.:

# Índice

<b>1. Influencia del <i>engagement</i> en la evolución del rendimiento académico</b> Yoana González González, Eva M. <sup>a</sup> Lantarón Caeiro, Mercedes Soto González e Iria Da Cuña Carrera .....	17
<b>2. Influencia de las variables socioeducativas en la evolución del rendimiento académico</b> Yoana González González, Eva M. <sup>a</sup> Lantarón Caeiro, Mercedes Soto González e Iria Da Cuña Carrera .....	23
<b>3. Estudio prospectivo sobre la evolución del rendimiento académico</b> Yoana González González, Eva M. <sup>a</sup> Lantarón Caeiro, Mercedes Soto González e Iria Da Cuña Carrera .....	29
<b>4. Docencia en Botánica Mariña: análise transversal e pensamento crítico</b> María Luisa Castro .....	35
<b>5. Utilización del aprendizaje experiencial para el acercamiento del estudiante de ingeniería a su entorno industrial</b> Diego Carou, Antonio Sartal, Gustavo Medina- Sánchez y Rubén Dorado-Vicente .....	41
<b>6. Cuando los libros salen de sus páginas: el uso de <i>booktrailers</i> para desarrollar la competencia comunicativa en lengua extranjera</b> Silvia García Hernández .....	47
<b>7. Valoración de la anatomía patológica por los estudiantes de Medicina antes y después de las prácticas hospitalarias</b> José Manuel Cameselle Teijeiro .....	53

- 8. La analogía en la formación inicial del profesorado de biología y geología: el sistema endocrino**  
Miguel Ángel Negrín Medina y Juan José Marrero Galván ..... 57
- 9. Diseño de un plan colaborativo multidisciplinar para el desarrollo de la competencia de la comunicación en el Grado en Odontología de la Universidad del País Vasco (UPV/EHU)**  
Teodoro Palomares, Iciar Arteagoitia, Ana García de la Fuente, Dana Bircu y Borja Herrero de la Parte ..... 63
- 10. Integración de herramientas multimedia para mejorar el aprendizaje activo en la modelización numérica de procesos de fabricación**  
Miguel Marco, Norberto Feito, Antonio Díaz-Álvarez, José Díaz-Álvarez, José Luis Cantero y María Henar Miguélez ..... 69
- 11. Resultados de un sistema de evaluación continua en la docencia de Resistencia de Materiales**  
Alfonso Loureiro, Ruth Gutiérrez, J. Manuel Reinoso y Manuel López ..... 75
- 12. Contacto figurado: efecto del nivel educativo en la aceptación de inmigrantes africanos**  
Eva García-Vázquez, Antonio Bustillos, Noemí Rodríguez, José Luis Belver y Eduardo Dopico ..... 81
- 13. Diseño de una actividad experimental para la medida de la densidad de cereales en la materia de Física para el Grado en Biología**  
José Luis Legido, Marta María Mato, Teresa Pérez Iglesias, Ana Gayol y Carmen Paula Gómez ..... 87
- 14. Beneficios del aprendizaje colaborativo en estudiantes con formación académica diversa**  
Vanessa Valdíglesias García, Blanca Laffon Lague y Eduardo Pásaro Méndez ..... 93

<b>15. Tornar-se professor: a relação da formação e da profissão no contexto UNIFAL-MG (Brasil) e UMINHO (Portugal)</b>	
Helena Felício, Carlos Silva e Daniela Schiabel .....	97
<b>16. Nuevas formas de introducción de la cooperación al desarrollo en las ingenierías</b>	
Manuel López López, Alfonso Loureiro Montero, Ruth Gutiérrez Fernández y José Manuel Reinoso Prado .....	103
<b>17. Experiencia de análisis de la cultura educativa deseada en centros educativos de estudiantes del Máster de Formación del Profesorado y Máster en Psicopedagogía de la Universidad Complutense de Madrid</b>	
María Eugenia Martín, Cristina Di Giusto y Andrés Avilés .....	109
<b>18. El aprendizaje apoyado en el <i>software</i> profesional</b>	
Ruth Gutiérrez Fernández, Alfonso Loureiro Montero, José Manuel Reinoso Prado y Manuel López López .....	115
<b>19. Unha aproximación ao pensamento do futuro profesorado de educación infantil sobre competencias docentes e ensinanza das ciencias</b>	
Tamara Amorín de Abreu, Carla Blanco Pérez, Mercedes Varela Losada e J. Francisco Serrallé Marzoa .....	121
<b>20. Influencia de distintas variables contextuales en los estilos de aprendizaje del Grado en Biología</b>	
Cristina Silvar .....	127
<b>21. La eficacia percibida en estudiantes del Máster de Formación del Profesorado</b>	
José Antonio Bueno Álvarez, Margarita Martín Martín, Inmaculada Asensio Muñoz, Eugenia Martín Palacio, Justo F. Ramos Alía y Javier García Alba .....	133

<b>22. O vídeo como ferramenta de ensino-aprendizaxe en Auditoría de Contas</b> Rubén Lado-Sestayo, Lucía Rey-Ares e Milagros Vivel-Búa .....	139
<b>23. Os mapas conceptuais na aprendizaxe da contabilidade</b> Lucía Rey-Ares, Milagros Vivel-Búa e Rubén Lado-Sestayo .....	145
<b>24. <i>Co-teaching</i> en bioloxía molecular: expresión génica en la germinación de las semillas</b> Néstor Carrillo Barral, Ana M. <sup>a</sup> Rodríguez-Torres, M. <sup>a</sup> Ángeles Bernal-Pita y M. <sup>a</sup> Ángeles Freire-Picos .....	151
<b>25. Diseño del prototipo en papel de una <i>app</i> para digitalizar los diarios profesionales</b> Paula Martín Gómez, María Luisa García Rodríguez y Juanjo Mena Marcos .....	155
<b>26. Microproyectos: un complemento a las clases magistrales para el desarrollo de competencias transversales</b> María Dolores López Ávalos, Antonio Javier Matas Arroyo, Carolina Sánchez Romero, Leonor Santos Ruiz, Rafael Sesmero y Rick Visser .....	161
<b>27. Entrenamiento en habilidades emocionales para resolver conflictos en el aula</b> M. <sup>a</sup> José Reguero González y Elena Alarcón Orozco .....	167
<b>28. Aprendizagem Cooperativa: um contributo para o desenvolvimento de competências cognitivas e sociais no ensino básico</b> Delmina Maria Pires e Ana Beatriz Martins .....	173
<b>29. Experiencias de trabajo en equipo en asignaturas de un grado de ingeniería</b> Carlos Casqueiro Placer y Mercedes Solla Carracelas .....	179

<b>30. Construcción de la identidad docente. El discurso de los profesores universitarios</b> Roxana Acosta Peña y Susana Arancibia Carvajal .....	185
<b>31. El aula invertida: propuesta docente para la enseñanza universitaria de carácter peculiar</b> Xavier Núñez-Nieto, Francisco Javier Rodríguez, Carlos Casqueiro y Mercedes Solla .....	191
<b>32. La interacción en la educación superior: un análisis bibliométrico de la literatura hispana</b> Lidia Sánchez-Ruiz, Carmen Álvarez-Álvarez y Javier Montoya-del-Corte .....	197
<b>33. Blogue da turma: um espaço de leitura, partilha e (co)aprendizagem</b> Ana Pereira e Elza Mesquita .....	203
<b>34. Concepciones do profesorado en formación inicial sobre o laboratorio: experiencia didáctica</b> Raquel M. González Martínez, Azucena Arias Correa, María A. Lorenzo Rial e Uxío Pérez Rodríguez .....	209
<b>35. Estudios de artes gráficas en distintos niveles educativos</b> Ana Gayol .....	215
<b>36. El teatro en la enseñanza de la psicología. Una apuesta desde el modelo pedagógico integrado de la Universidad Pontificia Bolivariana (Medellín-Colombia)</b> Eliana María Urrego Arango, Luz Ofelia Gavi- ria Piedrahita y Juan David López Fernández .....	221
<b>37. Complejos metal-antocianina: un mecanismo de detoxificación en plantas. Un problema real para desarrollar un proyecto de química computacional</b> Laura Estévez y Ricardo A. Mosquera .....	227



- 38. Molino del Azud de Cherta. Inclusión de la teoría de aprendizaje y servicio en el aula del Grado de Arquitectura**  
Sergio Coll Pla, Laura Coll Pla, Agustí Costa Jover, Cèlia Mallafré Balsells y Jordi Queral Llaberia ..... 233
- 39. De la Bauhaus a la ETSAC: un proyecto de investigación sobre el aula universitaria contemporánea. Estado de la cuestión**  
José Ramón Alonso Pereira, Miguel Abelleira Doldán, Enrique M. Blanco Lorenzo, Juan Caridad Graña y Antonio S. Rfo Vázquez ..... 239
- 40. Pensamento crítico: estudo de caso com a aplicação da grelha FRISCO**  
Ana Caramelo, Isabel Barroso, Maria João Monteiro e Conceição Rainho ..... 245
- 41. Propuesta de formación del desarrollo de la competencia transversal para desarrollar la iniciativa y el espíritu emprendedor a través de la gestión de proyectos**  
Cesáreo Gabriel García Rodríguez ..... 251
- 42. El futuro del Prácticum: un análisis prospectivo**  
Ariadna Rodríguez-Teijeiro, Laura Román-Masedo y Raimundo Otero-Enríquez ..... 257
- 43. Docencia universitaria: alumnos de nuevo ingreso en diferentes grados en ciencias**  
Marisela Des, Alejandro J. C. Crespo, José Manuel Domínguez, Diego Fernández-Nóvoa, Xurxo Costoya, Moncho Gómez-Gesteira y Maite deCastro ..... 263
- 44. ¿Qué percepciones iniciales tiene el profesorado en formación inicial sobre el uso en infantil de huertos ecodidácticos?**  
Lourdes Aragón y Fátima Rodríguez-Marín ..... 269

<b>45. SAM: una vía para la exploración de procesos emocionales en situación de autoevaluación síncrona</b> Ana Remesal, Rosa Colomina, Teresa Mauri y Anna Ginesta .....	275
<b>46. Aula virtual de apoyo a la docencia presencial: influencia de su diseño en el uso del alumnado</b> M. <sup>a</sup> Asun García Sánchez y Ana M. Valle Martín .....	281
<b>47. El replanteamiento de las competencias transversales en el Grado en Biología</b> Adrienne Elizabeth Jones, Fátima Adrio y Eva Candal .....	287
<b>48. Los proyectos de estructuras como herramienta de aprendizaje</b> José D. Ríos y Héctor Cifuentes .....	293
<b>49. Estudio del caso y adquisición de habilidades: una experiencia docente en la Universidad Autónoma de Barcelona</b> Andrea Martínez Salgueiro y María Teresa Bo- lívar Ramos .....	299
<b>50. La internacionalización y su transversalidad: el caso del currículo universitario</b> Eugenia Díaz-Caneiro .....	305
<b>51. La innovación en los sistemas de evaluación: examen oral con preevaluación por pares</b> Jaime Aneiros Pereira .....	311
<b>52. Formação inicial de professores e estágio obrigatório: uma proposta que investe na (re)construção de identidades docentes</b> Luciana Maria Viviani, Valéria Cazetta, Celi Rodrigues Chaves Dominguez e Verónica Mar- cela Guridi .....	315
<b>53. Os campos conceituais e a reflexão-ação na formação de professores de ciências através do PIBID</b> Karen Cavalcanti Tauceda .....	321

<b>54. Orientação e supervisão doutoral: tendências emergentes na investigação</b>	
Tatiana Sanches e Ana Luísa Paz .....	327
<b>55. BioCriticalMetals Project: promoviendo investigación, extensión universitaria, vinculación tecnológica e innovación en el grado. Un caso de docencia centrada en el estudiante</b>	
Verónica Ana I. Saavedra, Juan Ángel Fernández, Marta I. Litter y Adalgisa Scotti .....	333
<b>56. Uso de la metodología de aprendizaje basado en problemas en la asignatura de Análisis de la Calidad del Aire</b>	
Nelson Pérez Guerra, Delicia L. Bazán Tantaléan y Elisa Alonso González .....	339
<b>57. A Pedagogia de Alternância e a Educação do Campo do Litoral Norte do Rio Grande do Sul/Brasil</b>	
Jonas José Seminotti, Izelda Todero e Karen Cavalcanti Taucedo .....	345
<b>58. La filosofía de los <i>Science Shops</i> para mejorar la formación práctica de los estudiantes a través de la realización de los TFG</b>	
Leyla Angélica Sandoval Hamón, Flor Sánchez, Adriana Pérez Encinas, Eva María De la Torre, Fernando Casani y Cecilia Bayas .....	351
<b>59. Olhar a matemática com outros olhos: narrativas dos alunos do Curso Pedagogia – Brasil</b>	
Vania Finholdt Angelo Leite .....	357
<b>60. Resultado de la experiencia de introducción de prácticas piloto de dinámica de estructuras en distintos grados de ingeniería</b>	
Antonio González-Herrera, Antonia Lima-Rodríguez, Carlos López-Taboada y José García-Manrique .....	363

<b>61. Análise de implicação como dispositivo para a prática pedagógica do docente universitário</b> Cinira Magali Fortuna, Sébastien Pesce, José Renato Gatto Júnior, Karen da Silva Santos e Maristel Kasper .....	369
<b>62. A Prática Pedagógica na formação inicial em Portugal: o que nos diz a legislação atual</b> Carlos Silva, Helena Felício e Daniela Schiabel .....	375
<b>63. Innovación de la docencia en el curso de Historia Mundial de la Licenciatura en Sociología de la Universidad de Guadalajara. Red de Comunidades para la Renovación de la Enseñanza-Aprendizaje en Educación Superior (RECREA)</b> Salvador Jiménez Lomelí y José Luis Dueñas García .....	381
<b>64. Adaptación de las prácticas de laboratorio en la era digital: aula invertida y YouTube</b> Miguel Izquierdo-Díaz, David Bolonio, Yolanda Sánchez-Palencia, Fernando Barrio-Parra y Emilio García-González .....	387
<b>65. Enfermagem e docência universitária: metodologia ativa - teorizam/participam das práticas sociais?</b> José Renato Gatto-Júnior, Cinira Magali Fortuna, Sébastien Pesce e Noeli Prestes Padilha Rivas .....	393
<b>66. Evaluación del plan de acción tutorial de la titulación de Grado en Biología: resultados de seis promociones</b> Mercedes Gallardo, Jesús M. Míguez y Fuencisla Mariño .....	399
<b>67. A investigação presente nos relatórios finais de Prática de Ensino Supervisionada</b> Mário Cardoso, Cristina Martins, Cristina Mesquita, Elza Mesquita e Maria José Rodrigues .....	405

<b>68. Formação docente no Ensino Superior: uma pesquisa com professores de engenharia de uma universidade brasileira</b>	
Bianca Cabral Caldeira e Maria Assunção Flores .....	411
<b>69. Aprendizagem por projeto: aplicação prática em Engenharia Biomédica</b>	
Nuno Gueiral, Cláudia Teixeira, Elisabete Nogueira, Fátima Coelho e Luís Coelho .....	417
<b>70. Creencias docentes del profesor de religión en Chile, un estudio de caso</b>	
Roxana Acosta Peña, Julio Ampuero Rivera, Francisco Clavería Jiménez y Yasna Morales Urra .....	423
<b>71. Diez años después del Plan Bolonia</b>	
Ángel Manuel Mariño de Andrés y Teresa Martínez Táboas .....	429
<b>72. Sistema para la evaluación del grado de ajustamiento entre las competencias académicas y las profesionales en el ámbito universitario del diseño</b>	
Lluc Massaguer Busqueta .....	435
<b>73. Atividade metodológica de aprendizagem baseada em problemas, no ensino de hidrostática</b>	
Maria de Fátima Coelho, Sara S. Reis e M. <sup>a</sup> Teresa P. Iglesias .....	441
<b>74. A articulação entre Graduação e Pós-Graduação: identidade profissional do professor em foco</b>	
Daniela Schiabel e Helena Felício .....	447
<b>75. Habilidades e disposições de pensamento crítico em estudantes de Enfermagem</b>	
Conceição Rainho, Maria Zita Castelo-Branco, Maria Alice Mártires, Isabel Barroso e Maria João Monteiro .....	453

<b>76. Programa intergeneracional: grado y sénior</b> María Victoria Martín-Cilleros, Ana Belén Navarro Prados, María Cruz Sánchez-Gómez y Juan José Mena Marcos .....	459
<b>77. Docencia motivadora como característica del Centro Universitario de la Defensa (CUD) en la Escuela Naval Militar: un ejemplo de actuación</b> Francisco Javier Rodríguez Rodríguez, Xavier Núñez-Nieto, Roberto Bellas Rivera y Ramón Touza Gil .....	465
<b>78. Influencia de compaginar estudios y trabajo en el rendimiento académico</b> María Rodil Gargallo, Javier Valeriano Capitán, Yoana González González y Alejandra Alonso Calvete .....	471
<b>79. Influencia del factor socioeducativo ser repetidor en la evolución de los indicadores de calidad académica</b> Alejandra Alonso Calvete, María Rodil Gargallo, Javier Valeriano Capitán y Yoana González González .....	477
<b>80. Conceções de avaliação: um estudo exploratório com professores portugueses do Ensino Superior</b> Eva Lopes Fernandes e Maria Assunção Flores .....	483
<b>81. Influencia del factor socioeducativo primera opción de matrícula en los indicadores de calidad académica</b> Javier Valeriano Capitán, Yoana González González, María Rodil Gargallo y Alejandra Alonso Calvete .....	489
<b>82. Derecho penal y arte: una propuesta metodológica para la resolución de casos prácticos con base en la música</b> Natalia Torres Cadavid y Virxilio Rodríguez Vázquez .....	495

<b>83. Pode o ensino superior ser mais artístico: um estudo de caso autoetnográfico sobre escrita científica e educação artística</b>	
Ana Luísa Paz .....	501
<b>84. Experiência interdisciplinar desenvolvida na formação de professores e aplicada no 1.º Ciclo do Ensino Básico</b>	
Margarida Quinta-Costa, Isilda Monteiro e Vitor Ribeiro .....	507
<b>85. Evaluación de la plataforma educativa Claroline en función de los tipos de usuarios</b>	
Amparo Rodríguez Damián, Margarita Rosa Pino Juste y Manuel Pérez Cota .....	513
<b>86. Creencias de autoeficacia del futuro profesorado de educación infantil y primaria tras su formación práctica en ciencias</b>	
Manuel Vidal y Pedro Membiela .....	519
<b>87. Formación y prácticas docentes en la evaluación de los aprendizajes universitarios: aportes para transformar su sentido y uso</b>	
Juan Vicente Ortiz Franco .....	525
<b>88. Charlas temáticas: unha boa opción para dar a coñecer a universidade no ensino medio</b>	
Francisco Javier López González .....	531
<b>89. Promoviendo la estimulación musical temprana desde la universidad: el caso de Canción Infantil y Desarrollo Integral</b>	
Laura Miranda .....	537
<b>90. Evaluación de competencias en educación superior con <i>Design Thinking</i></b>	
Irene Martín Rubio, José Antonio Lozano Ruiz, José Manuel Arenas, Thais Rangel y Diego Andina .....	543
<b>91. Possibilidades epistemológicas e pedagógicas para formação crítica em Educação CTS</b>	
Carla Giovana Cabral e Igor Sena Sampaio .....	549

<b>92. Efectos de la acreditación de programas de Derecho, Ingeniería y Educación sobre la docencia</b> Nancy Patricia Rodríguez Velásquez y Juan Vicente Ortiz Franco .....	555
<b>93. Aplicación de la práctica del <i>mindfulness</i> para facilitar la atención, comprensión y memoria visual en la representación gráfica de productos industriales 2D</b> Sebastián Lombas, Carlos Medrano, Inmaculada Plaza, Esther Saiz y Ana Serrano .....	561
<b>94. Diseño de infografías para la organización de la información en proyectos colaborativos</b> Ester Pérez Sinusía, Carmen Rodrigo y Ana Serrano .....	567
<b>95. Resituando el lugar del conocimiento en los procesos de enseñanza-aprendizaje universitarios</b> Manuel Morales Valero .....	573
<b>96. Efecto de un PLE en la educación superior. Validación de un cuestionario sobre entorno de aprendizaje</b> Gaspar Berbel Giménez, Roberto Cejas-León y Antoni Navío Gámez .....	579
<b>97. Ser docente do ensino superior: especificidades do sistema educativo angolano</b> Domingos Caginga Quinzeca, Piedade Vaz Rebelo e Carlos Barreira .....	585
<b>98. Avaliação do impacto da formação de docentes: o caso do Instituto Superior Politécnico Maravilha</b> Domingos Caginga Quinzeca, Carlos Barreira e Piedade Vaz Rebelo .....	589
<b>99. Facilitadores y barreras organizacionales en el fomento del aprendizaje informal en docencia del profesorado universitario novel</b> Laia Encinar Prat .....	593



<b>100.Estrategias didácticas para la docencia universitaria de educación musical</b>	
Bohdan Syroyid Syroyid .....	599
<b>101.Dispositivo de Mentoria FPCEUP: a experiência de coordenação docente e a dinâmica interpares de estudantes como desafio pedagógico para modos solidários de viver o Ensino Superior</b>	
Flora Torres, Elisabete Ferreira, Isabel Rocha Pinto, Raquel Barbosa e Teresa Medina .....	605
<b>102.De la pertinence de la recherche-collaborative dans l'enseignement supérieur. Réflexions à partir d'une expérience de terrain au sein de Toulouse-INP</b>	
Julitte Huez .....	611
<b>103.Desarrollo de un modelo de aprendizaje orientado al refuerzo de las competencias trabajo en equipo y gestión de la información</b>	
Andrés de Andrés Mosquera, Michele Giroto y Luis Seguí .....	617
<b>104.Tecnologias disruptivas no apoio à investigação por alunos do 1.º ano de Cursos Superiores Técnico-Profissionais</b>	
João Carvalho Sousa e Cristina Martins .....	623
<b>105.Estudio computacional del calor de combustión del naftaleno: otra forma de hacer prácticas de laboratorio</b>	
Jose M. Hermida-Ramón, Marcos Mandado, Nicolás Otero y Ángeles Peña-Gallego .....	629

## **72. Sistema para la evaluación del grado de ajustamiento entre las competencias académicas y las profesionales en el ámbito universitario del diseño**

**Lluc Massaguer Busqueta**

EINA, Centre Universitari de Disseny i Art de Barcelona,  
Universitat Autònoma de Barcelona

[mmassaguer@eina.cat](mailto:mmassaguer@eina.cat)

### **Resumen**

Presentación de un dispositivo de diagnóstico construido *ad hoc* para determinar el ajustamiento entre las competencias académicas y las profesionales en titulados del Grado de Diseño. Un estudio de caso en EINA, centro universitario de Diseño y Arte de Barcelona.

### **Palabras clave**

Evaluación, competencias académicas, competencias profesionales, grado, diseño, diseño gráfico.

### **Introducción**

El cambio paradigmático en el que se ha situado la formación universitaria desde la entrada en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) en 2010, la ha empujado a adaptarse a diferentes variaciones: desde los objetivos y contenidos de los currículos hasta los métodos de evaluación, pasando, entre otros, por la lógica de la enseñanza-aprendizaje, la transformación entre los roles, tanto de docentes como de estudiantes, o la competencia profesional como referente en la formación (Massaguer, 2017).

La competencia se entiende, desde el presente estudio, como un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados en el ejercicio profesional, que se definen en la acción, donde la experiencia y el contexto son claves, de forma que la persona, en su ejercicio profesional, tiene que saber, saber hacer, saber ser y saber estar.

Así, quien se gradúa ocupará un lugar en el escenario sociolaboral con una especialización profesional, en la que se tendrá que desarrollar de manera competente (Armengol, Castro, Jariot, Massot y Sala, 2011; AQU, 2009; García San Pedro, 2010; Navarro, 2013; Tejada y Ruiz, 2016).

Ante la necesidad de conocer la relación entre los ámbitos formativo y profesional, se construye un sistema de diagnóstico para la actualización de las competencias en el perfil académico. De esta manera, es posible detectar necesidades formativas para mejorar su ensambladura entre ambos ámbitos. A la vez, pretende que la universidad adquiera un papel *propositio* en la innovación en el perfil profesional (Massaquer, 2018).

### **Metodología**

Se ha empleado un método mixto secuencial, donde el método cuantitativo ha precedido a la utilización de un método cualitativo. El diseño de la investigación es un estudio de caso en EINA, Centro Universitario de Diseño y Arte de Barcelona, adscrito a la UAB, que imparte el Grado de Diseño desde el curso 2009/2010. De esta manera, se analiza el objeto de estudio en su contexto. Este hecho se considera relevante tanto para comprobar, ilustrar o construir una teoría o una parte de ella, como por su valor intrínseco (Coller, 2000), que puede ser transferida a otros casos (Martínez, 2006).

El estudio ha seguido principalmente el método Delphi modificado (Cabero, 2014; Landeta, 1999; Ortega, 2008), con dos rondas de aplicación sucesivas, a partir de la utilización sistemática de un juicio intuitivo emitido por un grupo de expertos.

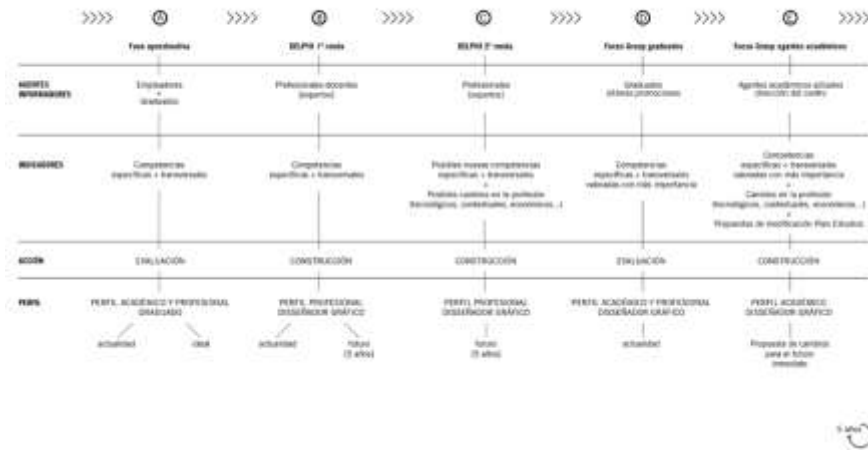
En una fase previa, con el objetivo de obtener una muestra probabilística, se ha contactado con titulados del Graduado Superior en Diseño (título que ofrecía el centro antes del grado) y los nuevos graduados de la mención de Diseño Gráfico de EINA (un total de 60 individuos), así como a sus empleadores (12), mediante un cuestionario en línea.

En la primera ronda Delphi se ha consultado a 19 personas expertas conocedoras del ámbito, tanto académico como profesional del diseño gráfico. En la segunda ronda Delphi se ha ampliado la muestra a 64 personas, añadiendo expertos profesionales en el ámbito del diseño gráfico, pero que no forman parte del ámbito académico o docente. El instrumento en ambas rondas ha sido un cuestionario, construyéndose el de la segunda ronda Delphi a partir de los datos surgidos de la primera.

El primer grupo focal ha contado con la participación de recién graduados del Grado de Diseño desde su primera implantación (ocho graduados con diferentes perfiles profesionales dentro del ámbito de estudio). El segundo grupo focal ha contado con la intención de cerrar el círculo de la investigación, con seis personas que ocupan un cargo académico, responsables de formación en el centro, agentes con poder de decisión en las modificaciones del plan de estudios del Grado de Diseño.

## Resultados

Se ha construido un dispositivo de diagnóstico para la actualización de las competencias en el perfil académico, pensado para poderse aplicar de manera regular cada cinco años. El sistema, a modo de protocolo, ha sido creado *ad hoc* para EINA, para evaluar las competencias relacionadas con el Grado de Diseño que imparte. Aun así, no se descarta que se pueda aplicar también en otras instituciones de formación de características y contextos similares, incluso, con adaptaciones, en otros estudios fuera del ámbito del diseño.



**Figura 1.** Dispositivo diagnóstico para determinar el ajuste entre las competencias académicas y las profesionales de los titulados del Grado de Diseño. Elaboración propia

De manera paralela a su construcción, el dispositivo se ha ido aplicando. En la definición del perfil competencial se ha llegado a concretar, entre otras, las competencias necesarias para realizar un buen ejercicio dentro de la profesión del diseño gráfico. Para que puedan funcionar como ejemplo para otro tipo de estudios similares, destacamos las competencias transversales que se prevé ganarán importancia en un futuro próximo.

Los expertos consultados prevén un aumento de la necesidad de mantenerse informado a través de varios medios, así como un crecimiento de la importancia de estar capacitado para la adaptación a entornos y contextos inciertos.

Algunas de las competencias transversales que se ha valorado que aumentarán más su importancia en los próximos cinco años son la capacidad para trabajar en equipo; la capacidad de colaboración con diferentes agentes; la coordinación, dirección y liderazgo de equipos de trabajo interdisciplinarios; la motivación para la calidad; la adaptación de la praxis al entorno profesional nacional e internacional; la

atención a los cambios (tecnológicos, sociales y/o económicos) que se van produciendo; la orientación de los proyectos a valores de respeto al medio ambiente y la sostenibilidad; la valoración y fomento de la accesibilidad para grupos de usuarios y receptores con diversidad funcional; los conocimientos de los nuevos lenguajes y propuestas culturales; la capacidad para comprender e interpretar otros modos de vivir; el uso fluido de diferentes idiomas.

### **Discusión y conclusiones**

Con el objetivo de conocer el perfil competencial previsto para un futuro próximo, nos hemos aproximado al grado de ajustamiento entre el ámbito académico y el profesional, en el ámbito del diseño gráfico, con la intención de mejorar su ensambladura. Cada una de las competencias actualmente presentes en el plan de estudios del Grado de Diseño de EINA, ha sido valorada por el grupo experto entre “importantes” y “muy importantes” en el ejercicio profesional del diseñador gráfico, hecho que nos lleva a concluir que, en una visión general, la ensambladura actual es valorada por los expertos de manera muy positiva. Pero es, sobre todo, en la detección de los pequeños desajustes localizados donde la presente investigación aporta información valiosa para prever las necesidades del ámbito profesional y poder proponer cambios en el plan de estudios. Este, creemos, es un buen punto de partida para construir una nueva versión de perfil profesional que mejore las carencias que, desde el ámbito formativo, se han podido detectar.

Una vez realizada la investigación y mirando al futuro hacia su aplicabilidad, hay que valorar que la implantación de un sistema de evaluación de competencias pide cambios, entre otros, también a las estructuras educativas. Las limitaciones de tiempos de trabajo y, en ocasiones, también de formación en metodología de evaluación que tiene el profesorado, necesitarían de la creación de unidades de apoyo para el diseño y desarrollo de técnicas e instrumentos de evaluación de competencias, tanto dentro como fuera del aula (Jornet, González, Suárez y Perales, 2011).

### **Referencias**

- AQU (Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya). (2009). *Guia per a l'avaluació de competències en l'àrea d'Humanitats*. [http://www.aqu.cat/doc/doc\\_74855343\\_1.pdf](http://www.aqu.cat/doc/doc_74855343_1.pdf).
- Armengol, C., Castro, D., Jariot, M., Massot, M. y Sala, J. (2011). El Practicum en el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES): mapa de competencias de la profesional de la educación. *Revista de Educación*, 354, 71-98.
- Cabero, J. (2014). Formación del profesorado universitario en TIC: aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. *Educación XXI*, 17 (1), 109-132. <http://hdl.handle.net/11441/16394>.
- Coller, X. (2000). *Estudio de casos. Cuadernos Metodológicos*. Madrid: CIS.

García San Pedro, M. J. (2010). *Diseño y validación de un modelo de evaluación por competencias en la universidad* (tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona. [www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5065/mjgsp1de1.pdf](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/5065/mjgsp1de1.pdf).

Jornet, P., González, J., Suárez, J. M. y Perales, M. J. (2011). Diseño de procesos de evaluación de competencias: consideraciones acerca de los estándares en el dominio de las competencias. *Bordón*, 63 (1), 125-145. <https://www.researchgate.net/publication/235999744>.

Landeta, J. (1999). *El método Delphi: una técnica de previsión para la incertidumbre*. Barcelona: Ariel Practicum.

Martínez Carazo, P. C. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*, 165-193. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64602005>.

Massaguer, L. (2018). *Construcció d'un dispositiu de diagnosi per determinar l'ajustament entre les competències acadèmiques i les professionals dels titulats del grau de Disseny* (tesis de doctorado). Universitat Autònoma de Barcelona. <http://hdl.handle.net/20.500.12082/837>.

Massaguer, L. (2017). Relación entre las competencias académicas y las profesionales en el perfil de diseñador/a gráfico/a. *Grafica*, 5 (10), 95-103. ISSN 2014-9298. <https://revistes.uab.cat/grafica/article/view/v5-n10-massaguer>.

Navarro, J. (2013). *Universidad y mercado de trabajo en Cataluña: un análisis de la inserción laboral de los titulados universitarios* (tesis doctoral). Universitat Autònoma de Barcelona. <http://www.tdx.cat/handle/10803/134648>.

Ortega, F. (2008). El método Delphi, prospectiva en Ciencias Sociales a través del análisis de un caso práctico. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 64, 31-54. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20612981004>.

Tejada, J. y Ruiz, C. (2016). Evaluación de competencias profesionales en Educación Superior: retos e implicaciones. *Educación XXI*, 19 (1), 17-38. <https://www.researchgate.net/publication/285582413>.

