

# Unidades de aprendizaje intererasignaturas para desarrollar la competencia aprender a aprender\*

## Una experiencia de formación del profesorado en la doble titulación de los Grados de Educación Infantil y Educación Primaria de la Universitat de Barcelona

*Verónica Violant, María José Rochera, Immaculada Dorio,  
Ana María Anton y Queralt Llorca*

*Universidad de Barcelona, España*

[vviolant@ub.edu](mailto:vviolant@ub.edu); [mjrochera@ub.edu](mailto:mjrochera@ub.edu); [idorio@ub.edu](mailto:idorio@ub.edu); [ana\\_anton@ub.edu](mailto:ana_anton@ub.edu);  
[queralt.llorca@gmail.com](mailto:queralt.llorca@gmail.com)

### Resumen

La presente comunicación expone las Unidades de Aprendizaje interdisciplinares como estrategias del proceso de enseñanza-aprendizaje diseñadas para el fomento de la competencia *aprender a aprender*. Esta estrategia está basada en el trabajo colaborativo entre las asignaturas implicadas (Psicología de la Educación e Infancia, Salud y Educación) con la asignatura Prácticum, configurando un equipo docente de diseño, aplicación y seguimiento del aprendizaje de dicha competencia. A su vez, el estudio forma parte de un proyecto más amplio, de espíritu institucional, dirigido a la mejora e innovación en la formación inicial de

\* Este proyecto ha sido financiado en la convocatoria ARMIF1 (2014): Ajuts de Recerca en Millo-  
ra i Innovació en la Formació inicial de Mestres con el código 2014ARMIF100054 y los miem-  
bros que lo componen son los siguientes: Anton, A.M., Castelló, J., Dorio, I., Gallardo, S., Gi-  
ménez, J., Godall, T., Llorca, Q., Puig, J., Rochera, M.J., Tilló, T. y Violant, V. (IP).

maestros de la doble titulación infantil y primaria de la ‘Universitat de Barcelona’.

**Palabras clave:** Aprender a aprender, formación de profesorado, doble titulación, unidad de aprendizaje, evaluación formativa.

## Inter-subject learning units to develop the learning to learn competence

A formative experience for the faculty of the double degree of Early Years Education and Primary Education at University of Barcelona

### Abstract

The present communication deals with the interdisciplinary Learning Units as strategies of the teaching-learning process, designed to encourage the *learning to learn* competence. This strategy is based on the collaborative work between the involved subjects (Psychology of Education and Childhood, Health and Education) with the subject Practicum, configuring a teaching team to design, apply and follow the learning of this competence. At the same time, the study is part of a broader project, of institutional characteristics, focused on the improvement and innovation of the initial training for the teachers of the double degree Childhood and Primary Education at ‘University of Barcelona’.

**Keywords:** Learning to learn, teachers training, double degree, learning unit, training evaluation.

## 1. INTRODUCCIÓN

La presente comunicación tiene por objetivo exponer las estrategias del proceso de enseñanza-aprendizaje diseñadas para el fomento de la competencia aprender a aprender en algunas de las asignaturas que forman parte del plan de estudios de la formación inicial de maestros de la doble titulación de Infantil y Primaria de la Universitat de Barcelona.

Este estudio forma parte de un proyecto más amplio, de espíritu institucional, dirigido a la mejora y la innovación en la formación de es-

tos futuros maestros y cuya última finalidad es planificar y evaluar cuadro de las competencias transversales, implicadas en la formación inicial de maestros. El proyecto de investigación se fundamenta en un modelo formativo basado en el desarrollo y evaluación de las siguientes competencias: 1/ aprender a aprender, como elemento de identidad, globalizador y profesionalizador que favorece el paso de ser alumno a ser maestro, la práctica reflexiva como elemento de desarrollo de las competencias y como evaluación de la propia práctica que conduce a la profesionalización; 2/ el trabajo colaborativo del alumnado y de los miembros de la investigación configurados en equipo docente (la mayor parte de los miembros son profesorado de las asignaturas implicadas en dicha investigación); 3/ la planificación y gestión de los procesos de aprendizaje y; 4/ las Tecnologías de la Información y la Comunicación -TIC como elemento mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El trabajo aborda el diseño y planificación, así como la presentación de los instrumentos elaborados para el desarrollo de las llamadas “*unidad de aprendizaje (UA)*”. La unidad de aprendizaje 1, que es la que desarrollamos en este trabajo, está compuesta por dos de las asignaturas que el alumnado de la doble titulación del grado de infantil y primaria cursa en el primer semestre del primer año académico: *Psicología de l'Educació a Primària*, asignatura de Formación Básica, anual de 12 cr. ECTS y *Infància, Salut i Educació*, asignatura de Formación Básica, primer semestre de 6 cr. ECTS. Pero a su vez, dicha UA, queda configurada junto con la asignatura profesionalizadora del grado *Practicum I* (incluyendo los centros de prácticas que forman parte del proyecto).

Dicha investigación se plantea desde la investigación-acción con metodología mixta (cualitativa-cuantitativa). Los participantes en la investigación son: el profesorado y el alumnado de las asignaturas implicadas, los maestros en activo y los tutores de las escuelas participantes. Como resultados de la investigación presentamos, no la implementación de la misma dado que su implementación se inicia en el primer semestre del curso académica 2015-2016, sino parte de los materiales diseñados para su implementación así como los ejes temáticos abordados en los grupos de discusión de profesionales de los centros de prácticas. Grupos de discusión que nos han permitido visualizar los elementos integradores de los contenidos de aprendizaje de las asignaturas implicadas.

## **2. DESARROLLO TEÓRICO Y PRESENTACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS ELABORADOS PARA SU IMPLEMENTACIÓN**

Abordar el marco teórico sustentado en la investigación, implica desarrollar, por lo menos a grandes rasgos una serie de conceptos implicados: competencia, aprender a aprender/ meta-aprendizaje, dimensiones, aprendizaje, unidad de aprendizaje.

Podemos definir la competencia de aprender a aprender como una asunción progresiva de responsabilidad del alumnado en la planificación, el control del proceso de aprendizaje y la evaluación de su efectividad en la consecución de los objetivos perseguidos (Mauri y Rochera, 1997). Cercana a los elementos de esta definición desde la idea de proceso de aprendizaje como algo dinámico y no estático, Violant (2013:128) define la competencia como la “herramienta dinámica (entendida como el motor en marcha, la mecánica accionada, la capacidad actitudinal latente) de la que disponemos, que nos permite, desde un perfil profesional determinado, para hacer frente y dar respuesta teniendo en cuenta múltiples variables respecto a una situación concreta, que nos sitúa ante la vida y la sociedad de manera personal, autónoma y privilegiada”. Por su parte Coll (2007) destaca cuatro elementos fundamentales de toda competencia: En primer lugar, la competencia pone el acento en la *movilización y la aplicación del conocimiento*, subrayando así la exigencia de *funcionalidad de los aprendizajes escolares*. No basta con adquirir unos conocimientos, retenerlos y memorizarlos; además, hay que movilizarlos, hay que utilizarlos cuando la situación y las circunstancias lo requieran. En segundo lugar, implica la necesidad de asegurar la *integración de diferentes tipos de conocimientos* de naturaleza diversa –habilidades prácticas y cognitivas, conocimientos factuales y conceptuales, motivación, valores, actitudes, emociones -.En tercer lugar, las competencias no pueden desligarse de los *contextos* en que se adquieren y en los que se aplicarán posteriormente. Y en cuarto lugar, con las competencias se prioriza un tipo especial de aprendizaje, *el aprendizaje autónomo y auto-dirigido*, que es el que permite que cualquier persona desarrolle la capacidad para seguir aprendiendo a lo largo de la vida. Pero si tenemos en cuenta la competencia que desarrollamos en este trabajo “aprender a aprender”, no podemos dejar de lado la definición que Zabala y Arnau en 2008 en la que también subraya de la competencia aquello que necesita cualquier persona para dar respuesta a los problemas a los que se enfrenta.

tará *a lo largo de su vida...* consistirá en la intervención eficaz *en los diferentes ámbitos de la vida* mediante acciones en las que se movilizan, al mismo tiempo y de manera interrelacionada, componentes actitudinales, procedimentales y conceptuales. En estas definiciones resaltamos dos elementos: 1/ *a lo largo de la vida* y 2/ *en los diferentes ámbitos*, muy cercanos a lo que envuelve a la competencia aprender a aprender, ya que debemos visualizar su desarrollo siempre y en cualquier lugar, para que pueda ser aplicado en cualquier contexto.

## **2.1. Pero ¿cuáles son los fundamentos de esta competencia de aprender a aprender?**

A continuación presentamos una tabla que se encuentra en revisión (destacamos que es incipiente), en la que presentamos las dimensiones y categorías que el grupo ARMIF1 propone basado en el análisis de diversos autores (Alsina *et al.*, 2013; Coll *et al.*, 2012; Coll *et al.* 2008; Coll *et al.* 2007; Mauri *et al.*, 2013; Mauri *et al.* 2009; Mauri y Rochera, 1997; Martín y Moreno, 2007; Onrubia *et al.* 2014; Sayós *et al.*, 2013; y Schön 1983, UNESCO, 2015).

**Tabla 1. Dimensiones y categorías de la competencia aprender a aprender**

Dimensiones	Categorías
Comprensión del aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprensión del aprendizaje como proceso que implica factores motivacionales, emocionales, afectivos i relaciones</li> <li>• Comprensión del aprendizaje como proceso que implica factores cognitivos</li> <li>• Comprensión del aprendizaje como proceso que implica factores metacognitivos</li> </ul>
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de la tarea i del contexto</li> <li>• Autoanálisis</li> </ul>
Ejecución y monitorización	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de decisiones sobre estrategias de aprendizaje</li> <li>• Observar, reflexionar y elaborar juicios en el proceso de aprendizaje y en la práctica profesionalizadora con tal de regular la consecución de los objetivos educativos</li> </ul>
Evaluación del proceso, del resultado y reconducción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexión sobre el proceso de aprendizaje y propuestas de mejora</li> <li>• Valorar los resultados obtenidos y propuestas de mejora</li> </ul>

Fuente: Elaboración del grupo ARMIF1.

## **2.2. Pero ¿qué entendemos por aprendizaje? Y por ¿unidad de aprendizaje?**

Uno de los elementos a los que nos referimos cuando hablamos de *aprendizaje*, es el considerar cuándo se está produciendo este. Porque este hecho es el que nos marca si hay o no aprendizaje. Por ello, valorar su interiorización, generalización a otros entornos y su aplicación en otros contextos, nos hacen pensar que la persona la cual recibe educación, está aprendiendo. Sin valorar, claro está, si lo que recibe le ayuda o le dificulta el camino hacia la vida.

En nuestro caso, cuando hablamos de *unidad de aprendizaje*, hablamos y nos referimos a la parcela, artificialmente construida. En el caso de la Unidad de Aprendizaje 1, es la parcela dotada de *temporalidad* (primer semestre de primer curso); de *contenido* (la materia que se ha planificado en el plan docente de las asignaturas implicadas, en nuestro caso: las asignaturas de Psicología de la Educación e Infancia, Salud y Enfermedad), de interrelaciones (el Practicum I y los centros de prácticas y los profesionales implicados con nuestro alumnado de la doble titulación de los grados de infantil y primaria de la Universidad de Barcelona). Este diseño, permite la conformación y evolución de equipos interdisciplinares que no únicamente se reúnen para analizar los contenidos de cada materia, sino que proponen de manera integrada el desarrollo de competencias vehiculizadas a través de contenidos desarrollados de manera conjunta.

En la Tabla 2, presentamos el conjunto de Unidades de Aprendizaje. En total para los primeros dos cursos académicos (cursos implicados en el proyecto) 4 UA.

En la Tabla 4 presentamos la propuesta de trabajo de la unidad de aprendizaje 1, en la que se desarrollan diversas dimensiones de la competencia aprender a aprender. Pero consideramos que para poder llegar a una buena comprensión de los elementos implicados en la misma, es importante primero presentar aquellas competencias que el Plan de estudios de la doble titulación planifica en relación a la competencias: aprender a aprender y práctica reflexiva (dimensiones implicadas en nuestra propuesta, aunque aquí únicamente presentamos la competencia del aprender a aprender).

Como ya hemos dicho al inicio, se trata de una investigación-acción con metodología mixta (cuantitativa-cualitativa), aplicada en el contexto

**Tabla 2. Unidades de Aprendizaje**

	1º SEMESTRE	2º SEMESTRE	
1º CURSO	U.A. (PE) Psicología de la Educación (anual) (ISE) Infancia, Salud y Educación	la Educación (anual) (AD) Alfabetización Digital	U.A.
2º CURSO	U.A. (SEOE) Sistema Educativo y Organización Escolar (EMC) Expresión Musical y Corporal (CEE) Conocimiento y Exploración del Entorno (MCEE) Matemáticas, Ciencias Experimentales y Educación	(AECN) Aprendizaje y Enseñanza de las Ciencias Naturales (PI) Prácticum I	U.A.

Fuente: Elaboración Grupo ARMIF1.

**Tabla 3. Planificación de las competencias:  
 aprender a aprender y práctica reflexiva en el Plan de estudios  
 de la doble titulación de los grados de infantil y primaria  
 de la Universidad de Barcelona**

APRENDER A APRENDER Y PRÁCTICA REFLEXIVA	
COMPETENCIAS DEL GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL	COMPETENCIAS DEL GRADO DE EDUCACIÓN INFANTIL
<b>Capacidad de aprendizaje y responsabilidad. Tomar decisiones del propio proceso de aprendizaje y autorregularlo.</b> Capacidad de buscar, emplear e integrar la formación. Mostrar interés para aprender a lo largo de la vida, actualizar las propias competencias y los puntos de vista profesionales, de manera autónoma, orientada o dirigida según las necesidades de cada momento. <b>Velar por un crecimiento emocional equilibrado.</b> Capacidad de adaptación a nuevas situaciones. Analizar ágilmente los cambios que se producen al entorno y <b>ser capaz de tomar decisiones razonadas para dar respuestas. Planificar y organizar nuevas acciones con capacidad reflexiva.</b>	Entender el aprendizaje como un hecho global, complejo y trascendente; <b>autorregular el aprendizaje propio, movilizar saberes de todo tipo adaptándose a nuevas situaciones</b> y conectar conocimientos como método para la elaboración de nuevos.

Fuente: Elaboración propia, basada en el plan de estudios.

**Tabla 4. Planificación de la Unidad de Aprendizaje 1, en el desarrollo de la competencia: aprender a aprender**

ASIG.	TEMÁTICA	COMPETENCIA	Nº Obj.	OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	CONTENIDOS ASIGNATURA	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	FUNCION DOCENTE	ACTIVIDADES DE AVALUACIÓN	CRITERIOS DE AVALUACIÓN
	Aprender a aprender (planificación)			1)Adquirir una representación de los conocimientos psicológicos significativos y conceptual, que favorezca su uso en el análisis y reflexión y la intervención efectiva de los mecanismos de la motivación y el control social de orientación y control individual y las propias de cognición y el conocimiento situadas.	Planiñación.	Realizar planificación del Bloque individual / grupal teniendo en cuenta ISE..	Informadora.		Incorporación de las diferentes fases. Agusie durante la elaboración de la planificación inicial a las condiciones personales y del grupo en relación a las demandas de las tareas del Bloque (grado de realismo en la planificación).
PE:	H1.2	Traabajo colaborativo (monitORIZACIóN)		2)Adquirir una representación de los conocimientos psicológicos significativos y conceptual, que favorezca su uso en el análisis y reflexión y la intervención efectiva de los mecanismos de la motivación y control social de orientación y control individual y las propias de cognición y el conocimiento situadas.	Planiñación.	Realizar planificación del Bloque individual / grupal teniendo en cuenta ISE..	Acompañadora.	Planiñación..	
				3)Adquirir las competencias necesarias para llevar a cabo un trabajo colaborativo en equipo.	Aprendizaje significativo / factores cognitivos y el programa de concientización EmploTools - Competencias - Contenidos escolares.	Mapa conceptual / expositorio / libro del foren.	Acompañadora.	Mesa conceptual / Testeo expositivo / Testo del foren.	
				4)Mostrar actitudes favorables a la regulación y control autónomo del aprendizaje y la colaboración responsable en equipo.	Aprendizaje significativo / factores cognitivos y el programa de concientización EmploTools - Competencias - Contenidos escolares.	Mapa conceptual / expositorio / libro del foren.	Acompañadora.	Testeo expositivo / Testo del foren.	
		Aprender a aprender: planificación, Ejecución y monitorización, y Reflexión.	5	5)Tener tendencia a promover de manera sistemática la mejora del aprendizaje personal y en equipo.	Reflexión.	Reflexión.	Reflexión sobre el grupo.		
ISE:	H1.1.2			3)Conocer los elementos del currículum relacionados con la salud.	Métodos y programas de elaboración de la salud.	Síntesis de currículum de Educación Infantil y Educación Primaria.	Informadora.		
ISE:	H1.2			3)Analizar los elementos del currículum relacionados con la salud.	Métodos y programas de elaboración para la salud.		Acompañadora.		
				18)Conocer y analizar programaciones y recursos de educación para la salud así como las estrategias y las tecnologías educativas para la promoción de hábitos relacionados con la salud.	Salud y escuela / Métodos y programas de elaboración para la salud. Estimación y recursos para la promoción de hábitos.				
ISE:	H1.1. / H1.2 / H1.3			19)Aprender a aplicar elementos de innovación a la práctica educativa a.	Salud y escuela / Métodos y programas de elaboración para la salud. Estimación y recursos para la promoción de hábitos.				
				20)Saber aplicar estrategias y recursos didácticos para la promoción de la salud.	Salud y escuela / Métodos y programas de elaboración para la salud. Estimación y recursos para la promoción de hábitos.				
ISE:	H1.1. / H1.2 / H1.3				Reflexión.	Reflexión.	Reflexión.		

Fuente: Elaboración propia ARMF1.

universitario (en el aula universitaria y fuera del aula universitaria: centros de prácticas. Cabe destacar que en el contexto de prácticas no será implementado hasta el curso 2016-2017. Los participantes en la investigación son: el profesorado (universidad), alumnado de las asignaturas implicadas, maestros y tutores en activo de las escuelas participantes.

Para finalizar, y dado que todavía no podemos mostrar resultados de la implementación del proyecto, queremos cerrar el texto con un cuadro (Tabla 5) con los ejes temáticos de los grupos de discusión de profesionales de los centros de prácticas. Grupos de discusión que, como ya hemos dicho, nos han permitido visualizar los elementos integradores de los contenidos de aprendizaje de las asignaturas implicadas.

**Tabla 5. Ejes temáticos de los grupos de discusión de profesionales de los centros de prácticas**

DIMENSIONES
EL ENTORNO DE LA ESCUELA
CONTEXTO ESCOLAR:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización de la escuela</li> <li>• Desarrollo del currículum de infantil y de primaria (segundo nivel de concreción)</li> <li>• Metodología docente</li> </ul>
ESCUELA FORMADORA
COMPETENCIAS DEL PRÁCTICUM I
PERFIL DEL/LA MASTRO/A

## **Referencias Bibliográficas**

- ALSINA, J., et al. 2013. "Rúbriques per a l'avaluació de competències". **Quaderns de Docència Universitària**, 26.
- COLL, C. 2007. "Las competencias en la educación escolar: algo más que una moda y mucho menos que un remedio". **Aula de Innovación Educativa**, 161, 34-39.
- MAURI, T.; CLARA, M.; GINESTA, A. y COLOMINA, R. 2013. "La contribución al aprendizaje en el lugar de trabajo de los equipos docentes universitarios. Un estudio exploratorio". **Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development**, 36(3), 341-360.
- MAURI, T., COLOMINA, R., MARTINEZ, C. y RIERADEVALL, M. 2009. "La adquisición de las competencias de autorregulación. Análisis de su

- concepción y aprendizaje en diferentes estudios universitarios". **Revista d'Innovació i Recerca en Educació**, 2, 33-60.
- MAURI, T. y ROCHERA, M.J. 1997. "Aprender a regular el propio aprendizaje". **Aula de Innovación Educativa**, 67, 48-52.
- MARTÍN, E. y MORENO, A. 2007. **Competencia para aprender a aprender**. Madrid: Alianza Editorial.
- ONRUBIA, J., ROCHEIRA, M.J. y ENGEL, A. 2014. "Promover la regulación individual y grupal del aprendizaje en entornos colaborativos: Una experiencia en Educación Superior". **Electronic Journal of Research in Educational Psychology**, 13(1), 189-210.
- RODRÍGUEZ MORENO, M.L. 2015. **La pasión por aprender a aprender: Desarrollo de la competencia estratégica. Guía didáctica para la universidad y la empresa**. Laertes. Barcelona.
- SAYÓS, R. et al. 2013."Competències transversals a les titulacions de grau de la Universitat de Barcelona. Orientacions per al seu desenvolupament". **Quaderns de Docència Universitària**, 27.
- SCHÖN, D. 1983. **The reflective practitioner**. New York: Basic Books.
- UNESCO. 2015. **Replantear la educación. ¿Hacia un bien común mundial?** París: Unesco (Título original: Rethinking Education: Towards a global common good? Publicado en 2015 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)
- VIOLANT, V. 2013. "El sentido de la competencia. Visión desde la práctica en pedagogía". En M.A. Pujol, N. Rajadell, M.V.R. Suanno (Coord.) **Didáctica y formación. Una mirada transdisciplinar**. Círculo Rojo. Madrid.
- ZABALA, A. y ARNAU, L. 2008. **11 ideas clave. Como aprender y enseñar competencias**. Graó. Barcelona.