



# Aprendizaje en entornos laborales y evaluación auténtica.

**Miguel Ángel Fortea Bagán**

Departamento de educación. Universitat Jaume I  
Av. de Vicent Sos Baynat, s/n 12071 Castelló de la Plana, España.  
bfortea@uji.es

**Lucía Sánchez-Tarazaga**

Departamento de educación. Universitat Jaume I  
Av. de Vicent Sos Baynat, s/n 12071 Castelló de la Plana, España.  
lvicente@uji.es

**Lorena Zorrilla-Silvestre**

Departamento de educación. Universitat Jaume I  
Av. de Vicent Sos Baynat, s/n 12071 Castelló de la Plana, España.  
zorrilla@uji.es

Fecha presentación: 10/10/2017 | Aceptación: 20/11/2017 | Publicación: 21/12/2017

**Resumen**

El presente trabajo presenta una experiencia de Work Based Learning (WBL) o Aprendizaje en entornos laborales implantado en el primer semestre del curso 2016/17 en la asignatura Evaluación e innovación educativa de cuarto curso del Grado de Maestro/a en Educación Infantil de la Universitat Jaume I.

El proceso de enseñanza-aprendizaje y las sesiones de aula se vertebraron entorno al desarrollo e implementación en equipo de un proyecto de innovación e investigación-acción en contexto real. Los 180 estudiantes matriculados pudieron elegir entre problemas profesionales reales vinculados con la formación de maestros (en colaboración con el CEFIRE de Castellón) o con el desarrollo de actividades formativas dirigidas a niños de cinco años de 3 centros escolares (en colaboración y con un convenio con el Ayuntamiento de Nules).

Los estudiantes desarrollaron el proyecto en todas sus fases, desde la definición del problema inicial hasta la implementación real, finalizando con la elaboración de un artículo para difundir la experiencia. Este aprendizaje basado en competencias fue complementado con una evaluación auténtica a lo largo de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje, incluyendo la defensa de los proyectos, antes de su implantación definitiva, ante un tribunal mixto compuesto por miembros del equipo docente universitario y profesionales externos (incluidas maestras de infantil en activo).

*Palabras clave:* Work Based Learning (WBL), Evaluación auténtica, Aprendizaje cooperativo.

**Resum**

El present treball presenta una experiència de Work Based Learning (WBL) o Aprenentatge en entorns laborals implantat en el primer semestre del curs 2016/17 en l'assignatura Avaluació i innovació educativa de quart curs del Grau de Mestre/a en Educació Infantil de la Universitat Jaume I.

El procés d'ensenyament-aprenentatge i les sessions d'aula es van vertebrar entorn al desenvolupament i implementació en equip d'un projecte d'innovació i investigació-acció en context real. Els 180 estudiants matriculats van poder triar entre problemes professionals reals vinculats amb la formació de mestres (en col·laboració amb el CEFIRE de Castelló) o amb el desenvolupament d'activitats formatives adreçades a xiquets de cinc anys de 3 centres escolars (en col·laboració i amb un conveni amb l'Ajuntament de Nules).

Els estudiants van desenvolupar el projecte en totes les seues fases, des de la definició del problema inicial fins a la implementació real, finalitzant amb l'elaboració d'un article per a difondre l'experiència. Aquest aprenentatge basat en competències va ser complementat amb una avaluació autèntica al llarg de tot el procés d'ensenyament-aprenentatge, incloent-hi la defensa dels projectes, abans de la seua implantació definitiva, davant un tribunal mixt compost per membres de l'equip docent universitari i professionals externs (incloses mestres d'infantil en actiu).

*Paraules clau:* Work Based Learning (WBL), Avaluació autèntica, Aprenentatge cooperatiu.

### **Abstract**

This paper describes a Work Based Learning (WBL) experience that was carried out the first semester of the 2016/17 academic year in the subject Educational Assessment and Innovation, from fourth year of Bachelor's Degree in Preschool Teacher Education in Jaume I University.

The teaching-learning process and classroom sessions consist of a project development and implementation with fundamentals of team working, innovation, action research and real context. The 180 students enrolled in the course chose between professional problems related to teacher training (in collaboration with CEFIRE Castellón) and creative activities addressed to five-year children from three schools (by means of an agreement with Nules city council).

University students developed the project in all its stages, from problem definition until the setting up. It ended with a written article to disseminate the experience. This competency-based learning has been complemented by an authentic assessment throughout all teaching learning process, including the public presentation and defense of projects before their implementation in front of an examining board that was formed by University teachers and external collaborators (including Preschool teachers in service).

**Key Words:** Work Based Learning (WBL), Authentic assessment, Cooperative learning.

### **Agradecimientos**

Para la realización del presente trabajo se ha contado con la ayuda económica de la convocatoria de innovación educativa de la Universitat Jaume I (proyectos 3240/16 y 3241/16) y del proyecto de investigación EMBI (Relaciones universidad empresa para la docencia. Motivaciones, impacto y beneficios) financiado por la Universitat Jaume I con referencia UJI-B2016-04.

### **1. Introducción**

El Work Based Learning (WBL) o Aprendizaje en entornos laborales es un proceso de aprendizaje que se centra en el nivel universitario y se orienta hacia el desempeño laboral (remunerado o no) para facilitar el reconocimiento, la adquisición y aplicación del conocimiento, destrezas y habilidades individuales y colectivas para lograr unos resultados acreditados y significativos para el estudiante, la universidad y el mercado laboral (adaptada de Garnett, 2005).

Como metodología de enseñanza-aprendizaje su principal característica diferencial es su énfasis en el necesario contacto entre el mundo laboral y el académico, que debe ser fluido y permanente (Ferrández-Berruero, Kekäle y Devins, 2016), de forma que engloba un amplio rango de actividades que van desde las simples visitas a empresas, hasta las residencias e interinajes en organizaciones laborales. Entre ambos extremos, destacan el aprendizaje por proyectos de tipo auténtico, es decir, que responden a una demanda o propuesta de un problema real planteado desde una organización laboral (en su sentido más amplio incluyendo empresas, ONG, etc.).

Fundamentalmente, se trata de una metodología de enseñanza-aprendizaje en línea con el aprendizaje significativo (Ausubel, 1976), experiencial (Kolb, 1984) y que cabe enmarcar dentro de las metodologías activas que promueven el aprendizaje auténtico (Díaz Barriga, 2010), es decir, un aprendizaje funcional, real y cooperativo a partir de la actividad que lleva a cabo el estudiante durante su proceso de aprendizaje.

Por todo ello, esta metodología es totalmente coherente con el actual espacio europeo de educación superior y su desarrollo legislativo estatal, ya que se focaliza en el desarrollo de competencias profesionales del estudiante universitario a partir de la puesta en práctica de metodologías activas, aspecto que supone una de las principales exigencias que establece el Estatuto de Estudiante Universitario (artículo 7.h del RD 1791/2010). Además, una de las mayores prioridades de la política europea dentro del ámbito de la educación

superior es el acercamiento de las necesidades del mercado laboral en el diseño y desarrollo de los programas universitarios (Comisión Europea, 2011).

Por otra parte, la evaluación alternativa consiste en usar métodos que permiten la observación directa del trabajo de los alumnos y de sus habilidades, de forma que el juicio evaluativo se basará en la observación, la subjetividad y en el juicio profesional (Mateo y Martínez, 2008). Dentro de la evaluación alternativa, se integra la evaluación auténtica, la cual se centra en la evaluación del aprendizaje a través de ejecuciones del estudiante en situaciones reales (Fernández, A., 2010). La evaluación auténtica o situada se basa en prácticas de evaluación cuyas actividades, contexto y alcance se alinean con escenarios realistas similares a los del empleo, la investigación u otros entornos en los que los estudiantes desarrollarán su vida tras la universidad (Brown, 2015). Toda evaluación auténtica es alternativa por definición, pero no toda evaluación alternativa es auténtica (por ejemplo, hay evaluaciones de la ejecución o del desempeño que siendo alternativas, pueden basarse en situaciones no auténticas).

Una docencia basada en actividades de enseñanza/aprendizaje auténtico (como el WBL), complementada con una evaluación auténtica del aprendizaje, facilita una docencia perfectamente alineada en coherencia con la propuesta de Biggs (1999, 2008), quien defiende que el alineamiento de objetivos, actividades y evaluación es la principal característica de la docencia de calidad, ya que la docencia universitaria será efectiva en la medida que exista alineación entre lo que queremos enseñar, cómo enseñamos y cómo evaluamos.

En consecuencia, una propuesta de Aprendizaje en entornos laborales con evaluación auténtica promueve una docencia de calidad, a la vez que responde al reto de desarrollar las competencias profesionales de los estudiantes, elemento central sobre el que se vertebran los actuales currículums universitarios.

El objetivo del presente trabajo es experimentar en la asignatura de Evaluación e innovación educativa del

grado en magisterio de educación infantil la Universitat Jaume I una propuesta innovadora de aprendizaje en entornos laborales con evaluación auténtica.

## 2. La asignatura objeto de innovación

La asignatura de Evaluación e innovación educativa pertenece al 4º curso del Grado en maestro/a infantil, tiene un carácter de Formación básica y un total de 6 créditos concentrados en el primer semestre del curso. En el curso académico 2016/17 se han matriculado 180 estudiantes.

Por las características de la innovación a implementar, las 4 horas semanales de la asignatura se concentraron en un único día, todas seguidas, con una distribución por modalidades que responde a la propuesta de la guía docente oficial de la asignatura aprobada en el plan de estudios: 26 horas de teoría, 17 de problemas, 10 de seminarios, 3 de tutorías (grupales) y 4 de evaluación.

Las competencias a enseñar/aprender en la asignatura son las siguientes:

- A) Ser capaz de usar la evaluación, en su función propiamente pedagógica y no meramente acreditativa, como elemento regulador y promotor de la mejora de la enseñanza, del aprendizaje y de su propia formación.
- B) Ser capaz de crear, seleccionar y evaluar materiales curriculares para promover el aprendizaje a través de actividades con sentido para infantil.
- C) Dominar las técnicas de observación y registro.
- D) Ser capaz de usar la observación sistemática como principal instrumento de evaluación global, formativa y continua de las capacidades de los alumnos.
- E) Participar en proyectos de investigación relacionados con la enseñanza y el aprendizaje, introduciendo propuestas de innovación encaminadas a la mejora de la calidad educativa.
- F) Saber analizar los datos obtenidos, comprender críticamente la realidad y elaborar un informe de conclusiones.
- G) Conocer instrumentos para comunicar resultados de la evaluación a las diferentes audiencias implicadas (padres, alumnos, compañeros, etc.).

Para desarrollar estas competencias, el temario se distribuye en 4 bloques temáticos que tratan de seguir el desarrollo del método de investigación/acción aplicado a la innovación educativa:

- i. Investigar e innovar en educación (planteamiento del problema, búsqueda de documentación y planteamiento de objetivos).
- ii. Evaluar la investigación y la innovación (herramientas de evaluación, decisiones en la evaluación y criterios de evaluación).
- iii. Análisis de información.
- iv. Presentación de resultados y conclusiones (oral, póster y artículo).

## 3. La experiencia de innovación educativa

El aprendizaje en entornos laborales (WBL) consistió en ofertar a los 180 estudiantes la posibilidad de elegir entre dos proyectos reales de tipo laboral:

- A) Un proyecto de formación lúdica para los niños

y niñas de infantil del pueblo de Nules (pueblo de la provincia de Castellón situado a medio camino entre Castellón y Valencia). El proyecto consistió en diseñar una visita pedagógica de una mañana a Mascarell (aldea de Nules medieval totalmente amurallada) basada en actividades lúdicas y juegos infantiles para dar a conocer su historia al alumnado de infantil de una manera divertida. Este proyecto se desarrollaba bajo un convenio universidad-ayuntamiento y finalizaba con la implantación real de la visita organizada y gestionada por los alumnos universitarios.

- B) Diseñar una actividad formativa en colaboración con el CEFIRE de Castellón. El proyecto consistió en diseñar e impartir un curso para maestras de infantil con la finalidad de promover el desarrollo de la creatividad y el emprendimiento en niños (proactividad). Antes del diseño de la actividad formativa, el equipo docente de la asignatura organizó una jornada con ponentes externos para formar al alumnado en proactividad. A esta actividad también se le permitió la asistencia a maestros y maestras en activo con la colaboración del CEFIRE.

La evaluación de la asignatura, conforme a la guía docente oficial se estructura en tres bloques: A) Evaluación continua (preguntas gestionadas desde el aula virtual calificadas con un total de 2,5 puntos); B) Examen final escrito (calificado con 2,5 puntos); y C) Proyecto de curso (calificado con 5 puntos).

La evaluación auténtica se circunscribe al proyecto y consistió en una evaluación continua incluyendo tanto evaluación formativa como sumativa:

- A) Evaluación formativa del proceso con dos procedimientos: 1) Evaluación del día a día mediante un diario grupal del proyecto; y 2) Evaluación intermedia de carácter selectivo mediante un panel de expertos.
- B) Evaluación sumativa final: Evaluación del producto resultante del proyecto mediante la revisión y calificación a partir del artículo de divulgación.

El **diario grupal del proyecto** se rellena semanalmente por un miembro distinto del equipo. Este diario incluye valoración personal, además de suponer una memoria del trabajo realizado y organización de las siguientes fases de trabajo. De esta forma permitía detectar disfunciones y aspectos a enfatizar en las tutorías. Su estructura o guión fue el siguiente:

- A. Fecha y asistentes,
- B. Contad brevemente qué habéis hecho,
- C. Qué dudas han surgido,
- D. Quién ha cumplido las tareas asignadas y quién no las ha cumplido,
- E. Tareas a realizar para la siguiente reunión y responsable de cada una.
- F. Vuestro estado de ánimo en relación a la marcha del proyecto con una escala de 1 (muy descontentos) a 5 (muy contentos) y explicad brevemente porqué.

El **panel de expertos** es seguramente el aspecto más innovador desde el punto de vista de la evaluación auténtica. El panel se compone de tres expertos: la profesora "tutora" que ha dado apoyo al proyecto, otra profesora del equipo docente que no ha tutorizado al grupo objeto de evaluación y un experto externo ajeno a

la asignatura (asesora de infantil del CEFIRE de Castellón para los proyectos de formación en proactividad y el técnico asesor sobre innovación educativa de la Universitat Jaume I para los proyectos de innovación para organizar visitas a Nules-Mascarell).

Esta evaluación implica el acuerdo entre jueces para tomar dos decisiones: A) evaluar la calidad global del proyecto (evaluación criterial) y B) evaluar que tres proyectos de cada tipo merecen ser implantados en la realidad puesto que no era posible implementar las 33 propuestas (evaluación normativa). Aunque aparentemente esta evaluación tiene carácter sumativo, en el contexto de la asignatura es formativa dado que no deriva en ningún tipo de calificación, ni tiene repercusiones sobre la calificación final a la que siguen aspirando los estudiantes (solo reorienta el aprendizaje y el ulterior trabajo de los alumnos dentro del proyecto).

El panel de expertos evaluó en base a dos criterios para tomar sendas decisiones:

- A) Criterios de calidad del proyecto defendido: 1) Coherencia (de los objetivos, actividades y evaluación); y 2) Justificación (fundamentación de la propuesta educativa). Con estos dos criterios se decidía si el proyecto era suficientemente profesional y riguroso para ser implementado en la realidad.
- B) Criterios de viabilidad: 1) Originalidad (innovación y creatividad de la actividad sobre la que se vertebra el proyecto); 2) Viabilidad (tanto económica de los recursos necesarios como de la ejecución). Con estos dos criterios se decidía si el proyecto era uno de los seleccionados para ser implementado en la realidad.

El artículo de divulgación se usó como instrumento para evaluar todo el proyecto implementado. La evaluación fue mediante una coevaluación: A) El equipo docente revisó que cada artículo de divulgación cumpla con los criterios de una rúbrica pública desde el inicio de curso (uso de la bibliografía, coherencia del proyecto, integración de la evaluación, análisis de los resultados y reflexión crítica); y B) Cada estudiante evaluó la contribución individual de sus compañeros respecto al cumplimiento de tareas asignadas, el compromiso con el grupo y la proactividad (aportar soluciones en lugar de problemas), con una escala de 1 (Nada/nunca) hasta 5 (mucho/siempre).

#### 4. Resultados

Como puede verse en la Figura 1, en primera convocatoria alrededor del 20% de los proyectos no superan los mínimos, mientras que un 37% son sobresalientes.

Calificación en 1ª convocatoria	Número de grupos (porcentaje)
Sobresaliente (8,5-10)	12 (37%)
Notable (7-8,4)	9 (27%)
Aprobado (5-6,9)	5 (15%)
Suspendido (<5)	7 (21%)
TOTAL	33 (100%)

Figura 1. Calificación final de los proyectos. Fuente: Elaboración propia.

En la Figura 2 se muestra una selección de los ítems del Cuestionario Final de curso relativos a la satisfacción de los estudiantes con la metodología. Todas las medias de

los aspectos evaluados superan la puntuación central de 3.

Ítem del cuestionario (*)	N	Media	D.T.	C.V.
Dedicar tiempo en clase a la realización del proyecto es mejor que hacerlo fuera	167	4,41	0,95	21,53
Desarrollar un proyecto basado en una necesidad real me ha motivado más que si hubiera sido un proyecto simulado	167	3,86	1,22	31,51
El diario ha sido una herramienta de trabajo y reflexión útil	167	3,22	1,17	36,33

(\*) Escala de respuesta con escala Likert: 1 = nada satisfecho y 5 = muy satisfecho

Figura 2. Satisfacción del estudiantado con la metodología. Fuente: Elaboración propia.

#### 5. Conclusiones y sugerencias de mejora

El proyecto ha supuesto un reto para los estudiantes y para el propio equipo docente que ha gestionado hasta 33 equipos de trabajo. Los alumnos agradecen que gran parte del trabajo se realice dentro el aula (el aspecto con el que mayor satisfacción demuestran) y para el profesorado resulta imprescindible trasladar la tutoría al aula con una matrícula de 180 alumnos (90 por grupo). Seguramente se requiere mayor coordinación entre las asignaturas del curso para que el esfuerzo se rentabilice entre las mismas y no se dediquen en exceso a una sola asignatura. Un porcentaje tan elevado de proyectos sobresalientes (37% que son unos 67 alumnos de los 180 matriculados) da idea del esfuerzo y dedicación que los estudiantes le han dado al proyecto.

Una segunda conclusión es que implantar en la realidad laboral 33 proyectos, dado el esfuerzo, los plazos y la complejidad universitaria para gestionar los correspondientes convenios con las entidades laborales, es inviable en un semestre y asignatura. Ello motivó la necesidad de "descartar" con rigor algunos de los proyectos. Sin duda se necesita una mayor agilidad de la burocracia y gestión universitaria, así como grupos de matrícula más reducidos.

En tercer lugar, destacar que los estudiantes aceptan bien que sean profesionales externos los que valoren sus propuestas en un ambiente de evaluación formativa. Seguramente se implican en las presentaciones y defensas mucho más que si fueran para el aula y su tutora que ya conoce todo el trabajo realizado hasta ese momento. Los profesionales, como en otras tantas actividades docentes, actuaron de forma voluntarista por sus buenas relaciones con el equipo docente. Se requieren de nuevas fórmulas y apoyos desde la universidad para formalizar, institucionalizar y reconocer este tipo de evaluaciones y colaboraciones.

También cabe destacar que la evaluación auténtica implica una mayor coordinación en el equipo docente, al ser necesario establecer criterios de evaluación a priori, pactarlos con los profesionales externos, organizar el proceso de defensa para que todos se realicen en un único día, etc. La universidad debe facilitar una organización especial del calendario académico para favorecer la presentación y defensa, la asistencia de profesionales externos, etc.

Una última conclusión es que los equipos de estudiantes han respondido muy bien, con un tercio de sobresalientes, porque la implicación ha sido muy elevada y le han dedicado mucho tiempo, tanto en el horario de aula y el de tutorías como fuera del aula (especialmente para preparar la defensa ante el panel de expertos y la posterior implementación real). Hay que asegurar que los alumnos, y dada la calidad de su trabajo, puedan rentabilizar mejor el esfuerzo. Por

Fortea Bagán, Miguel Ángel; Sánchez-Tarazaga, Lucía; Zorrilla-Silvestre, Lorena. "Aprendizaje en entornos laborales y evaluación auténtica". @tic. revista d'innovació educativa. Número 19. Otoño (julio-diciembre 2017), pp. 17-21.

ejemplo, algunos de los proyectos reales pueden y deben ser la base para sus TFG, TFG que se deberían poder realizar en equipo, igual que la profesión se puede ejercer en equipo.

## 6. Bibliografía

Ausubel, D. P. (1976). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Ed. Trillas.

Biggs, J. (2008). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid: Narcea.

Brown, S. (2015). La evaluación auténtica: el uso de la evaluación para ayudar a los estudiantes a aprender. *Relieve*, 21 (2). DOI: [10.7203/relieve.21.2.7674](https://doi.org/10.7203/relieve.21.2.7674)

Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. Mexico: McGrawHill.

Comisión Europea (2011). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Supporting growth and jobs – an agenda for the modernisation of Europe's higher education systems*. [En línea] Comisión europea, disponible en: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0567:FIN:EN:PDF> [Recuperado 18 de noviembre de 2017]

Fernández, A. (2010). La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria. *Revista de docencia universitaria*, 8 (1), pp. 11-34.

Ferrández-Berruero, R.; Kekäle, T.; Devins, D. (2016). A Framework for Work-Based Learning: Basic Pillars and the Interactions between them. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 6 (1), 35-54. DOI: [10.1108/HESWBL-06-2014-0026](https://doi.org/10.1108/HESWBL-06-2014-0026)

Garnett, J. (2005). University Work Based Learning and the Knowledge Driven Project. En K. Rounce, y B. Workman (eds.), *Work Based Learning in Healthcare* (pp. 79-86). Chichester: Kingsham.

Kolb, D. (1984). *Experiential Learning*. New Jersey: Prentice Hall Inc.

Mateo, J.; Martínez, F. (2008) *La evaluación alternativa de los aprendizajes*. Barcelona: ICE UB-Octaedro.

RD 1791/2010, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Estatuto del Estudiante Universitario [En línea] BOE, disponible en: <https://www.boe.es/boe/dias/2010/12/31/pdfs/BOE-A-2010-20147.pdf> [Recuperado 18 de noviembre de 2017]

| Cita recomendada de este artículo

Fortea Bagán, Miguel Ángel; Sánchez-Tarazaga, Lucía; Zorrilla-Silvestre, Lorena. (2017). "Aprendizaje en entornos laborales y evaluación auténtica". en @tic. revista d'innovació educativa. Número 19. Otoño (Julio-Diciembre 2017), pp. 17-21.