

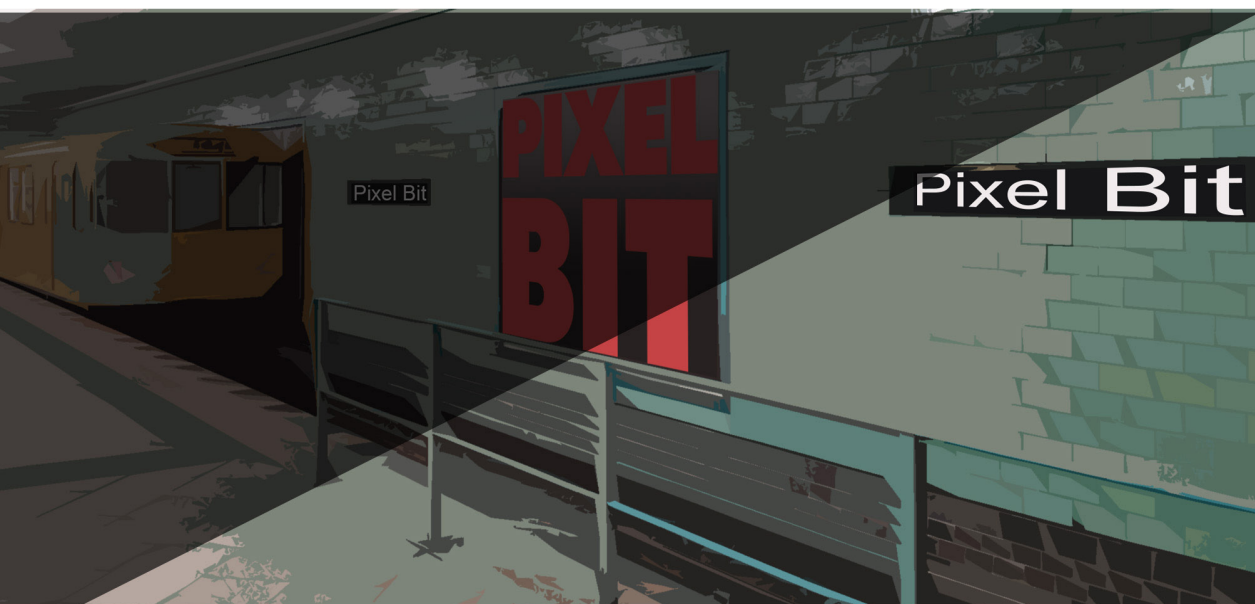
PIXEL BIT

Nº 54 Enero 2019

Cuatrimestral

ISSN: 1133-8482; e-ISSN: 2171-7966

Revista de Medios y Educación



Pixel Bit

<https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/index>



Pi

Pixel Bit

PIXEL-BIT

REVISTA DE MEDIOS Y EDUCACIÓN

Nº 54 - ENERO - 2019

<https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/index>

EQUIPO EDITORIAL (EDITORIAL BOARD)

EDITOR JEFE (EDITOR IN CHIEF)

Dr. Julio Cabero Almenara, Departamento de Didáctica y Organización Educativa, Facultad de CC de la Educación, Universidad de Sevilla (España).

EDITOR ADJUNTO (ASSISTANT EDITOR)

Dr. Óscar M. Gallego Pérez, Secretariado de Recursos Audiovisuales y NN.TT., Universidad de Sevilla (España)

EDITOR EJECUTIVO/SECRETARIO GENERAL EDITORIAL (EXECUTIVE EDITOR)

Dr. Juan Jesús Gutiérrez Castillo, Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Facultad de CC de la Educación, Universidad de Sevilla (España).

CONSEJO DE REDACCIÓN

EDITOR

Dr. Julio Cabero Almenara. Universidad de Sevilla (España)

EDITOR ASISTENTE

Dr. Óscar M. Gallego Pérez. Universidad de Sevilla (España)

SECRETARIO

Dr. Juan Jesús Gutiérrez Castillo. Universidad de Sevilla (España)

VOCALES

Dra. María Puig Gutiérrez, Universidad de Sevilla. (España)

Dra. Sandra Martínez Pérez, Universidad de Barcelona (España)

Dr. Selín Carrasco, Universidad de La Punta (Argentina)

Dr. Jackson Collares, Universidades Federal do Amazonas (Brasil)

Dra. Kitty Gaona, Universidad Autónoma de Asunción (Paraguay)

Dr. Vito José de Jesús Carioca, Instituto Politécnico de Beja Ciências da Educação (Portugal)

Dra. Elvira Esther Navas, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)

Dr. Angel Puentes Puente, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Santo Domingo (República Dominicana)

Dr. Fabrizio Manuel Sirignano, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)

CONSEJO TÉCNICO

Edición, maquetación: Manuel Serrano Hidalgo, Universidad de Sevilla (España)

Diseño de portada: Lucía Terrones García, S.A.V, Universidad de Sevilla (España)

Revisor/corrector de textos en inglés: Verónica Marín, Universidad de Córdoba (España)

Revisores metodológicos: evaluadores asignados a cada artículo

Responsable de redes sociales: Manuel Serrano Hidalgo, Universidad de Sevilla (España)

Bases de datos: Bárbara Fernández Robles, Universidad de Sevilla (España)

Administración: Leticia Pinto Correa, S.A.V, Universidad de Sevilla (España)

CONSEJO CIENTÍFICO

Jordi Adell Segura, Universidad Jaume I Castellón (España)

Ignacio Aguaded Gómez, Universidad de Huelva (España)

María Victoria Aguiar Perera, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España)

Olga María Alegre de la Rosa, Universidad de la Laguna Tenerife (España)

Manuel Área Moreira, Universidad de la Laguna Tenerife (España)

Patricia Ávila Muñoz, Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (México)

Antonio Bartolomé Pina, Universidad de Barcelona (España)

Angel Manuel Bautista Valencia, Universidad Central de Panamá (Panamá)

Jos Beishuizen, Vrije Universiteit Amsterdam (Holanda)

Florentino Blázquez Entonado, Universidad de Extremadura (España)

Silvana Calaprince, Università degli studi di Bari (Italia)

Selín Carrasco, Universidad de La Punta (Argentina)
Raimundo Carrasco Soto, Universidad de Durango (México)
Rafael Castañeda Barrena, Universidad de Sevilla (España)
Zulma Cataldi, Universidad de Buenos Aires (Argentina)
Manuel Cebrián de la Serna, Universidad de Málaga (España)
Luciano Cecconi, Università degli Studi di Modena (Italia)
Jordi Lluís Coiduras Rodríguez, Universidad de Lleida (España)
Jackson Collares, Universidades Federal do Amazonas (Brasil)
Enricomaria Corbi, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)
Marialaura Cunzio, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)
Brigitte Denis, Université de Liège (Bélgica)
Floriana Falcinelli, Università degli Studi di Perugia (Italia)
Maria Cecilia Fonseca Sardi, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)
Maribel Santos Miranda Pinto, Universidade do Minho (Portugal)
Kitty Gaona, Universidad Autónoma de Asunción (Paraguay)
María-Jesús Gallego-Arrufat, Universidad de Granada (España)
Lorenzo García Aretio, UNED (España)
Ana García-Valcarcel Muñoz-Repiso, Universidad de Salamanca (España)
Antonio Bautista García-Vera, Universidad Complutense de Madrid (España)
José Manuel Gómez y Méndez, Universidad de Sevilla (España)
Mercedes González Sanmamed, Universidad de La Coruña (España)
Manuel González-Sicilia Llamas, Universidad Católica San Antonio-Murcia (España)
Ángel Pio González Soto, Universidad Rovira i Virgili, Tarragona (España)
António José Meneses Osório, Universidade do Minho (Portugal)
Carol Halal Orfali, Universidad Tecnológica de Chile INACAP (Chile)
Mauricio Hernández Ramírez, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)
Ana Landeta Etxeberria, Universidad a Distancia de Madrid (UDIMA)
Linda Lavelle, Plymouth Institute of Education (Inglaterra)
Fernando Leal Ríos, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)
Paul Lefrere, Cca (UK)
Manuel Lorenzo Delgado, Universidad de Granada (España)
Carlos Marcelo García, Universidad de Sevilla (España)
Francois Marchessou, Universidad de Poitiers, París (Francia)
Francesca Marone, Università degli Studi di Napoli Federico II (Italia)
Francisco Martínez Sánchez, Universidad de Murcia (España)
Ivory de Lourdes Mogollón de Lugo, Universidad Central de Venezuela (Venezuela)
Angela Muschitiello, Università degli studi di Bari (Italia)
Margherita Musello, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa (Italia)
Elvira Esther Navas, Universidad Metropolitana de Venezuela (Venezuela)
Trinidad Núñez Domínguez, Universidad de Sevilla (España)
James O'Higgins, de la Universidad de Dublín (UK)
José Antonio Ortega Carrillo, Universidad de Granada (España)
Gabriela Padilla, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)
Ramón Pérez Pérez, Universidad de Oviedo (España)
Angel Puentes Puentes, Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra. Santo Domingo (República Dominicana)
Vitor Reia-Baptista, Universidad de Beja (Portugal)
Pedro Román Graván, Universidad de Sevilla (España)
Hommy Rosario, Universidad de Carabobo (Venezuela)
Pier Giuseppe Rossi, Università di Macerata (Italia)
Jesús Salinas Ibáñez, Universidad Islas Baleares (España)
Yamile Sandoval Romero, Universidad de Santiago de Cali (Colombia)
Albert Sangrà Morer, Universidad Oberta de Catalunya (España)
Ángel Sanmartín Alonso, Universidad de Valencia (España)
Horacio Santángelo, Universidad Tecnológica Nacional (Argentina)
Francisco Solá Cabrera, Universidad de Sevilla (España)
Jan Frick, Stavanger University (Noruega)
Karl Steffens, Universidad de Colonia (Alemania)
Seppo Tella, Helsinki University (Finlandia)
Hanne Wacher Kjaergaard, Aarhus University (Dinamarca)



FACTOR DE IMPACTO (IMPACT FACTOR)

ERIH PLUS - Clasificación CIRC: B - Categoría ANEP: B - CARHUS (+2014): C - MIAR (ICDS 2017): 9,9 - Google Scholar (global): h5: 21; Mediana: 43 - Criterios ANECA: 20 de 21.

Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación está indexada entre otras bases en: Fecyt, Iresie, ISOC (CSIC/CINDOC), DICE, MIAR, IN-RECS, RESH, Ulrich's Periodicals, Catálogo Latindex, Biné-EDUSOL, Dialnet, Redinet, OEI, DOCE, Scribd, Redalyc, Red Iberoamericana de Revistas de Comunicación y Cultura, Gage Cengage Learning, Centro de Documentación del Observatorio de la Infancia en Andalucía. Además de estar presente en portales especializados, Buscadores Científicos y Catálogos de Bibliotecas de reconocido prestigio, y pendiente de evaluación en otras bases de datos.

EDITA (PUBLISHED BY)

Grupo de Investigación Didáctica (HUM-390). Universidad de Sevilla (España). Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento de Didáctica y Organización Educativa. C/ Pirotecnia s/n, 41013 Sevilla.

Dirección de correo electrónico: revistapixelbit@us.es . URL: <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/index>

Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Universidad de Sevilla

ISSN: 1133-8482; e-ISSN: 2171-7966; Depósito Legal: SE-1725-02

Formato de la revista: 16,5 x 23,0 cm

Los recursos incluidos en Píxel Bit están sujetos a una licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported (Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual)(CC BY-NC-SA 3.0), en consecuencia, las acciones, productos y utilidades derivadas de su utilización no podrán generar ningún tipo de lucro y la obra generada sólo podrá distribuirse bajo esta misma licencia. En las obras derivadas deberá, asimismo, hacerse referencia expresa a la fuente y al autor del recurso utilizado.

©2019 Píxel-Bit. No está permitida la reproducción total o parcial por ningún medio de la versión impresa de la Revista Píxel- Bit.

índice

- 1.- Use and abuse of social media by adolescents: a study in Mexico** // Uso y abuso de las redes sociales por parte de los adolescentes: un estudio en México
Rubicelia Valencia Ortiz, Carlos Castaño Garrido 7
- 2.- Technology-Based Review on Computer-Assisted Language Learning: A Chronological Perspective** // Revisión tecnológica del aprendizaje de idiomas asistido por ordenador: una perspectiva cronológica
Dara Tafazoli, Cristina Aránzazu Huertas Abril y María Elena Gómez Parra 29
- 3.- Diseño y validación del cuestionario sobre percepciones y actitudes hacia el aprendizaje por dispositivos móviles** // Design and validation of the questionnaire on perceptions and attitudes towards learning for mobile devices 45
Tami Seifert, Carlos Hervás Gómez, Purificación Toledo Morales
- 4.- Competencia digital, educación superior y formación del profesorado: un estudio de meta-análisis en la web of science** // Digital competence, higher education and teacher training: a meta- analysis study on the web of science 65
Antonio-Manuel Rodríguez-García, Francisco Raso Sánchez, Julio Ruiz-Palmero
- 5.- Tecnologías digitales y educación para el desarrollo sostenible. Un análisis de la producción científica** // Digital technologies and education for sustainable development. An analysis of scientific production 83
Meriam Boulahrouz Lahmidi
- 6.- La plataforma digital Seesaw: su integración en una clase dinámica** // Digital portofolio Seesaw: integration in a dynamic class 107
Jeanette Chaljub Hasbún
- 7.- Una experiencia de formación del profesorado para implementar la evaluación entre pares en el campus virtual de la Universidad de Santiago de Compostela** // An experience of teacher training to implement peer evaluation in the virtual campus of the University of Santiago de Compostela 125
Lorena Casal Otero, Beatriz Garcia Antelo
- 8.- Las universitarias en la Wikipedia en español** // Female university students in the Spanish Wikipedia 145
Angel Obregón Sierra, Natalia González Fernández
- 9.- El storytelling digital a través de vídeos en el contexto de la Educación Infantil** // Digital storytelling using videos in early childhood education 165
María del Mar Sánchez Vera, Isabel María Solano Fernández, Salomé Recio Caride
- 10.- Interconectados apostando por la construcción colectiva del conocimiento. Aprendizaje móvil en Educación Infantil y Primaria** // Interconnected bets for the collective construction of knowledge. Mobile learning in infant and primary education 185
Javier Gil Quintana



Una experiencia de formación del profesorado para implementar la evaluación entre pares en el campus virtual de la Universidad de Santiago de Compostela

An experience of teacher training to implement peer evaluation in the virtual campus of the University of Santiago de Compostela

Lorena Casal Otero¹ lorena.casal@usc.es



Beatriz Garcia Antelo² beatriz.garcia.antelo@usc.es

¹ Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Pedagogía y Didáctica, Área de Didáctica y Organización Escolar

² Universidad de Santiago de Compostela. Departamento de Pedagogía y Didáctica, Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación

RESUMEN

Este artículo describe una experiencia de formación del profesorado universitario realizada en la Universidad de Santiago de Compostela. La finalidad de la experiencia era facilitar que los docentes adquiriesen las competencias necesarias para poder implementar procesos de evaluación entre pares en sus aulas virtuales, concretamente, a través de la actividad “Taller” de la plataforma Moodle. Los resultados obtenidos muestran que, tras participar en la experiencia, un porcentaje elevado de docentes ha considerado que la evaluación por pares es una estrategia que ofrece grandes posibilidades para el aprendizaje del alumnado y ha comenzado a implementarla en el aula virtual de su asignatura ■

ABSTRACT

This article describes a university teacher training experience held at the University of Santiago de Compostela. The purpose of the experience was to enable teachers to acquire the necessary skills to implement peer evaluation processes in their virtual classrooms, specifically, through the “Workshop” activity of the Moodle platform. The results obtained show that, after participating in the experience, a high percentage of teachers considered that peer evaluation is a strategy that offers great possibilities for student learning and has begun to implement it in the virtual classroom of their subject ■

PALABRAS CLAVE

Evaluación entre pares; moodle; formación; profesorado

KEYWORDS

peer assensment, moodle, training, teacher



1.- Introducción

En la actualidad y tras la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior se ha promovido un cambio en la metodología docente que pone el énfasis en el estudiante y en la forma en la que éste aprende de una forma activa. La implementación de este proceso lleva asociado la reformulación de las estrategias de evaluación, tratando de superar la concepción tradicional en la que el docente es el único responsable de ese momento didáctico. Este cambio pasa por considerar que la responsabilidad del alumnado en el proceso de aprendizaje supera la tradicional fase de adquisición de conocimiento para extenderse ahora al momento de la evaluación. En este sentido, la autoevaluación (el estudiante se evalúa a sí mismo), la coevaluación (el estudiante participa junto con el docente en su evaluación) o la evaluación entre pares (el estudiante evalúa a otro/s estudiante/s) son estrategias que introducen una nueva perspectiva que da un papel protagonista al alumnado.

Para Ibarra, Rodríguez y Gómez (2012) la evaluación por pares puede entenderse como una forma específica de aprendizaje colaborativo en la que los/as aprendices realizan una valoración sobre el proceso o producto de aprendizaje de todos, de algún estudiante o de un grupo de estudiantes. Para ello es necesario que las tareas de evaluación sean realistas y relevantes, desarrolladas en un contexto social y físico que se asemeje lo más posible al contexto profesional y que los criterios de evaluación sean transparentes y basados en los que se suelen utilizar en la práctica profesional. Se hace necesario, además, introducir las prácticas de evaluación entre iguales de forma progresiva, con la cautela que exige cualquier proceso de cambio.

Así entendida, la evaluación por pares permite ampliar el concepto de evaluación, superando la visión de concebirla como el momento en el que se califica y pasar a entenderla como un momento en el que el alumnado se siente partícipe, a la vez que aprende. Se puede considerar por tanto como una forma eficaz para lograr la comprensión y el conocimiento profundo durante el proceso de trabajo conjunto y, al mismo tiempo, puede ser útil para el desarrollo de algunas de las destrezas necesarias en la era digital, como el pensamiento crítico que se produce cuando los participantes evalúan a otros participantes (Bates, 2015). Del mismo modo, esta estrategia pretende, según Navarro y González (2010), atestiguar la consecución y mejora por parte del alumno/a de las competencias objeto de trabajo y conseguir una implicación mayor de los/as aprendices durante todo el proceso evaluativo.

La potencialidad didáctica de la evaluación por pares ha sido objeto de estudio en los últimos años. Autores como Bouzidi y Jaillet (2009), Muñoz, Alfaro y Cota (2010), Rodríguez (2010), Sánchez, Ruiz y Sánchez (2011), Rodríguez y Gómez (2012), García, Martín y López (2013), Ibarra, Pérez, Cebrián y Rueda (2014), Vera (2014), Gallego, Gámiz y Gutiérrez, 2015, Sánchez y Prendes (2015) y Dopico (2016), han abordado la evaluación por pares desde diferentes áreas y han evidenciado las bondades del uso de esta estrategia en el proceso de aprendizaje de los/as estudiantes.

La evaluación por pares convierte al estudiante en evaluador y esto aporta, afirman Sánchez y Prendes (2015) beneficios, entre otros, que el propio hecho de evaluar es una experiencia relevante de aprendizaje. Sin embargo, siguen afirmando las autoras, esta actividad debería ser claramente diseñada y explicada a los estudiantes antes de evaluar.

En este sentido tenemos que afirmar que su implementación no está exenta de limitaciones. Brown (2015) afirma que ésta puede dar lugar a problemas si los/as estudiantes no están preparados para evaluarse el uno al otro. En efecto, Calvo y Calvo (2017) afirmaron que en una experiencia de evaluación por pares realizada con alumnos del Grado en Química, los resultados mostraron diferencias significativas entre la valoración del alumnado y la docente, observándose que la rúbrica propuesta no elimina el sesgo de indulgencia y requiere cierta experiencia previa por parte del alumnado para su correcto uso. Bates (2015) considera que una característica clave para implementar exitosamente la evaluación entre pares es la intervención del docente, al proveer puntos de referencia, rúbricas o criterios para la evaluación, y al realizar el seguimiento y los ajustes necesarios para garantizar la coherencia y el cumplimiento de los parámetros establecidos.

Por otro lado, cada vez más, las evaluaciones de los estudiantes universitarios se llevan a cabo en línea, en lugar de administrarse en clase (Ojmarrh & Morales, 2018). En este sentido, Brink y Lautenbach (2011, citado en Gallego, Gámiz y Gutiérrez, 2015), indicaron que los principios de la evaluación no cambian en un entorno electrónico y que la e-evaluación se sustenta en los mismos principios de validez, flexibilidad y equidad y también utiliza las mismas estrategias que los métodos de evaluación tradicionales aunque probablemente sea preciso contar con mayores niveles de interactividad en cursos en línea para favorecer tanto el seguimiento del progreso como la motivación del estudiante (Gallego, Gámiz & Gutiérrez, 2015).

En referencia a la evaluación por pares en línea, Sánchez y Prendes (2015) introducen un nuevo modelo, la “evaluación por pares 2.0”, que consiste en diseñar un enfoque mixto basado en la evaluación de los iguales junto con la evaluación de expertos que supervisen ese proceso, considerando lo efectivo que este puede resultar.

La implementación de la evaluación por pares en línea puede realizarse utilizando la plataforma Moodle a través de la actividad “Taller”, ya que esta actividad facilita la realización de procesos de autoevaluación, coevaluación y evaluación por pares. Siguiendo a Aydin y Tirkes (2010) y Williams van Rooij (2012) podemos afirmar que Moodle se ha convertido en uno de los Learning Management System (LMS) más utilizado en la educación superior, de hecho, la gran mayoría de las universidades españolas lo ha integrado como sistema de gestión del aprendizaje (Sánchez, Sánchez & Ramos, 2012).

La formación del profesorado resulta esencial para el uso de esta metodología y para el manejo de esta herramienta y por este motivo es necesaria la puesta en marcha de programas de formación y actualización docente encaminados a favorecer la adquisición de competencias que permitan al profesorado enfrentarse exitosamente a las exigencias de una nueva cultura docente que conlleva cambios importantes tanto en el rol del profesorado como del alumnado (Jato, Muñoz & García, 2014).

Desde el Programa de Formación e Innovación Docente (PFID), conscientes, por un lado, de que desde las universidades el fomento de la innovación y de la formación se contempla como un mecanismo facilitador de la mejora de la calidad de la enseñanza (Porto & Mosteiro, 2014) y, por otro lado, de las posibilidades didácticas de la actividad “Taller” para la implementación de procesos de evaluación por pares, se ha propuesto una actividad formativa al profesorado de la Universidad de Santiago de Compostela (USC) dirigida a que amplíen su conocimiento sobre esta estrategia, sus potencialidades didácticas y su implementación, haciendo uso del aula virtual de su asignatura.

2.- Contextualización y descripción de la experiencia

A continuación se presenta la experiencia desarrollada en torno a la acción formativa: “La coevaluación entre estudiantes en el aula virtual: la actividad taller” llevada a cabo desde el PFID de la USC y dirigida a que el profesorado adquiera las competencias necesarias para poder implementar procesos de evaluación entre pares a través de su aula virtual. Se llevó a cabo en el curso 2016/2017 y se desarrolló en las siguientes fases:

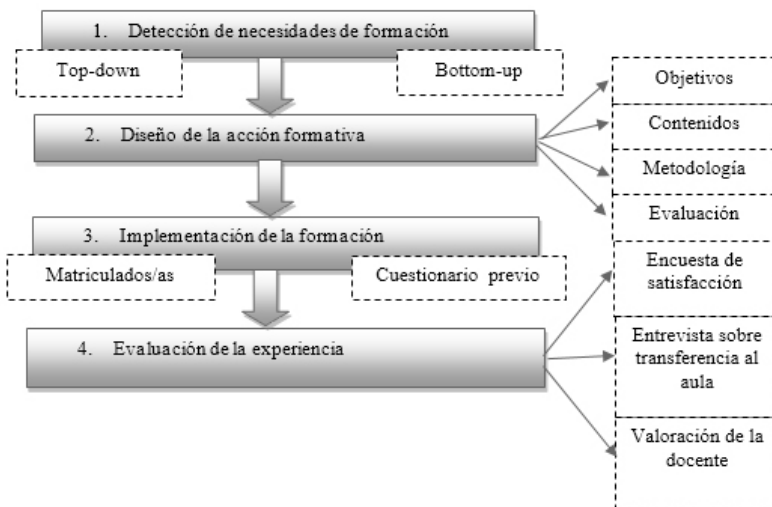


Figura 1. Niveles de desarrollo de la propuesta formativa

1.- Detección de necesidades de formación. La propuesta formativa surge a partir de un doble input: el compromiso institucional con la mejora de la competencia docente del profesorado en nuevas metodologías utilizando para su implementación las TIC y, por otro lado, las demandas del profesorado que son trasladadas al PFID a través de diferentes vías: participación en otros cursos de formación, correo electrónico, encuestas, consultas telefónicas, etc.

2.- Diseño de la acción formativa. Se plantea una acción formativa en modalidad semipresencial, de ocho horas de duración, que combina el trabajo presencial con tiempos para la reflexión personal, cuyos objetivos son los siguientes:

- Conocer las posibilidades para el aprendizaje de la evaluación entre pares.
- Aprender a crear y gestionar una actividad de evaluación entre pares.
- Aprender a configurar y gestionar la actividad “Taller” de Moodle como herramienta para implementar la evaluación por pares.

La consecución de dichos objetivos se formula a partir del trabajo de los siguientes contenidos:

- La coevaluación como estrategia para el aprendizaje.

- La actividad “Taller” de Moodle y sus posibilidades para la coevaluación.
- Configuración y gestión de la actividad “Taller”.

3.- Implementación de la formación. Se programaron un total de cuatro cursos, tres en el Campus de Santiago y uno de ellos en el Campus de Lugo al que asistieron 42 docentes de distintas áreas de conocimiento.

La demanda del curso fue muy elevada, superando en todas las ediciones ofertadas el número de inscritos/as las plazas disponibles (12 en cada caso). En dos de los celebrados en Santiago, el número de inscripciones triplicó incluso el número de puestos ofertados (Tabla 1).

Tabla 1. Número de inscripciones, matriculados/as y asistentes del curso

	1er curso	2º curso	3er curso	4º curso	Total
Campus	Lugo	Santiago	Santiago	Santiago	4 cursos
Inscripciones	19	36	26	37	118
Matriculados/as	11	12	12	12	47
Asistentes	9	11	12	10	42

Durante las horas de trabajo presenciales se debatió sobre las potencialidades didácticas de la autoevaluación, la coevaluación y la evaluación por pares, las posibilidades para el aprendizaje y la innovación que puede facilitar en el proceso de evaluación.

El desarrollo del contenido del curso se planteó a través de un supuesto práctico en el que los/as asistentes pudieron aprender y experimentar con la actividad “Taller” de Moodle desde la perspectiva de estudiante (eran estudiantes en un “Taller” y tenían que evaluar a otros estudiantes) y desde la perspectiva de docente (configurando y gestionando cada una de las fases de su propio “Taller”). Este trabajo, desde el doble rol estudiante/docente les ayudó a ganar confianza en el uso de la herramienta y a experimentar las posibles funciones de la misma de una forma segura.

Para lograr una evaluación positiva del curso era necesario asistir a las horas presenciales, experimentar con la actividad “Taller” desde la perspectiva de estudiante y configurar y gestionar una actividad de evaluación por pares en su aula virtual de pruebas.

4.- Evaluación de la experiencia. Kirkpatrick y Kirkpatrick (2007) establecen una propuesta de evaluación de programas de formación que incluye cuatro niveles: nivel de satisfacción de los/as participantes con

la formación recibida, nuevos aprendizajes o nuevas competencias adquiridas, transferencia de los aprendizajes al contexto de trabajo e impacto que la formación genera en las diferentes áreas de la organización. Si bien no es objeto del presente trabajo realizar una evaluación global de las acciones formativas desarrolladas, sí hemos considerado pertinente valorar esta formación en torno a dos de estos niveles: grado de satisfacción del profesorado y percepción de un grupo de docentes sobre la transferencia de los aprendizajes al contexto de sus materias.

3.- Método

El presente trabajo parte de un proceso de investigación evaluativa sobre esta experiencia formativa desarrollada en la Universidad de Santiago de Compostela y destinada al fomento del uso de estrategias de evaluación participativas a través del Campus Virtual. Se sitúa por tanto en un contexto real de intervención y su propósito es identificar elementos y procesos en la experiencia desarrollada que permitan la toma de decisiones sobre su continuidad y mejora.

3.1.- Objetivos

- 1.- Explorar, antes de la realización del curso de formación, el grado en que el profesorado incluye en sus materias estrategias de evaluación participativas.
- 2.- Recoger el grado de satisfacción del profesorado participante con la acción formativa “La coevaluación entre estudiantes en el aula virtual: la actividad taller” realizada en el marco del PFID de la Universidad de Santiago de Compostela.
- 3.- Conocer la valoración del profesorado sobre las posibilidades de transferir los aspectos trabajados durante la actividad formativa a su práctica docente.

3.2.- Participantes

Han formado parte de esta experiencia 42 docentes de la USC que realizaron la acción formativa: “La coevaluación entre estudiantes en el aula virtual: la actividad taller” durante el curso académico 2016-2017, procedentes tanto del Campus de Santiago (78,6%) como del Campus de Lugo (21,4%). De ellos, la mayoría son mujeres (71,4%), frente a un porcentaje menor de hombres (28,6%).

Casi la mitad de los/as participantes son noveles, con menos de 5 años de experiencia docente (40,5%), lo que pone de manifiesto el interés de este colectivo por recibir formación sobre nuevas estrategias

didácticas utilizando como soporte el Campus Virtual institucional. Del profesorado restante, un 16,7% tiene entre 6 y 10 años de experiencia, el 4,8% entre 11 y 15 y el 19% entre 16 y 20. Sólo el 19% de los/as encuestados/as han ejercido como docentes más de 20 años.

Respecto a la categoría docente, destacan los/as profesores/as titulares (26%), seguido del colectivo de interinos/as (12%), contratados/as doctores (10%), ayudantes doctores (7%), profesores/as asociados/as (7%) y catedráticos/as (2%). Un porcentaje importante de los/as asistentes (36%) pertenecen a otros colectivos, entre los que destacan el de investigadores en formación. Finalmente, en cuanto a la distribución por área de conocimiento, destaca la participación del profesorado de Humanidades (32,6%) y Ciencias Sociales y Jurídicas (25,6%), y, en menor medida, Ciencias Experimentales (16,3%), Ciencias de la Salud (13,9%) y Enseñanzas Técnicas (11,6%).

3.3.- Técnicas e instrumentos de recogida de información

Para la obtención de la información se ha optado por un modelo mixto, combinando técnicas de recogida de información cualitativa y cuantitativa, basándose en la complementariedad de las diversas fuentes. Algunas de ellas, las que son objeto de análisis en el presente artículo, se explicitan a continuación:

- 1.- Cuestionario inicial: previamente al desarrollo de los cursos de formación, se consideró pertinente solicitar al profesorado su valoración en torno a cinco cuestiones referentes al grado en que éste incluía diferentes estrategias para favorecer la participación del alumnado en el proceso de evaluación, de cara a poder dar una respuesta más adaptada a los/as asistentes. Las alternativas de respuesta son de carácter dicotómico: si o no.
- 2.- Cuestionario de satisfacción con la formación recibida: posteriormente a la actividad formativa, se solicitó al profesorado la cumplimentación de un breve cuestionario de 8 ítems tipo Likert (1-nada satisfecho a 5-muy satisfecho) en torno a diferentes aspectos del curso.
- 3.- Entrevista semiestructurada: de cara a conocer las expectativas del profesorado participante sobre la posibilidad de transferencia de los aprendizajes adquiridos a su práctica docente también se ha hecho de una entrevista semiestructurada en la que participaron 21 docentes. Las cuestiones formuladas se centran en las siguientes dimensiones: posibilidades y limitaciones de la evaluación entre pares; grado en que contempla en su planificación docente la evaluación entre pares (motivos y ventajas que ofrece en el desarrollo de sus materias) y grado en que hace uso de la actividad “Taller” del aula virtual (posibilidades y dificultades encontradas).

El tratamiento de los datos extraídos a partir de la aplicación de ambos cuestionarios (inicial y de satisfacción) se hizo a través del paquete estadístico SPSS versión 20.0, realizando un análisis descriptivo (medias y porcentajes). En el caso de las entrevistas, se procedió a su análisis de contenido, estableciendo categorías que permitiesen la clasificación y agrupación de la información.

4.-Resultados

4.1.- Uso de estrategias participativas de evaluación

Los resultados obtenidos previamente al desarrollo de la formación (tabla 2) ponen de manifiesto que del total de 42 docentes, el 38,1% considera que los criterios de evaluación en sus materias propician la participación de los/as estudiantes en este proceso. En efecto, el mismo porcentaje (38,1%) indica que sí implica al alumnado a través de la autoevaluación y el 23,8%, de la coevaluación. No obstante, sólo el 14,3% admite que contempla el consenso con los/as estudiantes de los instrumentos de evaluación y un porcentaje todavía menor propone que éstos participen en el diseño y construcción de estos instrumentos (11,9%).

Tabla 2. Valoración del profesorado sobre el grado en que incluye en sus materias estrategias de evaluación participativas

Preguntas	SI		NO	
	N	%	N	%
¿Los criterios de evaluación de tu materia propician la participación de los/as estudiantes en el proceso de evaluación?	16	38,1	26	61,9
¿Favoreces la participación de los/as estudiantes a través de la autoevaluación?	16	38,1	26	61,9
¿Favoreces la participación de los/as estudiantes a través de la coevaluación?	10	23,8	32	76,2
¿Los criterios de evaluación de tu materia proponen consensuar conjuntamente con los/as estudiantes los instrumentos de evaluación?	6	14,3	36	85,7
En tus materias, ¿propones que los estudiantes participen en el diseño y construcción de los instrumentos de evaluación?	5	11,9	37	88,1

4.2.- Satisfacción de los/as participantes con la formación recibida

Concluida la formación, se solicitó a los/as asistentes su valoración sobre el desarrollo de la misma a través de la encuesta de satisfacción que remite el Programa de Formación e Innovación Docente. Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que mayoritariamente se encuentran globalmente satisfechos/as con el curso (4,68) y que lo recomendarían a otros/as compañeros/as (4,70) (Tabla 3).

Respecto a los ítems más valorados, destacan el cumplimiento de los objetivos del curso (4,70), la adecuación del contenido práctico (4,65) y teórico (4,59). Además, opinan que esta formación será de utilidad para el desarrollo de su labor docente (4,54) y que los contenidos abordados dieron respuesta a sus necesidades formativas (4,53).

Tabla 3. Satisfacción con la formación recibida (media) (de 1-muy insatisfecho/a a 5-muy satisfecho/a)

	1er curso	2º curso	3er curso	4º curso	Media global
	Lugo	Santiago	Santiago	Santiago	
Se consiguieron los objetivos del curso	4,78	4,50	4,86	4,67	4,70
Los contenidos dieron respuesta a mis necesidades formativas	4,56	4,33	4,57	4,67	4,53
Me pareció adecuado el contenido teórico del curso	4,67	4,33	4,71	4,67	4,59
Me pareció adecuado el contenido práctico del curso	4,89	4,67	4,71	4,33	4,65
Se cumplieron mis expectativas de aprendizaje	4,67	4,33	4,71	4,33	4,51
La formación recibida en el curso será de utilidad para mi trabajo	4,44	4,50	4,57	4,67	4,54
Satisfacción global del curso	4,67	4,67	4,71	4,67	4,68
Recomendación de este curso a otras personas	4,78	4,50	4,86	4,67	4,70

4.3.- Percepción del profesorado para la transferencia de la evaluación por pares con Moodle

Finalmente, ha sido de gran interés conocer las expectativas del profesorado participante sobre la posibilidad de transferencia de los aprendizajes adquiridos a su práctica docente, para lo que se han realizado 21 entrevistas. Los resultados obtenidos al respecto se explicitan a continuación.

1.- Posibilidades y limitaciones de la evaluación entre pares. La mayoría del profesorado entrevistado, once de ellos, considera que el alumnado está preparado para participar en un proceso de evaluación por pares, mientras tres docentes indican justo lo contrario. Los siete profesores/as restantes muestran dudas al respecto e incluso manifiestan no tener suficiente información para valorar esta cuestión. Entre las posibilidades que ofrece esta estrategia, el profesorado destaca que constituye una oportunidad de aprendizaje para el alumnado, tanto de los contenidos de la materia como del proceso que implica evaluar. Algunas de sus manifestaciones son las siguientes:

- “Los alumnos participan del proceso y también tienen más presentes los criterios de evaluación para hacer su trabajo” (E8).
- “... como los alumnos tienen que evaluar a sus compañeros, tienen que preparar mejor la materia” (E12).
- “... desde una perspectiva más pedagógica, la evaluación por pares puede ser una herramienta muy útil para los estudiantes: al tener que evaluar, y no sólo hacer la tarea, los alumnos tienen que adquirir un conocimiento más profundo del temario (para evaluar el conocimiento de sus compañeros/as, primero tienen que tenerlo muy bien interiorizado”. Este proceso tendrá como resultado que les surjan preguntas y dudas en las que de otro modo probablemente no hubieran pensado” (E16).

Este proceso contribuye, según algunos de los/as entrevistados/as, a que el alumnado se haga también responsable de este proceso, desarrollando así su espíritu crítico:

- “Muy interesante para que los alumnos sean conscientes de lo que significa evaluar y hacerlo de una forma correcta”. (E2).
- “Los alumnos se responsabilizan y fomenta su espíritu crítico” (E5).

Implicarse en el desarrollo de la evaluación por pares también supone la asunción y superación de diferentes limitaciones, entre las cuales la mayoría del profesorado destaca la posible subjetividad del alumnado. Siguiendo sus propias palabras:

- “La limitación es la posible subjetividad de los alumnos, tanto a favor (10 para todos) como en contra (penalizar al diferente)” (E6).
- “Como principal limitación es que puede moverse quien califica al compañero por motivos egoístas y poco justos” (E7).

A continuación, también señalan otros aspectos que deben ser valorados por el profesorado que se enfrenta a la evaluación por pares, como el hecho de que el alumnado se implique activamente en esta tarea, su aplicación con un elevado número de alumnado y la dificultad añadida si los trabajos se realizan en grupo.

2.- Grado en que contempla en su planificación docente la evaluación entre pares: motivos y ventajas que ofrece en el desarrollo de sus materias. Del total de profesorado entrevistado, once de ellos indican que en el momento actual están haciendo uso de la evaluación por pares. Estos valoran positivamente la implicación del alumnado, señalando fundamentalmente dos motivos: enriquece la perspectiva evaluadora del profesor/a y permite que los/as estudiantes se hagan más conscientes de los criterios de evaluación. Algunas voces así lo indican:

- “... es una evaluación más rigurosa porque hay cosas que yo no puedo ver y por lo tanto no puedo evaluarlas” (E2).
- “Es una forma diferente de evaluar un trabajo y los alumnos se implican algo más. Por ahora es un sistema de uso puntual y con repercusión limitada en la nota” (E8).

Por el contrario, diez de los profesores/as entrevistados todavía no contemplan esta metodología en la planificación de su docencia, argumentando para ello diferentes razones, que pueden sintetizarse en las siguientes: la materia es compartida por lo que esta decisión no depende sólo de su quehacer docente, necesidad de recibir más formación al respecto para sentirse preparado para este cometido, falta de tiempo para planificarlo y falta de confianza en los resultados.

- “Simplemente porque soy becaria y tengo que ceñirme a la planificación de docencia del coordinador de la materia” (E1).
- “... es un sistema complejo de evaluación. Además, es susceptible de encontrar rechazos por parte del propio alumnado” (E7).
- “No comparto que sea un buen criterio. Muy populista en el fondo” (E15).
- “El principal motivo para no hacerlo es que no dediqué tiempo a pensar cómo aplicarla” (E17).

3.- Grado en que hace uso de la actividad “Taller” del aula virtual: posibilidades y dificultades encontradas. Pese a que más de la mitad de los/as entrevistados/as hacen uso de la evaluación por pares, sólo cinco de ellos utilizan la actividad “Taller” del aula virtual. Los motivos para no hacerlo son diversos, pero varios de ellos indican que todavía no han tenido tiempo suficiente para planificar su inclusión en la docencia de sus materias, pero que sí consideran de interés hacerlo en el futuro. Algunas de estas voces así lo manifiestan:

- “Hace poco que conocí esta herramienta y pienso que es mejor probarla en un grupo reducido para familiarizarme con su uso” (E9).
- “El motivo es que ahora no tengo docencia, pero sí contemplo su uso en un futuro” (E13).
- “Necesito pensar mejor como aplicarla, particularmente cuáles serán los objetivos de aprendizaje asociados a ella. Me gustaría ir incrementando el esfuerzo de evaluación continua progresivamente y pienso utilizarla de modo tentativo en alguna materia” (E17).

Por otro lado, algún docente también señala el elevado volumen de alumnado y uno de ellos incluso manifiesta que necesitaría ampliar su formación al respecto: “Me falta formación en este sentido, necesitaría más tiempo para ponerme al día” (E21).

De los/as cinco profesores/as que sí hacen uso de la actividad “Taller”, señalan diferentes ventajas, remitiéndonos nuevamente a cuestiones anteriores. Tres de ellos resaltan la corresponsabilidad

del estudiante en la evaluación mientras dos de ellos hacen alusión a las posibilidades que ofrece esta herramienta en la asignación de revisores/as y el cálculo de notas. También señalan alguna dificultad, destacando la limitación de adaptación al trabajo en grupo, seguido de la dificultad de estar pendiente de los plazos de entrega y que la corrección puede ser muy heterogénea.

5.- Discusión y conclusiones

Los resultados obtenidos en nuestro estudio confirman que el uso de la evaluación entre pares no es una metodología demasiado extendida entre el profesorado universitario y su uso en línea, a través de entorno virtual de aprendizaje, es todavía menor. Estos resultados coinciden con los de otras investigaciones que afirman que, a pesar de la convincente evidencia de su potencial efectividad, la aceptación de la evaluación de sí mismo y de los compañeros en la educación superior ha sido más lenta de lo esperado. Al igual que con otras prácticas de evaluación, la autoevaluación y la evaluación por pares finalmente se habilita, o se inhibe, por las acciones de los académicos individuales (Adachi, Hong-Meng Tai & Dawson, 2018).

Estos resultados se explican por varios motivos. El primero de ellos es que un porcentaje elevado de docentes considera que los criterios de evaluación de sus asignaturas no propician la participación de los estudiantes en ese proceso. El segundo motivo alude a la desconfianza en el uso de la evaluación por pares. Y, el tercer motivo apunta a la falta de formación percibida por el profesorado para el uso de esta metodología.

Por otro lado, la mayoría del profesorado que ha participado en la experiencia considera que la evaluación entre pares constituye una oportunidad de aprendizaje para el alumnado, tanto en lo referente a los contenidos de la asignatura como al propio proceso de evaluación, haciéndolos más responsables del mismo y fomentando su espíritu crítico. Esto corrobora los resultados obtenidos por otros investigadores como Arcos, Ortega, Amilburu, Cogost, Galipienso, García, Casero y Ruiz (2010) e Ibarra, Rodríguez y Gómez (2012) que concluyen que los/as estudiantes consideran que estas actividades inciden en la mejora de los procesos de aprendizaje, incrementan el rendimiento y el desarrollo de aprendizajes profundos, favorecen la adquisición de habilidades interpersonales como la empatía, mejoran la confianza, la capacidad de autoevaluación y de evaluación a los/as compañeros/as y consideran estas prácticas como útiles para el desarrollo de la carrera profesional. También Llorca-Tonda, Corbí, Sáez, Egea, Galvañ,

Gatto, Mollá y Ramos (2016) indican que a partir del uso de esta herramienta los/as estudiantes pueden identificar cuáles son los puntos fuertes y débiles de los trabajos realizados por sus compañeros/as y de los suyos propios y les permite convertirse en los protagonistas del proceso de evaluación, así como desarrollar una estrecha colaboración con el/la profesor/a. Igualmente Alzaid (2017) confirma que la evaluación por pares ayuda a que los estudiantes sean más responsables de su propio aprendizaje y ayuda a lograr un mejor desarrollo personal y profesional.

Pese a las posibilidades que ofrece esta estrategia, resulta necesario tener en consideración la subjetividad que supone la participación del alumnado en la evaluación de sus compañeros/as y la limitación de contemplar este proceso cuando el número de alumnado de la materia es elevado o si los trabajos se realizan de forma grupal, tal y como han considerado también un grupo de docentes entrevistados.

Ya para finalizar, cabe destacar que la formación docente del profesorado universitario es un tema que ha sido ampliamente defendido a lo largo de los últimos años, considerando su importancia en la mejora de la calidad de la docencia. Desde el Programa de Formación e Innovación Docente de la USC se ha venido trabajando intensamente, tratando dotar al profesorado de estrategias que le permitan dar respuesta a las demandas del nuevo paradigma docente, que centra el proceso de enseñanza-aprendizaje en los/as estudiantes.

Una de las líneas de trabajo pone el foco en las posibilidades que ofrece el Campus Virtual de la Universidad para el seguimiento y la evaluación del alumnado. Entre las acciones formativas que alberga destaca “La coevaluación entre estudiantes en el aula virtual: la actividad taller”, que ha tenido una elevada demanda por parte de un grupo heterogéneo de profesorado, procedente de diferentes campus, áreas de conocimiento y centros. En efecto, durante el curso 2016-2017 se han realizado un total de cuatro cursos, tres en el Campus de Santiago y uno en el Campus de Lugo.

Del profesorado asistente, la mayoría no consideraba previamente en su planificación docente la autoevaluación y la evaluación entre pares. Las dudas y reticencias al uso de procesos de evaluación participativos fueron comentarios generalizados entre los/as participantes de los cursos cuando se les preguntó por los motivos por los cuales nunca habían usado esta metodología. Esta desconfianza ante el uso de metodologías más innovadoras exigió que la introducción al curso se centrara en generar confianza, en presentar las bondades de este tipo de métodos para favorecer el aprendizaje de los/as estudiantes

debido, fundamentalmente, a que ubican al estudiante en el centro de su proceso de aprendizaje y, además, permiten que el aprendizaje se adquiera de dos formas diferentes pero complementarias: con la realización de la tarea propuesta por el docente y con las evaluaciones realizadas a las tareas de los pares.

Tras la realización del curso, el grado de satisfacción manifestado por los/as participantes fue elevado, indicando mayoritariamente que recomendarían esta acción formativa a otros/as compañeros y que consideran que será de utilidad para el desarrollo de su labor docente. Por ello, parece necesario continuar trabajando en la línea iniciada, ofertando nuevos cursos de formación que faciliten la asistencia de aquel profesorado interesado que, por motivos de horario o límite de plazas, no ha podido acudir a algunos de los ya desarrollados.

Además, más de la mitad de profesorado entrevistado una vez transcurrido algunos meses, indica que ya han comenzado a contemplar la evaluación entre pares en sus materias, valorando positivamente la implicación del alumnado. Por el contrario, algunos de ellos indican que, si bien la formación recibida les ha motivado a contemplar esta estrategia de evaluación en su planificación docente futura, todavía no han tenido tiempo para reflexionar sobre su incorporación en las materias o bien consideran que sería necesario ampliar su formación al respecto para sentir una mayor seguridad en su proceso de implementación, lo que les lleva a posponerla para posteriores cursos académicos.

Referencias bibliográficas

- Adachi, C., Hong-Meng, J. & Dawson, P. (2018). Academics' Perceptions of the Benefits and Challenges of Self and Peer Assessment in Higher Education. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 43(2), 294-306. doi: <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1339775>
- Alzaid, J.M. (2017). The Effect of Peer Assessment on the Evaluation Process of Students. *International Education Studies*, 10(6), 159-173. doi: <https://doi.org/10.5539/ies.v10n6p159>
- Arcos, F., Ortega, P., Amilburu, A., Cogost, N., Galipienso, C. M., García, S. Casero, J.A. & Ruiz, E. (2010). La autoevaluación y la evaluación por pares en el taller de Moodle como parte del blended learning o aprendizaje mixto. En *VIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: nuevas titulaciones y cambio universitario*, 1471-1489. Recuperado de <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/19881>

- Aydin, C. C. & Tirkes, G. (2010). Open Source Learning Management Systems in Distance Learning. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 175-184.
- Bates, A.W. (2015). *Teaching in a digital age. Guidelines for designing teaching and learning*. Vancouver, British Columbia: BCcampus Open Textbooks. Recuperado de: <http://opentextbc.ca/teachinginadigitalage>
- Bouzidi, L. & Jaillet, A. (2009). Can Online Peer Assessment be Trusted? *Educational Technology & Society*, 12(4), 257–268.
- Brown, S. (2015). Perspectivas internacionales sobre la práctica de la evaluación en Educación Superior, *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 21(1), 1-15. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/916/91641631004.pdf>
- Calvo, I., & Calvo, S. (2017). Diseño de una rúbrica para evaluar la comunicación oral en ingeniería. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 7, 91-102.
- Dopico, E. (2016). Evaluación por pares como estrategia didáctica. En P. Membiela, M.I. Cebreiros, & N. Casado (Coord.), *Presente y Futuro de la Docencia Universitaria*, 39-44. Ourense: Educación Editora.
- Gallego, M. J., Gámiz, V. & Gutiérrez, E. (2015). Tendencias en la evaluación del aprendizaje en cursos en línea masivos y abiertos. *Educación XXI*, 18(2), 77-96. doi: 10.5944/educXXI.12935.
- García, C., Martín, C. & López, M. (2013). El sistema de evaluación por pares como herramienta formativa en el aula. En M.C. Sánchez, M. Izquierdo, C. Canabal, & M. Gómez, M. (Coords.), *Delineando lazos hacia nuevas propuestas innovadoras [Recurso electrónico]: la interdisciplinariedad como punto de partida*, pp. 303-310. Universidad de Alcalá: Servicio de Publicaciones. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=561724>
- Ibarra, M. S., Rodríguez, G. & Gómez, M. Á. (2012). La evaluación entre iguales: beneficios y estrategias para su práctica en la universidad. *Revista de Educación*, 359, 206-231. Recuperado de <http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre359/re35911.pdf?documentId=0901e72b813d72cf>

- Jato, E. Muñoz, M.A. & García, B. (2014). Las necesidades formativas del profesorado universitario: un análisis desde el programa de formación docente de la Universidad de Santiago de Compostela. *Revista de Docencia Universitaria*, 12(4), 203-229.
- Kirkpatrick, D.L. & Kirkpatrick, J.D. (2007). *Implementing the four levels: A practical guide for effective evaluation of training programs*. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Llorca-Tonda, MA., Corbí; Sáez, MI., Egea, N., Galvañ, J., Gatto, GJ., Mollá, C.& Ramos, F. (2016). Evaluación por pares en asignaturas de literatura extranjera y plataformas de enseñanza-aprendizaje. En R. Roig, E. Blasco, A. Lledó & N. Pellín (Coords.), *Investigación e Innovación Educativa en Docencia Universitaria: Retos, Propuestas y Acciones (1937-1954)*. Alicante: Universidad de Alicante, Vicerrectorado de Calidad e Innovación Educativa.
- Muñoz, J., Alfaro, MC. & Cota, J. (2010). Estudio de la aplicación del sistema de evaluación por pares a una asignatura de Experimentación. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 36, 34-44.
- Navarro, I. & González, C. (2010). La autoevaluación y la evaluación entre iguales como estrategia para el desarrollo de competencias profesionales. Una experiencia docente en el grado de maestro. *Revista de Docencia Universitaria*, 81, 187-200. Recuperado de <http://red-u.net/redu/files/journals/1/articles/153/public/153-139-2-PB.pdf>
- Ojmarrh, M. & Morales, M. (2018). The Effect of Switching to Mandatory Online Course Assessments on Response Rates and Course Ratings. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 43(4), 629-639. DOI: <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1390062>
- Pérez, R., Cebrián, D. & Rueda, AB. (2014). Evaluación de pares y autoevaluación con e-rúbricas: caso de estudio en el grado de Educación Primaria. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 12(4), 437-456.
- Porto, A.M. & Mosteiro, M.J. (2014). Innovación y calidad en la formación del profesorado universitario. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 17(3), 141-156.
- Rodríguez, MA. (2010). La evaluación por pares, aplicada en grupos numerosos. Una experiencia docente en titulaciones técnicas de grado. En J.L. Pérez (Coord.), *El Espacio Europeo de Educación Superior [Recurso electrónico]: nuevas estrategias docentes*, 41-150. Universidad de Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca

- Sánchez, J., Ruiz, J. & Sánchez, E. (2011). Análisis comparativo de evaluación entre pares con la del profesorado. Un caso práctico. *Docencia e Investigación: revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*, 21, 11-24.
- Sánchez, J., Sánchez, P. & Ramos F.J. (2012). Usos pedagógicos de Moodle en la docencia universitaria desde la perspectiva de los estudiantes. *Revista Iberoamericana de Educación*, 60, 15-38.
- Sánchez, M. M. & Prendes, M. P. (2015). Más allá de las pruebas objetivas y la evaluación por pares: alternativas de evaluación en los MOOC. RUSC. *Universities and Knowledge Society Journal*, 12(1), 119-131. doi: <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i1.2262>
- Vera, MJ. (2014). La evaluación formativa por pares en línea como apoyo para la enseñanza de la expresión persuasiva. *RED: Revista de Educación a Distancia*, 43, 1-17. Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/43/vera.pdf>
- Williams van Rooij, S. (2012). Open-source learning management systems: a predictive model for higher education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(2), 114-125.

Cómo citar este artículo:

Casal Otero, L. & García Antelo, B. (2019). Una experiencia de formación del profesorado para implementar la evaluación entre pares en el Campus Virtual de la Universidad de Santiago de Compostela. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 54, 125-143. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i54.07>