

La evaluación y retroalimentación electrónica entre iguales para la autorregulación y el aprendizaje estratégico en la universidad: la percepción del alumnado

**Gallego Noche, B.
Quesada Serra, V.
Gómez Ruiz, M. A.
Cubero Ibáñez, J.**

Universidad de Cádiz (España)

Peer e-assessment and feedback for student self-regulation and strategic learning at university: Student perception

**Gallego Noche, B.
Quesada Serra, V.
Gómez Ruiz, M. A.
Cubero Ibáñez, J.**

Universidad de Cádiz (España)

Resumen

En la evaluación para el aprendizaje la responsabilidad de la evaluación se comparte entre profesorado y alumnado. Mediante la participación del estudiante en los procesos evaluativos y la retroalimentación se pretende fomentar la autorregulación y el aprendizaje estratégico de los implicados. De forma concreta, a través de la evaluación entre iguales los estudiantes participan en un proceso dialógico donde evalúan el trabajo de sus compañeros y les ofrecen retroalimentación orientada a la mejora, siendo un facilitador del proceso la mediación tecnológica. Los beneficios de estas prácticas en la

Abstract

The implementation of successful assessment for learning practices requires a co-responsibility of students and teachers. Participative assessment practices and feedback are key elements in assessment for learning to enhance student's self-regulation and strategic learning. More specifically, through peer-assessment students participate in a dialogic process where they assess their co-equals' performances and tasks offering constructive feedback. In such cases, technologies can facilitate and enrich the whole process. This paper provides an insight of student perceptions about

literatura son abundantes, sin embargo, se ha considerado importante indagar sobre qué piensan los propios estudiantes sobre su participación en la evaluación y retroalimentación electrónica entre iguales. De esta forma, se ha realizado una investigación que involucró a nueve docentes de distintas titulaciones y un total de 195 estudiantes universitarios. La recogida de información se realizó a través de un cuestionario que incluía preguntas sobre las posibilidades y dificultades de la evaluación y retroalimentación entre iguales, sobre la tarea diseñada y sobre el uso de herramientas tecnológicas. Los resultados revelan valoraciones positivas del alumnado en todas las dimensiones. Los participantes han destacado sobre todo que evaluar y retroalimentar a compañeros les ha permitido aumentar su capacidad crítica ante trabajos y ejecuciones propias. No obstante, para mejorar estos resultados se plantea la necesidad de mayor formación sobre evaluación, comunicación y tecnologías. Para finalizar se exponen futuras líneas de investigación destacando el papel predominante de los recursos virtuales en la aportación de retroalimentación.

Palabras clave: evaluación entre iguales, retroalimentación, TICs, aprendizaje estratégico, autorregulación, educación superior.

their participation in peer-assessment and peer-feedback practices using information and communication technologies (ICT). Nine lecturers from different studies and 195 students participated in the research. Data gathering was implemented with a questionnaire that questioned about the possibilities and difficulties of three main topics: peer-assessment and peer-feedback process, the assessment task and the use of technologies to support the process. Results show positive appraisal of students in all the categories. Participants seem to highlight that providing peer-assessment and feedback enhance their critical skills when assessing their own performance. Still, to improve the results there is a need to train students in assessment, communication and technologies. To conclude, some prospective research actions are drawn stressing the contributions to feedback that electronic and virtual resources can provide.

Key words: peer-assessment, feedback, ICTs, strategic learning, self-regulation, Higher Education.

Empoderamiento del estudiante a través de la evaluación: autorregulación y aprendizaje estratégico

Los sistemas de evaluación desarrollados por el profesorado condicionan los procesos de aprendizaje de los estudiantes (Boud y Falchicov, 2006). Existen distintas concepciones sobre qué es la evaluación y qué función debe cumplir. Concepciones que van desde una visión tradicional de comprobación de conocimientos y rendición de cuentas y calificación, hasta una concepción más innovadora que asume la evaluación como estrategia para la autorregulación del aprendizaje y el empoderamiento del estudiante (Rodríguez e Ibarra, 2015).

La necesidad de considerar la evaluación como una estrategia para el empoderamiento del alumnado se justifica desde aspectos pedagógicos, políticos y sociales. Desde aspectos pedagógicos, en comprender que existen distintas maneras de conocer, que las evaluaciones del profesorado pueden verse complementadas y mejoradas con las evaluaciones de los estudiantes sobre su propio aprendizaje y el de los demás (Nicol, 2013). Desde aspectos políticos, que el proceso de enseñanza/aprendizaje y evaluación ha de ser un proceso compartido entre el profesorado y los estudiantes -el “poder” de la evaluación se distribuye entre todos los implicados- (Leach, Neutze y Zepke, 2001). Y desde aspectos sociales, en la necesidad de formar a personas capaces de participar en la realidad social con un criterio propio y pensamiento crítico, es decir, competencias evaluativas (Liu y Li, 2014), acompañadas necesariamente de un compromiso de solidaridad.

A nivel académico la evaluación como empoderamiento (Figura 1) supone que esta debe ser un proceso de toma de conciencia de las propias necesidades de aprendizaje y de reflexión sobre las estrategias que se han de poner en juego para cubrirlas, valorando posteriormente la idoneidad de las mismas y los resultados obtenidos, reconociendo así los beneficios de la propia evaluación. En este sentido, puede entenderse como un proceso que permite desarrollar competencias transferibles que fomenten la autoconciencia de las necesidades formativas, la autorregulación del proceso de aprendizaje y el aprendizaje autónomo a lo largo de la vida (Rodríguez e Ibarra, 2015)

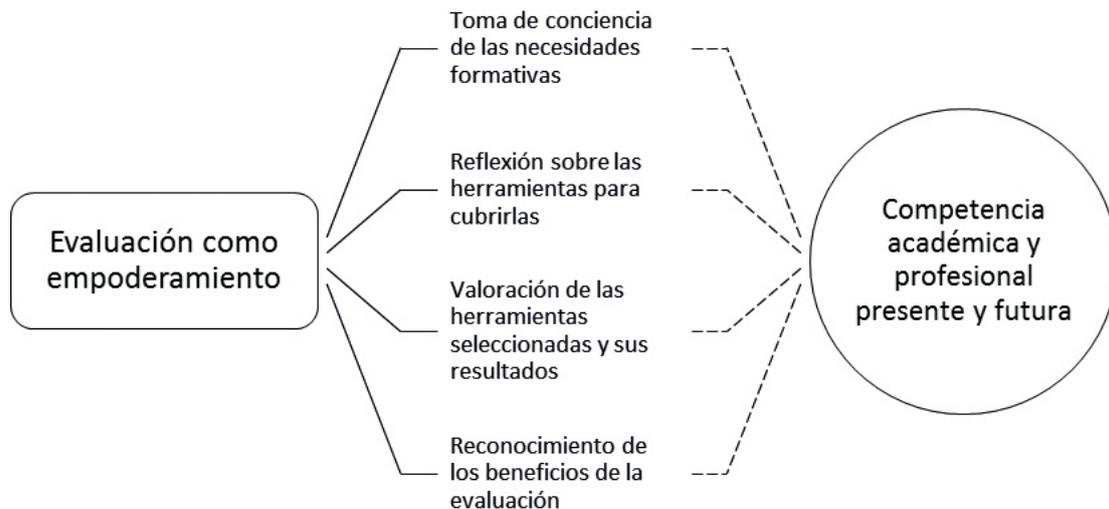


Figura 1. La evaluación como empoderamiento.

La evaluación debe llevarse a cabo de forma que permita a los estudiantes tomar conciencia de lo que aprenden, de la calidad de ese aprendizaje según los criterios de evaluación establecidos, de las estrategias que han puesto en juego (las acertadas y las equivocadas) y de cómo han de movilizar el conocimiento para resolver problemas (Bordas y Cabrerías, 2001; Ibarra, Rodríguez y Gómez, 2012).

Desde esta perspectiva, la responsabilidad de la evaluación es compartida por el profesorado y el estudiante (Leach *et al.*, 2001; López, 2009; García *et al.*, 2015). El docente se convierte en un guía que apoya y media el aprendizaje y el alumnado en un agente activo que participa en el proceso de evaluación a través de prácticas

de autoevaluación y evaluación entre iguales y mediante la toma de decisiones sobre los elementos de la evaluación. Un proceso que debe ser también dialógico, donde el aprendizaje se construya en ambas direcciones (Nicol, 2010; Carless, 2013; Quesada, Rodríguez e Ibarra, 2014). En esta línea Santos Guerra (2003:13) argumenta que “si hablamos de evaluación educativa debería ser no solo porque estamos evaluando fenómenos educativos sino porque educa cuando se hace, tanto a los evaluadores como a los evaluados”.

En la evaluación para el aprendizaje, la autorregulación por parte del estudiante y el aprendizaje estratégico son centrales. García y otros (2015) definen la autorregulación como un proceso donde el alumnado decide qué quiere aprender y con qué profundidad, haciendo un seguimiento para controlar y/o modificar sus prácticas durante el proceso. Por su parte, Pozo y Monereo (2002) entienden que el aprendizaje estratégico es aquel que permite al alumnado desarrollar y utilizar de forma intencionada y deliberada estrategias transferibles que favorezcan la autonomía, la identificación de las propias necesidades formativas, la capacidad de realizar juicios de valor de forma razonada, justificada y argumentada, la toma de decisiones, el compromiso y la responsabilidad teniendo en cuenta la referencia del grupo (el contexto donde tiene lugar el aprendizaje y el trabajo en equipo) y el auto-concepto y las emociones, ya que los estudiantes aprenden más y mejor cuando se saben respetados y valorados (Monereo, 2007).

La necesidad de enfocar las prácticas evaluativas en la autorregulación y el aprendizaje estratégico se justifican también en la función social de la Educación Superior, que debe *asegurar* que quienes van a ejercer una determinada profesión poseen las competencias y el campo sustantivo de contenido necesarios para hacerlo de manera eficaz y eficiente en el marco de una institución (Santos Guerra, 2003), sin olvidar el aspecto ético de la misma (Figura 2). En este sentido, Murillo e Hidalgo (2015:47) hablan de “la Evaluación para la Justicia Social, entendida como una evaluación justa que busca la formación de estudiantes críticos y socialmente comprometidos”.

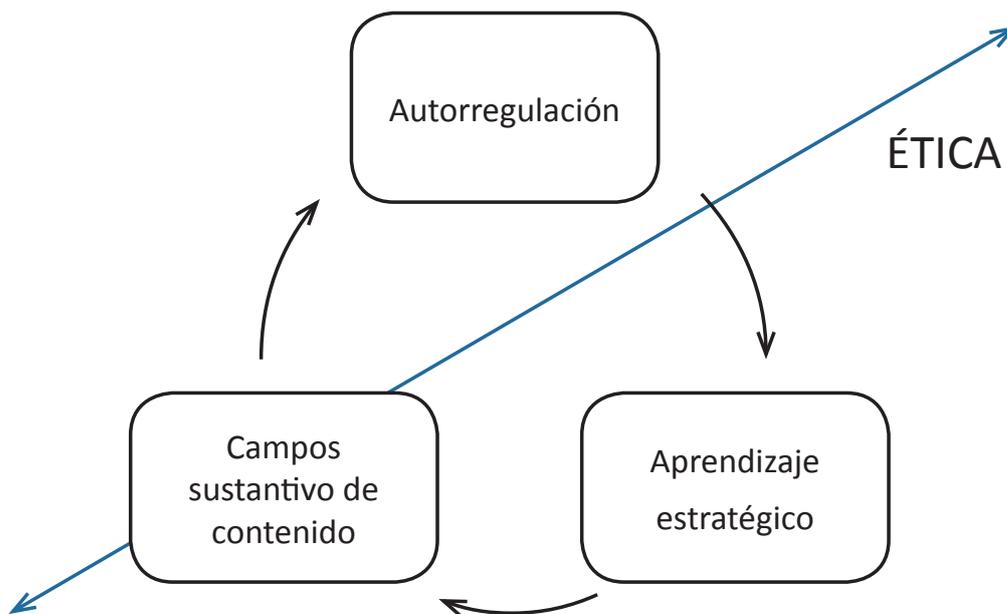


Figura 2. Elementos clave de la evaluación como empoderamiento.

Ahora bien, llegados a este punto podríamos cuestionarnos ¿cómo puede favorecerse el proceso de autorregulación y el aprendizaje estratégico en el contexto universitario? Entre otros, y como desarrollaremos a continuación, a través de la retroalimentación y de la participación del estudiante en el proceso de evaluación.

La retroalimentación y la evaluación entre iguales

Diferentes estudios realizados en el contexto universitario (Hattie y Timperley, 2007; Carless *et al.*, 2011) indican que la retroalimentación se considera un proceso esencial para el aprendizaje y el desarrollo de la autorregulación en los estudiantes en comparación con cualquier otro aspecto de la enseñanza. Sin embargo, la retroalimentación es un aspecto problemático tanto desde el punto de vista de los estudiantes como del profesorado (Glover y Brown, 2006; Nicol, 2010; Orsmond *et al.*, 2011; Price *et al.*, 2011; Carless, 2013; Quesada *et al.*, 2014). Por una parte, los estudiantes otorgan de manera general una baja valoración de la retroalimentación recibida, no la consideran satisfactoria ni en calidad ni en cantidad. Piensan que es demasiado general, poco específica a su aprendizaje concreto y que no les ayuda a mejorar el desempeño futuro. Opinan además que es recibida demasiado tarde para ser útil. Los docentes, por su parte, creen que los estudiantes suelen estar más preocupados en la calificación numérica que en la retroalimentación y que no siempre la utilizan para cambiar y mejorar la tarea, por lo que el trabajo y esfuerzo que dedican a ofrecer retroalimentación no les compensa.

Basándonos en las aportaciones de diferentes autores que han investigado los procesos de retroalimentación en el contexto universitario (Gibs y Simpson, 2004; Nicol y McFarlane-Dick, 2006; Boud y Molloy, 2013) consideramos que para que estos favorezcan la autorregulación y el desarrollo del aprendizaje estratégico sería necesario:

- Crear las condiciones para favorecer que los estudiantes puedan desarrollarse como aprendices comprometidos, dándoles la oportunidad de elegir y participar en los procesos y contenidos de la evaluación y retroalimentación.
- Diseñar tareas de aprendizaje que permitan al alumnado un papel activo, donde se les dé la oportunidad de valorar su trabajo y el de sus compañeros en función de los estándares y criterios de evaluación (ayudarles a ser conscientes de la diferencia entre el desempeño actual y el resultado de aprendizaje deseado).
- Establecer un proceso de diálogo en torno al aprendizaje y a la retroalimentación que permita a los estudiantes orientar al profesorado sobre sus necesidades, incluso a través de la concreción de aspectos sobre los que necesita retroalimentación.
- Vincular la retroalimentación al propósito de la tarea y a los criterios de evaluación y no al aspecto personal del alumnado, favoreciendo la motivación positiva y la autoestima.
- Procurar una retroalimentación adecuada al nivel de comprensión/ejecución de los estudiantes, donde se indiquen las fortalezas y debilidades de su trabajo y se incluyan orientaciones sobre cómo mejorar el desempeño.

- Aportar la retroalimentación en tiempo adecuado, sin dilatar en demasía la respuesta a la tarea.
- Secuenciar las tareas y actividades de forma que los estudiantes tengan la oportunidad de volver a aplicar lo que han aprendido a nuevas situaciones (o a la misma tarea) para que sean conscientes de cómo se han beneficiado de la retroalimentación.
- Dar oportunidades a los estudiantes para realizar un seguimiento del desarrollo de sus competencias a lo largo del tiempo.

Como puede apreciarse, un eje central y casi transversal a estas propuestas es la participación del alumnado en la evaluación. Dentro de esta, la evaluación entre iguales, entendida como un proceso bidireccional y dialógico mediante el cual los estudiantes evalúan el trabajo de sus compañeros y les ofrecen retroalimentación para la mejora del mismo, resulta especialmente interesante, en el ámbito universitario, por su potencialidad educativa (Nicol *et al.*, 2014).

A este respecto, diferentes investigaciones han aportado conocimiento sobre las dificultades y las posibilidades que reporta en el desarrollo de competencias la evaluación entre iguales desde esta perspectiva (Friedman *et al.*, 2008; Pearce *et al.*, 2009; Cho y Cho, 2011; Cho y MacArthur, 2012; Nicol *et al.*, 2014).

Como principales dificultades destacan, desde el punto de vista de los estudiantes, la concepción del alumnado sobre el poder de la evaluación, la consideración de que esta solo debe ser ejercida por el docente, la falta de confianza en sus capacidades evaluadoras, la necesidad de aprendizaje sobre cómo evaluar, la diferencia en los niveles de implicación y entendimiento y la necesidad de compromiso y responsabilidad.

Frente a estos obstáculos, la evaluación entre iguales permite que se amplíen las posibilidades para ofrecer una retroalimentación eficaz para la autorregulación y el aprendizaje estratégico, ya que aumenta considerablemente la cantidad y variedad de retroalimentación recibida sin aumentar de manera proporcional la carga de trabajo del profesorado (Nicol, 2013), favoreciendo así mismo que se haga en el tiempo adecuado e incluso antes de la entrega final de la tarea para poder incorporar las orientaciones de los iguales. Por su parte, los estudiantes la consideran más útil y comprensible que la proporcionada por los docentes (Topping, 2003), ya que sus iguales se enfrentan a la misma tarea desde niveles similares y el lenguaje que utilizan es más cercano.

Por otro lado, permite integrar las metas socio-emocionales y las académicas. La evaluación entre iguales favorece que los estudiantes se sientan mejor valorados al considerar que su juicio y perspectiva son tenidos en cuenta para mejorar el trabajo de otros (Monereo, 2007). También desarrolla en el alumnado, al ser “constructores” de retroalimentación, sus propias capacidades evaluativas (Nicol, 2013) y estrategias relacionadas con el aprendizaje (análisis, argumentación, aplicación de conocimientos, toma de decisiones, autonomía, sentido ético, etc.).

Y, por último, puede permitir no sólo que los estudiantes conozcan los criterios de evaluación que orientan una tarea, sino que además les ayuda a comprenderlos

e integrarlos en sus esquemas de conocimiento para aplicarlos en la valoración del trabajo de los demás. El conocimiento de los criterios de evaluación por parte de los estudiantes es un factor clave para el desarrollo de la autorregulación del aprendizaje y de las estrategias metacognitivas. Cuando el alumnado los conoce es capaz de orientar su aprendizaje para centrarse en los aspectos básicos en el desarrollo de la tarea.

Si además en el proceso de evaluación entre iguales y retroalimentación se utilizan herramientas tecnológicas, sus posibilidades educativas pueden aumentar y diversificarse. Por una parte, porque muchas de estas herramientas permiten la asignación automática de tareas y evaluadores, facilitando el trabajo del profesorado; y por otra, porque favorece la autorregulación del estudiante al darle la posibilidad de organizar su tiempo y esfuerzo en función de sus necesidades y posibilidades. Sin duda, la integración de herramientas digitales en procesos de evaluación en línea, como en este caso mediante rúbricas electrónicas, permite nuevas oportunidades de aprendizaje “facilitando mayor rapidez en la comunicación entre los usuarios, al tiempo que permiten mayor interactividad entre estos” (Cebrián y Bergman, 2014:16).

La investigación que presentamos en este trabajo se centra en profundizar sobre las percepciones que tienen los estudiantes universitarios después de su participación en un proceso de evaluación y de retroalimentación entre iguales mediado a través de la tecnología, centrándonos concretamente en analizar qué les aporta a su aprendizaje y en qué medida favorece la autorregulación del mismo.

El proceso de investigación

La investigación que presentamos parte de un proyecto de innovación financiado por la Universidad de Cádiz¹, que consistía en diseñar e implementar tareas de evaluación que incluyeran los supuestos de la evaluación entre iguales para el aprendizaje estratégico y como estrategia para favorecer la autorregulación a través de las herramientas tecnológicas disponibles en el Campus Virtual de la Universidad de Cádiz y de un servicio web específico para la evaluación electrónica: EvalCOMIX. Participaron nueve docentes de distintas titulaciones y fue aplicado en seis asignaturas diferentes.

La recogida de información se realizó una vez finalizada la experiencia de innovación, con el fin de conocer la valoración del alumnado sobre el aprendizaje producido y las posibilidades para la autorregulación de la evaluación electrónica entre iguales. Para dar respuesta a este objetivo se ha seguido una metodología no experimental, concretamente se ha desarrollado un estudio descriptivo mediante encuesta.

La muestra invitada constaba de 195 alumnos y alumnas, de ellos, finalmente contestaron el cuestionario, de forma voluntaria, un total de 118 estudiantes (muestra productora de datos), de los cuales el 82,2% eran mujeres y el 17,8%, hombres. En su mayoría eran estudiantes de la modalidad presencial (89,8 %) aunque con soporte de Campus Virtual, de primer curso fundamentalmente (62,7%), y de las titulaciones de: Grado en Enfermería (11,1%), Psicopedagogía (16,2%), Máster en Orientación y Evaluación SocioEducativas (11,1%), Doble Título: Magisterio de Lengua Extranjera y

¹ Proyecto de innovación de la Universidad de Cádiz: CIE 29: “e-Evaluación entre iguales en proyectos tutorados en el Campus Virtual: Cómo pasar de la retroalimentación a la e-proalimentación”.

Educación Infantil (6%), Grado en Educación Infantil (42,7%) y Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo del Producto (10,3%). Pertenecían, por tanto, en su mayoría a la rama de conocimiento de Ciencias Sociales y Jurídicas (78%) y Ciencias de la Salud (11,9%), con un porcentaje inferior en Ingeniería y Arquitectura (10,2%).

La recogida de información se realizó a través de un cuestionario, diseñado a partir de la revisión teórica sobre referentes en evaluación, retroalimentación y proalimentación entre iguales. Una vez diseñada la primera versión del cuestionario se organizó un grupo de trabajo con tres expertos en evaluación para que se valorara la idoneidad del mismo. El cuestionario inicial constaba de 61 ítems organizados en 5 dimensiones (datos personales, herramienta virtual, tarea, retroalimentación y evaluación entre iguales). A través de la revisión por expertos se eliminaron ítems, se suprimió una dimensión, se modificó la redacción de algunos ítems para hacerlos más claros y se reorganizaron en las dimensiones actuales.

El cuestionario presenta 6 ítems de opción abierta –datos de identificación–, y 38 ítems de escala tipo likert con un rango de respuesta comprendido entre 1 y 6 puntos, siendo: 1) Nada de acuerdo, 2) Poco de acuerdo, 3) Algo de acuerdo, 4) Bastante de acuerdo, 5) Muy de acuerdo, y 6) Totalmente de acuerdo. Finalmente el cuestionario consta de 44 ítems, organizados de la siguiente manera:

- Dimensión 1. Datos de identificación. 6 ítems.
- Dimensión 2. Posibilidades y dificultades de la evaluación y la retroalimentación entre iguales respecto al aprendizaje y a la autorregulación. 24 ítems.
- Dimensión 3. Posibilidades de la tarea diseñada para la evaluación entre iguales y la retroalimentación. 8 ítems.
- Dimensión 4. Uso de herramientas tecnológicas en la evaluación y retroalimentación entre iguales. 1 ítem.

Para comprobar su consistencia interna, se calculó el coeficiente de Alfa de Cronbach, obteniéndose como resultado un 0.938, presentando pues una alta fiabilidad. Igualmente, se analizaron las dimensiones que componen el cuestionario, hallándose que la consistencia interna de las dimensiones 2 ($\alpha=0.943$) y 3 ($\alpha=0.938$) son excelentes, y de la dimensión 4 ($\alpha=0.725$), aceptable (George y Malory citado en Frías Navarro, 2014).

El cuestionario se aplicó tanto en formato papel como en formato electrónico a través de Google Drive².

En este artículo se presentan los análisis de las dimensiones 2 y 4 del cuestionario, habiéndose calculado estadísticos descriptivos como medidas de tendencia central, dispersión y frecuencias. Para su tratamiento se ha utilizado el paquete estadístico IBM SPSS Statistics versión 21.

² Disponible en: <https://goo.gl/forms/D39wQjQLN7XEwO773>

La valoración de los estudiantes: Resultados.

La evaluación entre iguales y la retroalimentación para el aprendizaje y la autorregulación

Esta dimensión se divide en tres categorías:

- Posibilidades para el aprendizaje y autorregulación al evaluar a los iguales
- Posibilidades para el aprendizaje y autorregulación al ser evaluados por los iguales
- Dificultades para el aprendizaje y la autorregulación

En las tres categorías se obtienen puntuaciones medias superiores a 4 puntos, la categoría relativa a las posibilidades de aprendizaje y autorregulación al ser evaluado por los iguales es la que recibe una mayor puntuación (Figura 3).

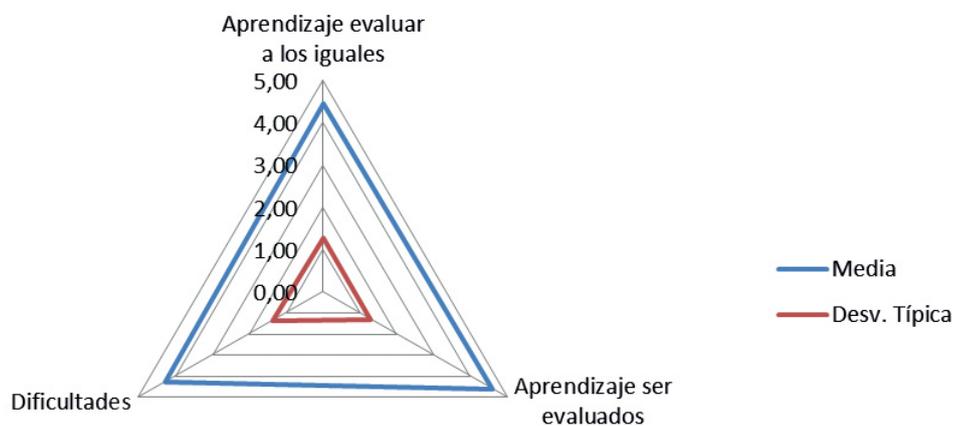


Figura 3. Puntuación media y desviación típica de las tres categorías comprendidas en 'La evaluación entre iguales y la retroalimentación para el aprendizaje y la autorregulación'.

Posibilidades para el aprendizaje y autorregulación al evaluar a los iguales

Los resultados de esta categoría parecen indicar que, en general, el alumnado participante considera que evaluar a sus iguales favorece su aprendizaje y autorregulación.

Todos los ítems reciben puntuaciones medias superiores a 4 puntos, siendo los ítems que reciben una puntuación media mayor y una menor variabilidad los relacionados con la capacidad crítica. A saber:

- Evaluar a mis compañeros ha supuesto tener una actitud crítica ante mis propias ejecuciones y tareas (ítem 12. Media=4,77 - DT=1,05)
- Evaluar a mis compañeros ha supuesto ser capaz de identificar los propios errores (ítem 13. Media=4,63 - D.T=1,08)

En la tabla que se incluye a continuación (Tabla 1) puede observarse las medias y desviación típica de cada uno de los ítems.

Tabla 1. Media y desviación típica por ítem en la categoría 1 “Posibilidades para el aprendizaje y autorregulación al evaluar a los iguales”. Respondiendo a la pregunta: Evaluar a mis compañeros/ofrecer retroalimentación ha supuesto...

Nº	Ítem	\bar{X}	σ
1	Elaborar argumentos y opiniones de forma clara, constructiva, coherente y convincente	4,15	1,18
2	Realizar juicios razonados	4,24	1,23
3	Identificar mis propias necesidades formativas con respecto a la tarea	4,33	1,22
4	Obtener nuevas visiones o diferentes formas de hacer una misma tarea	4,57	1,19
5	Comunicarme de forma clara y correcta para facilitar la comprensión de mis valoraciones	4,47	1,25
6	Comprender mejor el contenido de la asignatura	4,19	1,40
7	Compromiso personal y responsabilidad (sobrevaloración-infravaloración-amiguismo...)	4,47	1,37
8	Ser receptivo y empático con las ideas, opiniones y emociones de los demás	4,59	1,23
9	Mejorar la pertenencia al grupo y la cooperación	4,29	1,46
10	Tener una visión más completa de las competencias a adquirir en la materia	4,35	1,32
11	Mayor implicación en el proceso de aprendizaje	4,37	1,34
12	Tener una actitud crítica ante mis propias ejecuciones/tareas	4,77	1,05
13	Ser capaz de identificar los propios errores	4,63	1,08
17	Hace que me sienta mejor valorado/a al considerar que mi opinión y perspectiva son importantes (no sólo la del docente) y que ayuda a mejorar el trabajo de los demás	4,52	1,25
18	Me ha permitido enriquecer la visión individual de los contenidos al tener que profundizar en ellos para valorar el trabajo de los demás	4,47	1,22
19	Me ha supuesto desempeñar un papel más activo en el proceso de aprendizaje	4,59	1,33
20	Me ha permitido el autoaprendizaje sobre la materia	4,48	1,33

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la frecuencia de respuesta (Figura 4), los dos ítems con una puntuación media mayor (ítems 12 y 13) -arriba mencionados- son los que obtienen una frecuencia mayor de estudiantes que manifiestan estar muy o totalmente de acuerdo con las afirmaciones (72,23% y 68,86% respectivamente). Del mismo modo, un 60,2% de estudiantes declaran sentirse más valorados al considerar que sus opiniones son importantes y ayudan a mejorar el trabajo de los demás (ítem 17). Asimismo, la mayoría de estudiantes (59,32% y 58,5%) manifiestan estar altamente de acuerdo en que evaluar la tarea de compañeros les ha ayudado a ser más receptivos y empáticos con las ideas, opiniones y emociones de los demás (ítem 8) y que les ha supuesto desempeñar un papel más activo en el proceso de aprendizaje (ítem 19).

Es de destacar que, solo el 39,83% de los alumnos encuestados manifiestan estar totalmente o muy de acuerdo en que evaluar la tarea de los compañeros les ha supuesto “elaborar argumentos y opiniones de forma clara, constructiva, coherente y convincente” (ítem 1), siendo éste, el ítem que presenta una puntuación media menor en esta categoría.

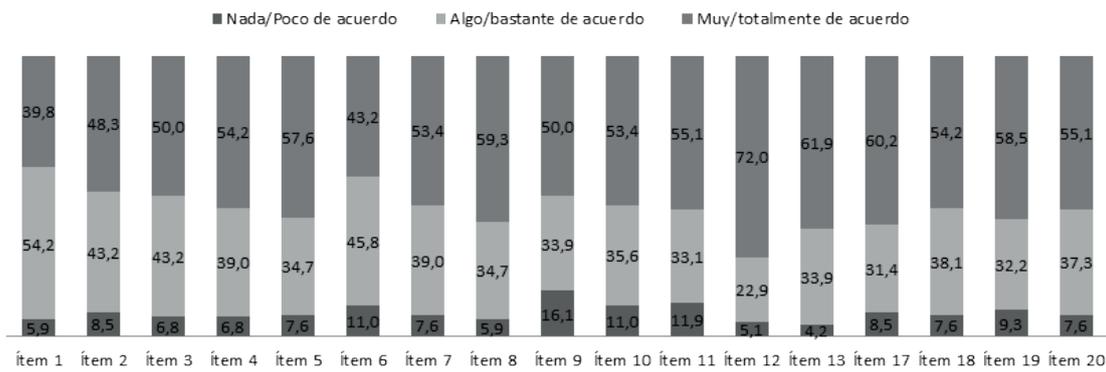


Figura 4. Frecuencia por ítem en la categoría 1 “Posibilidades para el aprendizaje y autorregulación al evaluar a los iguales”.

Posibilidades para el aprendizaje y autorregulación al ser evaluados por los compañeros

La categoría “Posibilidades para el aprendizaje y autorregulación al ser evaluados por los iguales” ha sido altamente valorada por el alumnado participante (ver Figura 5), recibiendo puntuaciones medias situadas alrededor de los 4,5 puntos (Tabla 2).

Tabla 2. Media y desviación típica por ítem en la categoría 2 “Posibilidades para el aprendizaje y autorregulación al ser evaluados por los iguales”. Respondiendo a la pregunta: Las evaluaciones de mis compañeros sobre mis tareas...

Nº	Ítem	\bar{X}	σ
14	Me ha ayudado a aprender a aceptar las críticas de forma constructiva	4,47	1,35
15	Es algo positivo porque posibilita obtener mayor retroalimentación sobre mis producciones (no sólo la del docente)	4,71	1,27
16	Resultan prácticos y aplicables porque ellos se han enfrentado a la misma tarea y han tenido que solventar las mismas dificultades	4,61	1,29

Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los estudiantes encuestados manifiestan estar muy o totalmente de acuerdo en que las valoraciones de los compañeros son algo positivo al facilitar mayor retroalimentación (65,25%) y no sólo la del profesorado.

Del mismo modo, consideran que las valoraciones de los compañeros les han resultado prácticas y aplicables (65,25%), y que les han ayudado a aprender a aceptar críticas (60,17%).

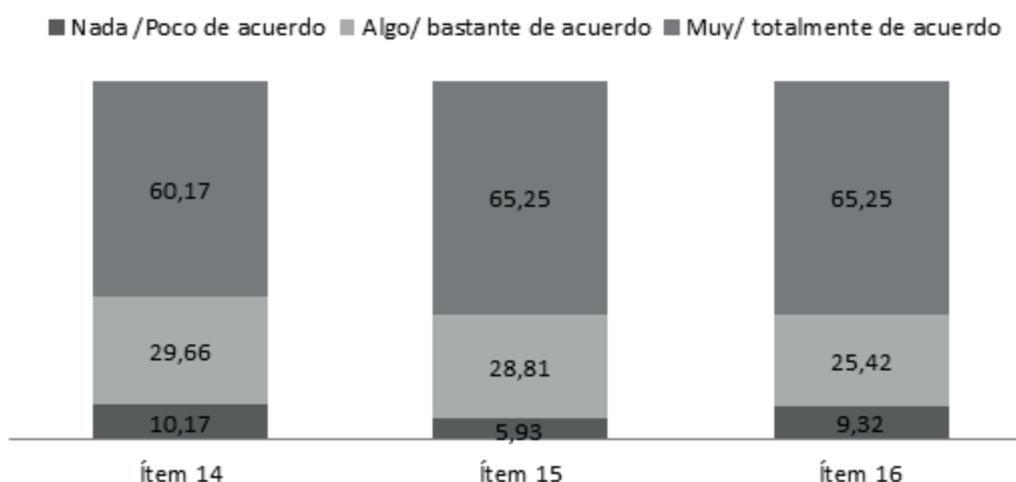


Figura 5. Frecuencia por ítem en la categoría 2 “Posibilidades para el aprendizaje y autorregulación al ser evaluados por los iguales”.

Dificultades para el aprendizaje y la autorregulación

En cuanto a posibles dificultades para el aprendizaje y autorregulación que se pueden dar en contextos en los que se aplica la evaluación y retroalimentación entre iguales, hay que destacar que las puntuaciones medias obtenidas se sitúan alrededor de los 4 puntos (ver Tabla 3), a excepción del ítem 21 con una puntuación media menor, y el 24 con una puntuación media mayor.

Tabla 3. Media y desviación típica por ítem en la categoría “Dificultades para el aprendizaje y la autorregulación”.

Nº	Ítem	\bar{X}	Σ
21	Considero que evaluar la ejecución/tareas de los compañeros/as conlleva que los estudiantes menos implicados copien buenas tareas	3,67*	1,47
22	Considero que sólo la información que me da el profesorado sobre mis tareas/ejecuciones es valiosa para la mejora de las mismas	4,15*	1,50
23	Considero que la información que me dan los compañeros/as sobre mis tareas/ejecuciones es útil/valiosa para la mejora de las mismas	4,28	1,08
24	Normalmente el nivel de mis compañeros/as está por debajo de mis capacidades, por lo que sus valoraciones no son útiles para mejorar mi trabajo	4,9*	1,41

*Las puntuaciones medias de este ítem se han invertido para facilitar la comparación en el proceso de análisis de datos

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 6 se puede apreciar que casi la totalidad de los encuestados (71,19%) consideran no estar de acuerdo con la afirmación “las valoraciones de mis compañeros no son útiles para mejorar mi trabajo puesto que sus capacidades están por debajo de las propias” (ítem 24) siendo una minoría (7,63%) los que manifiestan estar de acuerdo. De hecho, casi la mitad (49,15%) afirma que la información que le han dado los compañeros sobre sus tareas ha sido valiosa para la mejora de las mismas (ítem 23). Únicamente el 17,8% del alumnado está totalmente de acuerdo en que “sólo la información que da el profesorado es valiosa para mejorar sus tareas” (ítem 22), mientras que la mayoría (51,69%) está nada o muy poco de acuerdo con esta afirmación.

Existe, por otra parte, una división de opiniones en relación a si la evaluación de la tarea por parte de compañeros conlleva que los estudiantes menos implicados copien buenas prácticas de los demás (ítem 21), este es el ítem que recibe una puntuación media menor de todo el cuestionario (Tabla 3). Un tercio de los encuestados indican no estar de acuerdo con esta afirmación (33,9%), un porcentaje un tanto mayor (42,37%) manifiestan estar algo o bastante de acuerdo en que la evaluación entre iguales puede conllevar a que estudiantes copien buenas prácticas, y un 23,73% del alumnado está muy o totalmente de acuerdo con ello.

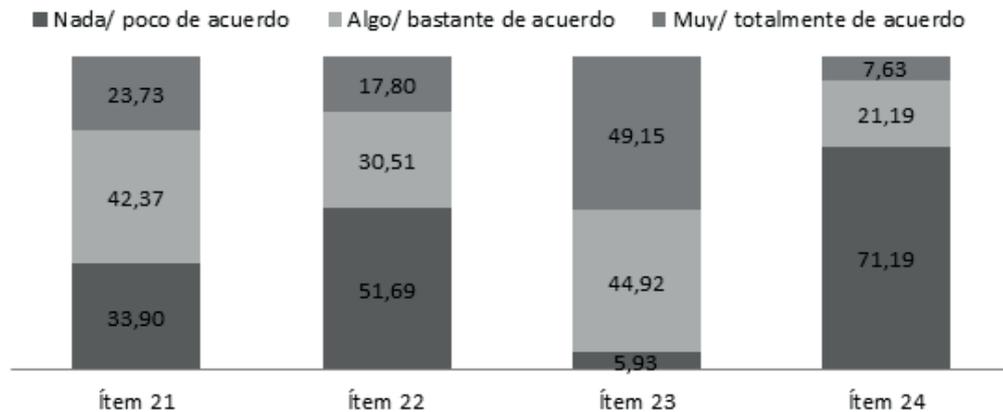


Figura 6. Frecuencia de respuesta por ítem en la categoría "Dificultades para el aprendizaje y la autorregulación".

El uso de herramientas tecnológicas para la evaluación entre iguales

Con el fin de facilitar la evaluación entre iguales y la retroalimentación se decidió utilizar herramientas tecnológicas, llevándose a cabo una evaluación electrónica. Se utilizó para ello el servicio web EvalCOMIX (<http://evalcomix.uca.es>) y otras herramientas disponibles en el Campus Virtual (Moodle) como la entrega de tareas y el taller.

En líneas generales, las valoraciones del alumnado participante en relación a esta categoría han sido elevadas. Las puntuaciones medias obtenidas se sitúan alrededor de los 4 puntos (bastante de acuerdo).

Tabla 4. Media y desviación típica por ítem en "El uso de herramientas tecnológicas para la evaluación entre iguales".

Nº	Ítem	\bar{X}	σ
33	Facilita la realización de la evaluación entre iguales	4,36	1,43
34	Favorece la implicación de todos los compañeros/as en la realización de la evaluación entre iguales	4,48	1,36
35	Me ha permitido conocer en tiempo y forma la valoración de mi trabajo por los compañeros/as favoreciendo la utilidad de dicha información (aplicabilidad-inmediatez)	4,11	1,36
36	Me ha resultado complicado*	3,98*	1,56
37	Favorece mi aprendizaje (valor añadido)	4,30	1,38
38	Es más adecuada la utilización de herramientas tecnológicas (cuestionarios, foros, EvalCOMIX...) alojadas en el campus virtual para la evaluación entre iguales que otras herramientas no virtuales (lápiz y papel)	4,26	1,43

*Las puntuaciones medias de este ítem se han invertido para facilitar la comparación en el proceso de análisis de datos

Fuente: Elaboración propia

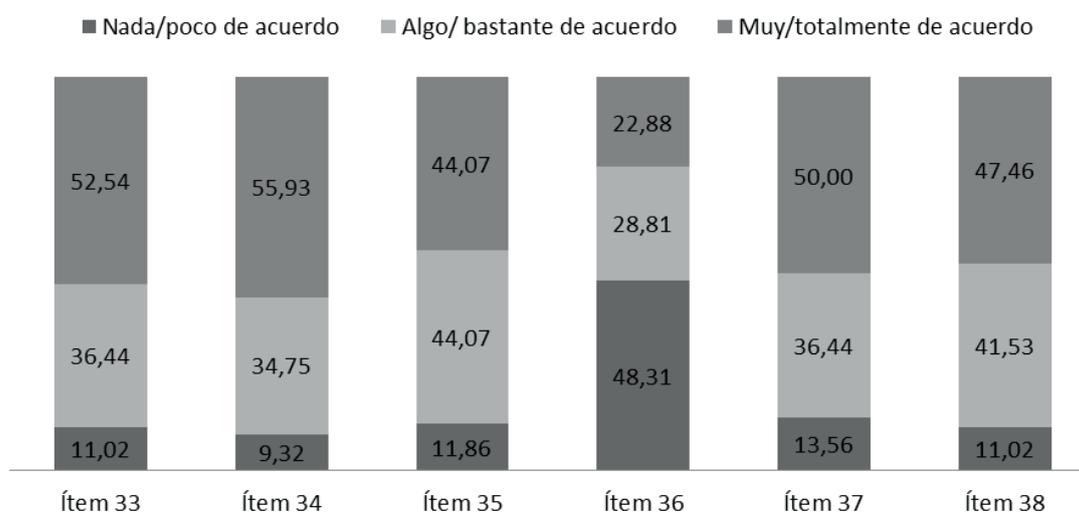


Figura 7. Frecuencia por ítem sobre “el uso de herramientas tecnológicas para la evaluación entre iguales”.

La mayoría del alumnado (un 55,93% y un 52,54% respectivamente) han considerado que el empleo de las herramientas tecnológicas ha favorecido la implicación de todos los compañeros en la realización de la evaluación entre iguales (ítem 34), y que ha facilitado la puesta en práctica de esta modalidad evaluativa (ítem 33). Exactamente la mitad del alumnado ha considerado estar muy o totalmente de acuerdo con la afirmación “el uso de la herramienta favorece mi aprendizaje” (ítem 37).

Por último, casi la mitad (47,46%) del alumnado coincide totalmente en que es más adecuada la utilización de herramientas tecnológicas que otras no virtuales para la evaluación entre iguales (ítem 38), manifestando su desacuerdo el 11,02%.

También puede apreciarse la disparidad en la facilidad o dificultad en el uso de herramientas tecnológicas. Casi la mitad del alumnado (48,31%) ha considerado que el empleo de las herramientas para la evaluación electrónica no le ha resultado complicado (ítem 36). No obstante, un nada despreciable 22,88% ha manifestado que ha sido complicado, considerando el 28,81% restante que ha sido algo o bastante complicado.

Conclusiones/discusión

Con la investigación presentada se ha contrastado la perspectiva de los estudiantes implicados en un proceso de evaluación entre iguales en el que se ha promovido la retroalimentación entre compañeros. En la opinión del alumnado se ha destacado la relevancia de esta práctica para el desarrollo del pensamiento crítico, un aspecto ya puesto de manifiesto en otros estudios (Segers y Dochy, 2001; Hamer *et al.*, 2007) y que en este caso se ha concretado en el destacado papel que otorgan a esta experiencia para identificar los propios errores y tener una actitud crítica ante sus ejecuciones y tareas.

El alumnado percibe que evaluar la producción de sus iguales les permite un mayor conocimiento del contenido y de las competencias a adquirir en la asignatura, así como una mayor implicación en el aprendizaje, quizás por tener que profundizar en la comprensión del contenido para evaluar la ejecución de sus compañeros. Es un

aprendizaje que podemos inferir autorregulado, pues perciben que dar retroalimentación les permite identificar sus propias necesidades formativas con respecto a la tarea, y el aprendizaje autónomo. Las competencias relacionadas con el ámbito personal también se perciben más desarrolladas al participar en la evaluación entre iguales, pues consideran que les supone mayor compromiso personal y responsabilidad, pertenencia al grupo y cooperación, ser receptivos y empáticos con las opiniones y emociones de los demás, y se sienten mejor valorados.

Así mismo, el uso de la tecnología para la evaluación entre iguales parece ser un componente facilitador del proceso, tal y como se refleja en el estudio de Gómez, Rodríguez e Ibarra (2013). No obstante, se observa necesario incidir en la formación específica para afrontar con garantías los procesos de evaluación electrónica. Las carencias en este sentido pueden producir inseguridad en los protagonistas como se ha puesto de manifiesto en el presente estudio y pueden traer consigo otros riesgos asociados con el aprendizaje cooperativo mediado por recursos tecnológicos (Prins *et al.*, 2005).

A pesar de los resultados positivos obtenidos de forma general, no podemos ignorar algunas de las dificultades que se han encontrado, pues existe una valoración desigual sobre si la evaluación entre iguales puede conllevar que el alumnado menos implicado copie buenas prácticas. Una preocupación que hace que muchos estudiantes no estén cómodos participando en prácticas de evaluación entre iguales (Asghar, 2010).

Otro aspecto de especial trascendencia es la necesidad de mayor formación y trabajo sobre las competencias comunicativas, ya que la participación en la evaluación de los estudiantes debe estar basada en un constante intercambio dialógico. Para salvar este déficit generalizado en las carreras universitarias europeas (ANECA, 2007) la evaluación y la retroalimentación entre iguales se ofrece como una excelente oportunidad para que los estudiantes mejoren en la elaboración de argumentos de forma clara, coherente y convincente, como nos muestran los resultados. De la misma forma, este diálogo sobre su aprendizaje con el profesor y otros compañeros les hará ser más conscientes al alumnado de la calidad de su trabajo (Carless *et al.*, 2011).

Por ello, parece pertinente que en la evaluación entre iguales se ponga el énfasis en la valoración justificada y en aportar retroalimentación del proceso o producto de aprendizaje de sus compañeros por encima de la mera calificación numérica (Brew, 2003), siendo además necesario crear y favorecer un clima adecuado en el que ofrecer y recibir retroalimentación de los compañeros sea una parte habitual e integrada en los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación (Liu y Carless, 2006), como hemos mostrado en esta experiencia.

Otro aspecto que podemos destacar analizando las implicaciones de los resultados es que los estudiantes otorgan una especial relevancia a la retroalimentación que proporciona el profesorado por encima del ofrecido por sus iguales, algo que puede resultar lógico porque consideren la mayor experiencia y conocimientos del docente. No obstante, esto también se puede interpretar como una continuación del tradicional y primordial papel del profesor en los procesos evaluativos y educativos en general, evitando la disrupción de relaciones de poder (Liu y Carless, 2006) que ha sido identificado como una causa problemática en la evaluación entre iguales.

La investigación descriptiva aquí presentada se puede considerar como un acercamiento parcial a las posibilidades de la evaluación entre iguales y la retroalimentación electrónica para el aprendizaje estratégico y la autorregulación. Las limitaciones metodológicas hacen que debamos plantear nuevas ejecuciones prácticas donde se realicen estudios de casos profundos sobre aplicaciones concretas del uso de la retroalimentación y evaluación entre iguales para constatar de forma más compleja la visión, percepción y significados del alumnado implicado.

Otra futura línea de indagación que nos proponemos será contrastar qué elementos y procedimientos tienen que darse para que realmente los procesos de evaluación fomenten la construcción de una conciencia crítica que el estudiante pueda extrapolar a su compromiso social en el actual contexto político y económico. Es obvio que si pretendemos fomentar la ética profesional debemos cuidar al máximo la transparencia, comunicación y participación en las decisiones de todos los protagonistas implicados.

En último lugar, no podemos dejar de indagar sobre las posibilidades de las tecnologías en la evaluación entre iguales, pero sobre todo en la retroalimentación entre compañeros donde parece especialmente interesante la introducción de vídeo como un elemento muy valioso para facilitar información multicanal con la incorporación de imágenes, audio o anotaciones (García *et al.*, 2015), un campo donde incluso ya se ha probado con la automatización de la retroalimentación mediante una herramienta digital de captura de pantalla que se basa en grabar el ordenador del evaluador mientras hace la corrección de un trabajo (Jones *et al.*, 2012).

Referencias bibliográficas

- ANECA (2007). *El profesional flexible en la Sociedad del Conocimiento*. Informe Ejecutivo del Proyecto Reflex. Recuperado de: <http://www.unizar.es/ice/images/stories/calidad/REFLEX-ANECApdf.pdf> [Último acceso: marzo, 2017].
- Asghar, A. (2010). Reciprocal peer coaching and its use as a formative assessment strategy for first-year students. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 35(4), 403–417. <https://doi.org/10.1080/02602930902862834>
- Bordas, M. I. y Cabrera, F. (2001). Estrategias de evaluación de los aprendizajes centrados en el proceso. *Revista Española de Pedagogía*, 218, 25-48.
- Boud, D. y Falchikov, N. (2006). Aligning assessment with long-term learning. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 31(4), 399-413. <https://doi.org/10.1080/02602930600679050>
- Boud, D. y Molloy, L. (Eds.) (2013). *Feedback in Higher and Professional Education*. London: Routledge.
- Brew, A. (2003). La autoevaluación y la evaluación por compañeros. En S. Brown y A. Glasner. (Eds.), *Evaluar en la universidad. Problemas y nuevos enfoques*, 179-189. Madrid: Narcea.
- Carless, D. (2013). Trust and its role in facilitating dialogic feedback. En Boud, D. y Molloy, L. (Eds.). *Feedback in Higher and Professional Education*, 90-103. London: Routledge.

- Carless, D., Salter, D., Yang, M. y Lam, J. (2011). Developing sustainable feedback practices. *Studies in Higher Education*, 36(4), 395-407. <https://doi.org/10.1080/03075071003642449>
- Cebrián, M. y Bergman, M.E. (2014). Evaluación formativa mediante e-rúbricas. *REDU, Revista de Docencia Universitaria*, 12(1), 15-22. <http://dx.doi.org/10.4995/redu.2014.6427>
- Cho, Y. H. y Cho, K. (2011). Peer reviewers learn from giving comments. *Instructional Science*, 39(5), 629-643. <https://doi.org/10.1007/s11251-010-9146-1>
- Cho, K. y MacArthur, C. (2012). Student revision with peer and expert reviewing. *Learning and Instructions*, 20(4), 328-338. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2009.08.006>
- Frías-Navarro, D. (2014). *Alfa de Cronbach y consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida*. Recuperado de: <http://www.uv.es/~friasnav/AlfaCronbach.pdf> [Último acceso: marzo, 2017].
- Friedman, B. A., Cox, P. L. y Maher, L. E. (2008). An expectancy theory motivation approach to peer assessment. *Journal of Management Education*, 32(5), 580-612. <https://doi.org/10.1177/1052562907310641>
- García Jiménez, E., Gallego Noche, B. y Gómez Ruiz, M. A. (2015). Feedback and Self-Regulated Learning: How Feedback Can Contribute to Increase Students' Autonomy as Learners. En Peris-Ortiz, M. y Merigó, J.M. (Eds.) *Sustainable Learning in Higher Education*, 113-130. London: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10804-9_9
- Gibbs, G. y Simpson, C. (2004). Conditions under which Assessment Supports Students' Learning. *Learning and Teaching in Higher Education*, 1(1), 3-31.
- Glover, C. y Brown, E. (2006). Written Feedback for Students: too much, too detailed or too incomprehensible to be effective? *Bioscience Education*, 7(1), 1-16., <https://doi.org/10.3108/beej.2006.07000004>
- Gómez Ruiz, M.A., Rodríguez Gómez, G. e Ibarra Sáiz, M.S. (2013). Desarrollo de las competencias básicas de los estudiantes de Educación Superior mediante la e-Evaluación orientada al aprendizaje. *RELIEVE: Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 19(1). <https://doi.org/10.7203/relieve.19.1.2457>
- Hamer, J., Kell, C. y Spence, F. (2007). *Peer Assessment Using Aropa*. In *Proc. Ninth Australasian Computing Education Conference (ACE2007)*, Ballarat, Australia. CRPIT, 66. Mann, S. and Simon, Eds. ACS. 43-54. Recuperado de: <http://crpit.com/confpapers/CRPITV66Hamer.pdf> [Último acceso: marzo, 2017].
- Hattie, J. y Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Ibarra Sáiz, M.S, Rodríguez Gómez, G. y Gómez Ruiz, M.A. (2012). La evaluación entre iguales: beneficios y estrategias para su práctica en la universidad. *Revista de Educación*, 359. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2011-359-092>
- Jones, N., Georghiades, P. y Gunson, J. (2012). Student feedback via screen capture digital video: stimulating student's modified action. *Higher Education*, 64(5), 593-607. <https://doi.org/10.1007/s10734-012-9514-7>

- Leach, L., Neutze, G. y Zepke, N. (2001). Assessment and Empowerment: Some critical questions. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 26(4), 293-305. <https://doi.org/10.1080/02602930120063457>
- Liu, N. F. y Carless, D. (2006). Peer Feedback: the Learning Element of Peer Assessment. *Teaching in Higher Education*, 11(3), 279-290. <https://doi.org/10.1080/13562510600680582>
- Liu, X. y Li, L. (2014). Assessment training effects on student assessment skills and task performance in a technology-facilitated peer assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 39(3), 275-292. <https://doi.org/10.1080/02602938.2013.823540>
- López Pastor, V. (Coord.) (2009). *La evaluación formativa y compartida en docencia universitaria: propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias*. Madrid: Narcea.
- Monereo, C. (2007). Hacia un nuevo paradigma del aprendizaje estratégico: el papel de la mediación social, del *self* y de las emociones. *Revista Electrónica de investigación Psicoeducativa*, 5(3), 497-534.
- Murillo, F.J. e Hidalgo, N. (2015). Enfoques fundamentales de la Evaluación de Estudiantes para la Justicia Social. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 8(1), 43-61.
- Nicol, D. (2010). From monologue to dialogue: improving written feedback in mass higher education. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 35(5) 501-517. <https://doi.org/10.1080/02602931003786559>
- Nicol, D. (2013). Peer review: putting feedback processes in students' hands, Perspectives on Pedagogy and Practice. *Journal of the Centre for Higher Education Practice*. University of Ulster.
- Nicol, D. y Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Nicol, D., Thomson, A. y Breslin, C. (2014). Rethinking feedback practices in higher education: a peer review perspective. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 39(1), 102-122. <https://doi.org/10.1080/02602938.2013.795518>
- Orsmond, P., Maw, S. J., Park, J. R., Gómez, S. y Crook, A. C. (2011). Moving feedback forward: theory to practice. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 38(2), 240-252. <https://doi.org/10.1080/02602938.2011.625472>
- Pearce, J., Mulder, R. y Baik, C. (2009). Involving students in peer review. CSHE. Recuperado de: http://www.cshe.unimelb.edu.au/resources_teach/teaching_in_practice/docs/Student_Peer_Review.pdf [Último acceso: marzo, 2017].
- Pozo, J. I. y Monereo, C. (2002). *El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículo*. Madrid: Aula XXI.
- Price, M., Handley, K. y Millar, J. (2011). Feedback: Focussing Attention on Engagement. *Studies in Higher Education*, 36(8), 879-896. <https://doi.org/10.1080/03075079.2010.483513>

- Prins, F. J., Sluijsmans, M. A., Kirschner, P. A. y Strijbos, J. W. (2005). Formative PeerAssessment in a CSCL Environment: a Case Study. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 30(4), 417-444. <https://doi.org/10.1080/02602930500099219>
- Quesada Serra, V., Rodríguez Gómez, G. e Ibarra Sáiz, M.S. (2014). What are we missing? Spanish lecturers' perceptions of their assessment practices. *Innovations in Education and Teaching International*. <https://doi.org/10.1080/14703297.2014.930353>
- Rodríguez-Gómez, G. e Ibarra-Sáiz, M.S. (2015). Assessment as Learning and Empowerment: Towards Sustainable Learning in Higher Education. En M. Peris-Ortiz & J.M. Merigó Lindahl (Eds.), *Sustainable Learning in Higher Education. Developing Competencies for the Global Marketplace*, 1-20. Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-10804-9_1
- Santos Guerra, M. A. (2003). *Una flecha en la diana: la evaluación como aprendizaje*. Madrid: Narcea.
- Segers, M. y Dochy, F. (2001). New Assessment Forms in Problem-Based Learning: the Value-Added of the Students' Perspective. *Studies in Higher Education*, 26(3), 327-343. <https://doi.org/10.1080/03075070120076291>
- Topping, K. J. (2003) Self and peer assessment in school and university: reliability, validity and utility. En Segers, M., Dochy, F. y Cascallar, E. (Eds) *Optimizing new modes of assessment: in search of qualities and standards*, 55-87. Netherlands: Springer. https://doi.org/10.1007/0-306-48125-1_4

Artículo concluido el 29 de noviembre de 2015

Gallego Noche, B., Quesada Serra, V., Gómez Ruiz, M. A. y Cubero Ibáñez, J. (2017). La evaluación y retroalimentación electrónica entre iguales para la autorregulación y el aprendizaje estratégico en la universidad: la percepción del alumnado. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 15(1), 127-146.

<https://doi.org/10.4995/redu.2017.5991>

Beatriz Gallego Noche

Universidad de Cádiz

Departamento de Didáctica. Área de Didáctica y Organización Escolar
beatriz.gallego@uca.es

Doctora en Educación por la Universidad de Sevilla trabaja como Profesora Contratada Doctora en el Departamento de Didáctica de la Universidad de Cádiz. Sus principales líneas de investigación son la participación en procesos de evaluación, las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la educación y estudios de género. Miembro de AIDIPE y EERA. Ha publicado en distintas revistas y obras colectivas e individuales así como ponencias y comunicaciones en Congresos nacionales e internacionales. Participa en distintos proyectos de investigación e innovación y ha coordinado uno de ellos.

Victoria Quesada Serra

Universidad de Cádiz

Departamento de didáctica. Área Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación
victoria.quesada@uca.es

Doctora en Ciencias Sociales y Jurídicas por la Universidad de Cádiz, trabaja como profesora en el Área de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Sus principales líneas de investigación se centran en la evaluación para el aprendizaje, la evaluación participativa y el desarrollo profesional docente. Miembro del Grupo de Investigación EVALfor (Evaluación en Contextos Formativos, SEJ-509) y de la Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE). Ha participado en distintos proyectos de investigación a nivel autonómico, nacional, europeo y de cooperación internacional. Coautora de varias publicaciones sobre evaluación para el aprendizaje el contexto universitario.

Miguel Ángel Gómez Ruiz

Universidad de Cádiz

Departamento de Didáctica. Área de Didáctica y Organización Escolar
miguel.gomez@uca.es

Doctor en Psicología, Educación y Desarrollo por la Universidad de Cádiz trabaja como Profesor Ayudante Doctor en el Departamento de Didáctica. Sus principales líneas de investigación son la participación en procesos de evaluación y las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la educación. Miembro del Grupo de Investigación EVALfor (Evaluación en Contextos Formativos, SEJ-509) y de la Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE). Ha participado en distintos proyectos de investigación a nivel autonómico, nacional, europeo y de cooperación internacional. Coautor de varias publicaciones y comunicaciones a congresos nacionales e internacionales sobre evaluación y nuevas tecnologías en el contexto universitario.

Jaione Cubero Ibáñez

Universidad de Cádiz

Departamento de didáctica. Área Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación.
Jaione.cubero@uca.es

Profesora Sustituta Interina, Máster en Orientación y evaluación socioeducativas, actualmente realizando estudios de doctorado relacionados con evaluación participativa y la simulación utilizando herramientas Web. Miembro del Grupo de Investigación EVALfor “Evaluación en contextos formativos” (SEG 507). Participa como investigadora en proyectos relacionados con la evaluación educativa y desarrollo competencial.