



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

El uso de feedback opcional en procesos de aprendizaje colaborativo en línea

Un apoyo para incrementar la sostenibilidad y el ajuste de la ayuda educativa

María José Rochera

mjrochera@ub.edu

Universitat de Barcelona

Departament de Cognició, Desenvolupament i Psicologia de l'Educació. Facultat de Psicologia.

Passeig de la Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, España

Anna Engel

anna.engel@ub.edu

Universitat de Barcelona

Departament de Cognició, Desenvolupament i Psicologia de l'Educació. Facultat de Psicologia.

Passeig de la Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, España

Horacio Vidosa

horaciovidosa@ub.edu

Universitat de Barcelona

Departament de Cognició, Desenvolupament i Psicologia de l'Educació. Facultat de Psicologia.

Passeig de la Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, España

Sara Delgado

sdelgadam@ub.edu

Universitat de Barcelona

Departament de Cognició, Desenvolupament i Psicologia de l'Educació. Facultat de Psicologia.

Passeig de la Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, España



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

César Coll

ccoll@ub.edu

Universitat de Barcelona

Departament de Cognició, Desenvolupament i Psicologia de l'Educació. Facultat de Psicologia.

Passeig de la Vall d'Hebron 171, 08035 Barcelona, España

1. **RESUMEN:** Se presenta una innovación docente sobre el uso opcional de feedback entre estudiantes de Psicología de la Educación de Formación de Profesorado. El feedback se diseñó siguiendo los principios para mejorar el aprendizaje e implicar a los estudiantes en procesos de aprendizaje colaborativo. Las condiciones para solicitar feedback facilitaron al mismo tiempo incrementar la sostenibilidad del feedback y su ajuste a las necesidades de los estudiantes.
2. **ABSTRACT:** This paper presents an educational innovation about the optional use of feedback between students of Educational Psychology of Teacher Training. The feedback was designed following the principles to enhance learning and engage students in collaborative learning processes. The conditions for requesting feedback provided at the same time increase the sustainability of feedback and its adjustment to the needs of students.
3. **PALABRAS CLAVE:** Feedback formativo, competencias de trabajo colaborativo, sostenibilidad del feedback, escritura colaborativa

KEYWORDS: Formative feedback, collaborative work competencies, sustainability of feedback, collaborative writing

4. DESARROLLO:

a) Introducción y objetivos

Los estudiantes universitarios participan habitualmente en tareas de escritura colaborativa, en las que suelen precisar de ayudas sostenidas para organizar su colaboración de forma adecuada y lograr aprendizajes profundos y significativos (Cerratto-Pragman, 2003; Lipponen, 2002). Además, si la actividad de escritura colaborativa está mediada por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), es esencial una planificación cuidadosa de los apoyos necesarios en cada etapa del proceso (Mauri, Colomina, Clarà y Ginesta, 2011). Entre otras posibles ayudas, el uso de feedback formativo puede resultar clave para ayudar a los



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

estudiantes a mejorar la colaboración en la realización de textos escritos (Álvarez, Espasa y Guasch, 2011; Mauri, Ginesta y Rochera, 2014).

El feedback formativo es un mecanismo a través del cual los estudiantes pueden saber si están siendo exitosos en sus tareas y obtener pistas para seguir avanzando en el aprendizaje. Mediante este tipo de feedback, los profesores comunican a los estudiantes la distancia existente entre el aprendizaje realizado y los objetivos pretendidos, proporcionando orientaciones que les ayuden a alcanzarlos (Narciss, 2008; Nicol y Macfarlane-Dick, 2006; Shute, 2007). Diversos estudios han mostrado que el potencial del feedback formativo para promover procesos de aprendizaje exitosos parece depender de determinadas condiciones, como, por ejemplo, ofrecerse en el momento adecuado durante el proceso de aprendizaje y no sólo al finalizar el mismo, o darse de manera precisa y con suficiente claridad para que los estudiantes puedan utilizarlo (Gibbs y Simpson 2004; Nicol y Macfarlane-Dick, 2006). Igualmente, para que el feedback sea eficaz algunos autores proponen adoptar perspectivas multidimensionales que suponen ofrecer información sobre distintos aspectos de la tarea que realizan los estudiantes (Coll, Rochera, y De Gispert, 2014; Narciss, 2013).

De esta manera, el feedback acaba siendo un canal complejo de comunicación con los estudiantes al que los profesores dedican un volumen importante de tiempo y esfuerzo. A pesar de ello, no siempre se logra el efecto deseado: que los estudiantes valoren el feedback y lo usen para poder seguir mejorando en su aprendizaje. Boud y Molloy (2015) señalan que gran parte de la literatura existente sobre feedback en educación superior se ha centrado prioritariamente en averiguar cómo los profesores hacen llegar el feedback a sus estudiantes, cuando la motivación fundamental debería ser centrarse en cómo lo usan los estudiantes para mejorar sus procesos y resultados de aprendizaje. En este sentido, algunos trabajos (por ejemplo, Ferrell, 2013) ponen de relieve que si el feedback se ofrece tras una demanda de los estudiantes es más factible que se adapte mejor a sus necesidades y puedan utilizarlo de manera más eficaz. Ello no significa en absoluto que las características propias del feedback no sean importantes, sino que debe ser considerado desde una perspectiva más amplia, que abarque desde lo que sucede antes del ofrecimiento del feedback (incluyendo el tipo de tarea solicitada por el profesor y las demandas realizadas por los propios estudiantes) hasta las respuestas de los estudiantes tras obtenerlo.

Finalmente, debemos atender a los resultados ofrecidos por la investigación reciente sobre la utilidad de las TIC en relación con el feedback. Algunos estudios indican que las TIC pueden facilitar el proceso de ofrecer feedback ajustado a los aprendizajes (Gikandi, Morrow y Davis, 2011; Nicole, 2009), y asimismo pueden incrementar el compromiso de los estudiantes para utilizarlo cuando lo han recibido (Hepplestone, Holden, Irwin, Parkin y Thorpe, 2011). Además, las herramientas tecnológicas disponibles en un entorno virtual (por ejemplo, los foros en línea, wiki, etc.) pueden apoyar procesos de feedback dialogados y sostenibles para estudiantes y profesores (Carless, Salter, Yang y Lam, 2011).



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

A partir de las consideraciones precedentes, la finalidad de esta comunicación es presentar y valorar una experiencia de innovación docente centrada en el ofrecimiento de feedback formativo de acuerdo con las demandas formuladas por los estudiantes mientras realizan un trabajo colaborativo en línea, que sea al mismo tiempo sostenible para el profesorado. Esta finalidad se concreta en dos objetivos:

§Describir la experiencia de innovación docente consistente en el diseño y ofrecimiento de feedback formativo optativo durante el proceso de colaboración en línea en pequeño grupo a partir de las solicitudes de los estudiantes.

§Presentar y discutir los resultados de la experiencia desde el punto de vista de las calificaciones obtenidas y de la valoración y satisfacción de los estudiantes y del profesorado.

b) Descripción del trabajo

La experiencia de innovación se ha desarrollado en el marco del Grupo Consolidado de Innovación Docente en Psicología de la Educación (GIDPE) del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Barcelona. Se ha realizado en la asignatura Psicología de la Educación impartida en los Grados de Maestro de Educación Primaria, Maestro de Educación Infantil y doble titulación Maestro de Educación Infantil y Maestro de Educación Primaria. La experiencia se llevó a cabo durante el primer semestre del curso 2014-15, y participaron 209 estudiantes de cuatro grupos clase organizados en 42 pequeños grupos de trabajo de 4 ó 5 miembros cada uno.

La asignatura se organiza en seis bloques temáticos y se imparte de acuerdo con una metodología basada en el trabajo colaborativo en pequeños grupos. La innovación se implementó en el cuarto bloque de la asignatura “aprender a colaborar y colaborar para aprender” y se llevó a cabo en dos fases sucesivas: la primera fase -realizada presencialmente- se dedicó a presentar los contenidos sobre los mecanismos inter-psicológicos del aprendizaje entre alumnos (por ejemplo, el habla exploratoria, el sentimiento de competencia, etc.) y algunos factores que los modulan (por ejemplo, las características de la tarea o las intervenciones del profesor), así como las directrices para realizar las actividades. La segunda fase se llevó a cabo en línea y consistió en el desarrollo de tres actividades, dos individuales y una en pequeño grupo. La primera actividad individual consistía en responder a siete preguntas de las lecturas obligatorias del bloque, y la segunda en analizar individualmente un fragmento de interacción del propio grupo, grabada en audio, con la ayuda de dimensiones teóricas explicadas en la primera fase del bloque. Por último, en la actividad en grupo, los estudiantes realizaban un texto explicativo donde valoraban lo que había funcionado y lo que no en su interacción en pequeño grupo aplicando las dimensiones teóricas y en base a los análisis individuales realizados previamente. Asimismo, debían incluir propuestas para mejorar el trabajo colaborativo en los siguientes bloques de la asignatura.



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

La innovación consistió en ofrecer feedback formativo opcional como ayuda clave para orientar la elaboración del texto explicativo de cada pequeño grupo. Concretamente, los profesores brindaban a los estudiantes la posibilidad de obtener feedback formativo tras finalizar la parte del texto dedicado a resolver la pregunta “¿Qué mecanismos interpsicológicos han intervenido en la interacción?”. Los pequeños grupos podían solicitar voluntariamente feedback y para ello debían entregar su texto en el día que habían acordado con su profesor/a en el espacio del aula virtual preparado especialmente y acompañarlo de las preguntas y/o dificultades concretas sobre las que el grupo necesitaba ayuda específica para avanzar en la tarea (ver figura 1).

INSERTAR FIGURA 1

Una vez que los estudiantes solicitaban feedback, los profesores les respondían en el foro de pequeño grupo atendiendo a sus demandas específicas y teniendo en cuenta las condiciones de eficacia del feedback en situaciones de aprendizaje colaborativo en línea (Coll, Rochera, Gispert y Díaz-Barriga; Coll, Rochera, De Gispert, 2014; Rochera, De Gispert, Engel y Coll, 2014). En detalle, los profesores ofrecieron feedback (i) de forma inmediata, con tiempo suficiente para que los estudiantes pudiesen aprovechar sus orientaciones para continuar desarrollando la tarea, (ii) sobre aspectos diferentes solicitados por los estudiantes: los contenidos de aprendizaje o los distintos requisitos de la tarea; (iii) aportando informaciones dirigidas a valorar lo ya realizado (feedback verificativo o retroactivo), y/o con orientaciones concretas de mejora vinculadas a las demandas específicas de los estudiantes (feedback proactivo).

c) Resultados y/o conclusiones

La valoración de la innovación es en general positiva. Por un lado, el rendimiento de los estudiantes en el bloque de la asignatura es alto: la mayoría de los estudiantes lograron notas iguales o superiores al notable, siendo el porcentaje un poco más elevado en el caso de los grupos que han solicitado feedback (ver Tabla 1).

INSERTAR TABLA 1

Respecto al feedback, la tabla 2 muestra las solicitudes efectuadas por 15 de los 42 grupos de estudiantes, así como las características de los feedback ofrecidos por los profesores. Del total de las 45 demandas realizadas por los 15 grupos de estudiantes, 31 son preguntas sobre las características de la realización del texto escrito (por ejemplo, ¿Hay que poner ejemplos de nuestra grabación, es decir, frases de nuestra conversación transcritas?; La cuestión que más nos preocupa es si debemos especificar más cada mecanismo interpsicológico -a través de los ejemplos del audio, citando más indicadores, etc.- o si de esta manera más general ya es suficiente y adecuado), mientras que 14 expresan dudas sobre los contenidos (por ejemplo, ¿Con mecanismos interpsicológicos se refiere a como ha estado la dinámica del grupo?). El



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

volumen de consultas solicitadas es aproximadamente de 10 consultas para cada profesor. Los profesores han dedicado una media de 5 horas en los dos o tres días siguientes para responderlas.

INSERTAR TABLA 2

En cuanto a las características generales del feedback, la tabla 2 muestra que el tipo de feedback varía en función de si las demandas son sobre la tarea o sobre los contenidos de aprendizaje. Así, los feedback sobre la tarea incluyen en gran medida orientaciones para poder avanzar en la realización del texto escrito (feedback proactivo), verificaciones y explicaciones respecto a los aprendizajes que los estudiantes ya han alcanzado (feedback retroactivo), o bien combinaciones de ambos tipos de feedback (proactivo-retroactivo). Además, con menor frecuencia se da la oportunidad a los estudiantes de realizar nuevas solicitudes (feedback iterativo). En cambio, respecto a las demandas sobre los contenidos, la tabla 2 muestra que las respuestas del profesor son mayoritariamente para verificar los aprendizajes realizados y/o proporcionar alguna explicación confirmatoria (feedback retroactivo), pero en contadas ocasiones se ofrecen pistas para seguir avanzando (feedback proactivo), o se da la posibilidad de volver a pedir ayuda (feedback iterativo). En la tabla 3 se incluye un ejemplo de solicitud de feedback sobre la tarea y otro sobre el contenido y los feedback dados por los profesores.

INSERTAR TABLA 3

Los estudiantes que solicitaron feedback respondieron un cuestionario para valorar su proceso colaborativo y sus aprendizajes. Entre otras cuestiones, respondieron una pregunta sobre la utilidad del feedback para el aprendizaje (mejorar la comprensión de la tarea, la toma de conciencia de los errores, la motivación, etc.). La tabla 4 muestra que los estudiantes manifiestan, en su amplia mayoría, que se trata de un feedback que les ha permitido comprender mucho o bastante la tarea (mucho, 57,5%; bastante, 45,07%), tomar conciencia de los errores (mucho, 54,82%; bastante, 43,66%) y realizar mejor otras partes del texto (mucho, 38,35%; bastante, 52,05%). Además, los estudiantes también valoran que les ha sido de mucha o bastante utilidad comprender los contenidos (mucho, 27,67%; bastante, 62,5%) y tomar conciencia de lo aprendido (mucho, 23,94%; bastante, 66,19%). Cabe señalar, que aunque los estudiantes también valoran el feedback para implicarse y motivarse en la tarea (muy de acuerdo, 39,6%; bastante de acuerdo, 52,8%), un 16,66% manifiesta que les motiva poco. Los estudiantes que no solicitaron feedback aludieron que no lo hicieron porque no tenían el trabajo suficientemente avanzado, se les pasó la fecha acordada o se ayudaron y resolvieron las dudas entre ellos.

INSERTAR TABLA 4

En lo relativo a los resultados de las valoraciones del profesorado, éstos muestran también su satisfacción global con la experiencia, así como algunos elementos de mejora en relación con



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

el ofrecimiento de feedback opcional. El profesorado coincide en valorar de manera globalmente positiva la experiencia y el trabajo realizado. Entre los puntos muy positivamente valorados destaca la eficacia y flexibilidad del modelo de feedback centrado en solicitudes voluntarias de los estudiantes que permite un mejor ajuste a las necesidades que plantean. Asimismo, los docentes valoran como un elemento destacado la sostenibilidad del modelo al poder atender en un corto período de tiempo un volumen no excesivo de consultas efectuadas por los grupos de estudiantes. Otro elemento positivo ha sido la diversidad de formas adoptadas en la provisión del feedback (retroactivo, proactivo, sobre la tarea o contenidos de aprendizaje) en función de las demandas. Entre los puntos débiles que deberían ser objeto de mejora para futuras innovaciones se indica la necesidad de extender el feedback a aquellos grupos que voluntariamente no lo solicitan y cuyos resultados de aprendizaje muestran que hubiesen podido beneficiarse de un feedback de estas características.

Discusión y Conclusiones

La valoración de la innovación es en general positiva. Por una parte, el rendimiento de los estudiantes es elevado. Por otra, a partir de los resultados de la valoración de los estudiantes podemos concluir que éstos perciben la posibilidad de solicitar feedback opcional del profesor durante el proceso como un soporte útil para el aprendizaje de los principales conceptos de la asignatura de Psicología de la Educación, y una ayuda para la elaboración de un texto explicativo colaborativo.

El profesorado ha podido ofrecer feedback vinculado a las dificultades y dudas planteadas por los grupos de trabajo con suficiente precisión, claridad y tiempo para que pudiesen utilizarlo en la resolución de la tarea y en la mejora de sus aprendizajes. Disponer de un modelo multidimensional de feedback centrado en el estudiante que adapta el foco (contenido-tarea) y el tipo (retroactivo-proactivo) de informaciones de acuerdo con las demandas efectuadas por los estudiantes ha sido fundamental para poder conseguir los resultados señalados. Aunque no todos los grupos han solicitado feedback, los que lo han solicitado lo valoran muy positivamente para resolver cuestiones relacionadas tanto con la tarea de escritura colaborativa como con el contenido disciplinar, coincidiendo con los resultados obtenidos en estudios previos (Álvarez, et. al., 2011; Coll et al., 2013; Coll et al., 2014; Mauri et al., 2014). Sin embargo, el feedback entregado no siempre ha revertido en una mayor motivación para implicarse en la resolución de la tarea (Hepplestone, et al., 2011).

El uso de diferentes herramientas digitales de la plataforma Moodle -foros, wiki, etc.- ha contribuido también al logro de los resultados conseguidos en relación con el feedback dado. Ello ha sido así debido a que la plataforma permite disponer del registro de actuaciones realizadas por los estudiantes durante el proceso de aprendizaje -productos parciales y solicitudes de feedback-, lo que ha brindado al profesorado oportunidades para ofrecer feedback más ajustado.



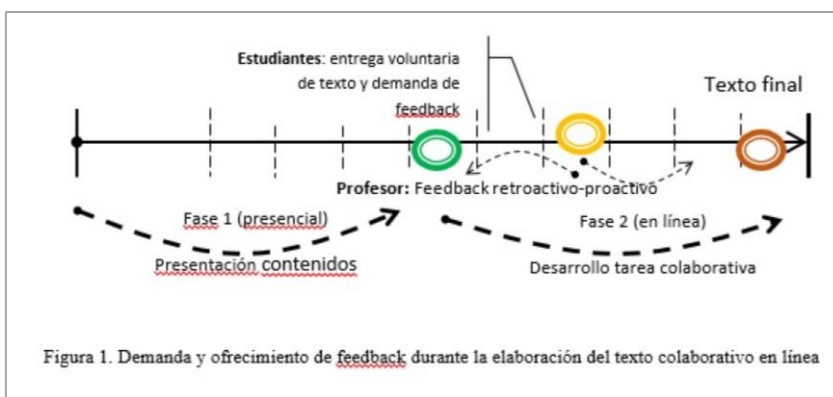
IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

La viabilidad y sostenibilidad del modelo es posible gracias a que el volumen de consultas solicitadas no es muy elevado, las efectúan grupos de estudiantes -y no estudiantes individuales-, son dudas suficientemente específicas y se formulan en un momento puntual del proceso de elaboración del texto escrito. Si se tratase de atender demandas individuales en grupos numerosos, como es nuestro caso, o aumentar el número de situaciones para solicitar voluntariamente feedback, se incrementaría considerablemente el volumen de respuesta de los profesores disminuyendo sin duda las posibilidades de ofrecer un feedback ajustado y preciso a las demandas realizadas.

Estudios recientes apuntan a la necesidad de entender el feedback como un proceso dialógico (Carless, 2015) más que como una respuesta puntual y unidireccional para que realmente logre aumentar la motivación e implicación de los estudiantes (Price, Handley y Millar, 2011). En este sentido, se puede considerar que no ofrecer de forma general un feedback más continuado es una limitación del trabajo presentado. Sin embargo, en las ocasiones en que el profesorado ha ofrecido la posibilidad de continuar solicitando feedback (feedback iterativo), los grupos de estudiantes no han aprovechado en ningún caso esta oportunidad. Sin embargo, si una gran parte de los grupos se hubiesen implicado en un proceso dialógico de feedback probablemente se habría hecho insostenible la propuesta en el tiempo de duración estipulado para desarrollar el bloque temático.

Cabe señalar, para finalizar, que la efectividad y sostenibilidad del modelo de feedback optativo, podrían verse favorecidas con la incorporación de formas de feedback proporcionadas entre los mismos estudiantes en situaciones de evaluación entre iguales apoyadas en entornos digitales (Williams, Brown y Benson, 2015), o mediante autoevaluaciones de los propios estudiantes durante diferentes momentos del proceso instruccional.

4.1. FIGURA O IMATGE 1





IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

4.2. FIGURA O IMATGE 2

Tabla 1. Calificaciones obtenidas por los estudiantes al final de la asignatura

Calificaciones	Grupos con feedback		Grupos sin feedback	
	frecuencia	porcentaje	frecuencia	porcentaje
Sobresaliente	4	26,66	4	14,81
Notable	10	66,66	16	59,25
Aprobado	0	0,00	5	18,51
Suspense	1	6,66	2	7,40
No presentado	0	0,00	0	0,00
Total	15	100	27	100

4.3. FIGURA O IMATGE 3

Tabla 2. Solicitudes de feedback y feedback ofrecido

Solicitudes feedback		Feedback ofrecido	
Tarea	31	Proactivo	15
		Retroactivo	8
		Proactivo-iterativo	3
		Proactivo-retroactivo-iterativo	3
		Proactivo-retroactivo	2
Contenidos	14	Retroactivo	9
		Proactivo	3
		Retroactivo-iterativo	1
		Proactivo-retroactivo-iterativo	1
Total consultas (15 grupos de 42)	45	Total de respuestas profesores	45

4.4. FIGURA O IMATGE 4

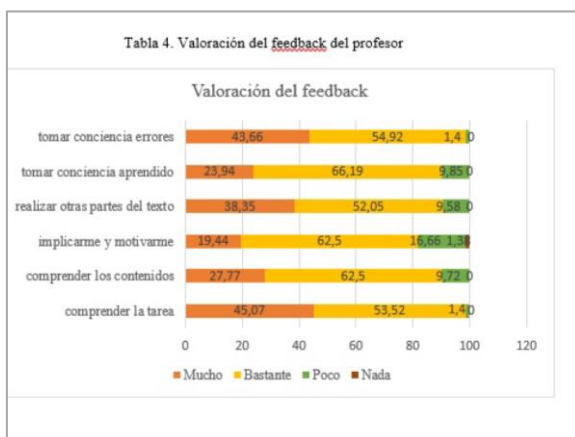
Tabla 3. Ejemplos de solicitudes de feedback y feedback ofrecido

Demandas de los estudiantes respecto a la tarea y contenidos y feedback del profesor	
Tarea	Solicitud: "¿Hace falta que en el texto que hemos redactado haya sub- apartados (tal y como está ahora)?" [grupo 4] Respuesta: "Sí, como se indica en las directrices de la actividad, el trabajo final debe tener los siguientes apartados: 1.- Introducción 2.- Mecanismos inter-psicológicos 3. Factores moduladores 4. Propuestas de mejora Si consideráis que dentro de estos apartados tenéis que hacer sub-apartados para que quede más claro, podéis hacerlo. Si tenéis dudas volved a preguntarme" [profesor 4] <i>Tipo de feedback: proactivo-iterativo</i>
	Solicitud: "Tuvimos ciertas dudas a la hora de entender y explicar el sentimiento de competencia en el tercer mecanismo interpsicológico; por tanto, no sabemos si el enfoque dado y la explicación que le acompaña son las correctas" [grupo 2] Respuesta: "Creo que lo habéis interpretado bien. El trabajo en grupo para aprender favorece el sentimiento de competencia porque al trabajar en grupo nos sentimos más competentes que trabajando solos, al estar en un grupo de iguales vemos que tenemos ciertas capacidades y ciertas competencias que apreciamos y son valoradas socialmente" [profesor 2] <i>Tipo de feedback: retroactivo</i>



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

4.5. FIGURA O IMATGE 5



5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álvarez, I., Espasa, A. & Guasch, T. (2011). The value of feedback in improving collaborative writing assignments in an online learning environment. *Studies in Higher Education*, 1-14.

Boud, D. & Molloy, E. (2015). ¿Cuál es el problema del feedback? En D. Boud & E. Molloy (Coords), *El feedback en educación superior y profesional. Comprenderlo y hacerlo bien* (pp. 13-24). Madrid: Narcea

Carless, D., Salter, D., Yang, M. & Lam, J. (2011). Developing sustainable feedback practices. *Studies in Higher Education*, 36(4), 395-407.

Carless, D. (2015). La confianza: facilitar el feedback dialógico. En D. Boud & E. Molloy (Coords), *El feedback en educación superior y profesional. Comprenderlo y hacerlo bien* (pp. 115-130). Madrid: Narcea.

Cerratto-Pragman, T. (2003). Collaborating with writing tools. An instrumental perspective on the problem of computer-supported collaborative activities. *Interacting with Computers*, 15, 737 -757.

Coll, C., Rochera, M.J., de Gispert, I., & Díaz-Barriga, F. (2013). Distribution of feedback among teacher and students in online collaborative learning in small groups. *Digital Education Review*, 23, 27-46.

Coll, C., Rochera, M. J., & De Gispert, I. (2014). Supporting online collaborative learning in small groups: Teacher feedback on learning content, academic task and social participation. *Computers & Education*, 75, 53-64.



IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN EN LA DOCENCIA Y EL APRENDIZAJE

Gikandi, J.W., Morrow, D., & Davis, N.E. (2011). Online formative assessment in higher education: A review of the literature. *Computers & Education* 57, 2333 -2351.

Ferrell, G. (2013). Supporting assessment and feedback practice with technology: from tinkering to transformation. Final synthesis report for the JISC Assessment and Feedback Program.

Hepplestone, S., Holden, G., Irwin, B. Parkin, H.P. & Thorpe, L. (2011). Using technology to encourage student engagement with feedback: a literature review. *Research in Learning Technology*. Vol. 19, No. 2, 117 -127.

Lipponen, L. (2002). Exploring foundations for computer-supported collaborative learning. In G. Stahl (Ed.), *Computer support for collaborative learning: Foundations for a CSCL community* (pp. 72 -81). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

Mauri, T., Colomina, R., Clarà, M., & Ginesta, A. (2011). Ayudas al aprendizaje en tareas colaborativas con Moodle [Support for learning in collaborative writing tasks with Moodle]. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9, 1103 -1128.

Mauri, T., Ginesta, A., & Rochera, M. J. (2014). Teachers using feedback's system to improve collaborative text writing. A proposal for use in Higher Education. *Innovations in Education and Teaching International*. DOI: 10.1080/14703297.2014.961503

Nicol, D. (2009). Assessment for learner self-regulation: Enhancing achievement in the first year using learning technologies. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 34, 335 -352.

Price, M., Handley, K., & Millar, J. (2011). Feedback: Focusing attention on engagement. *Studies in Higher Education*, 36(8), 879 -896.

Rochera, M.J. De Gispert, I., Engel, A. & Coll, C. (2014). Formative feedback in electronic environments: some dimensions to analyze their potential influence in learning. Communication presented at 1st International Workshop on Technology_Enhanced Assessment, Analytics and Feedback. Universitat Oberta de Catalunya. Barcelona.

Williams, B., Brown, T. & Benson, R. (2015). Feedback en entornos digitales. En D. Boud & E. Molloy (Coords), *El feedback en educación superior y profesional. Comprenderlo y hacerlo bien* (pp. 153-168). Madrid: Narcea.