

Diseño de una propuesta de autoevaluación para el desarrollo de la autorregulación en educación superior

Design of a Self-Assessment Proposal for the Development of Student Self-Regulation in Higher Education



- Nati Cabrera Lanzo - *Universitat Oberta de Catalunya (España)*
- Maite Fernández-Ferrer - *Universitat Oberta de Catalunya (España)*
- Marcelo Fabián Maina - *Universitat Oberta de Catalunya (España)*
- Albert Sangrà - *Universitat Oberta de Catalunya (España)*

RESUMEN

La evaluación por competencias en la educación superior es uno de los mayores retos a los que se enfrentan las universidades en la actualidad. Este artículo presenta la evolución de una propuesta metodológica transversal en un programa de máster en línea, para el desarrollo y la evaluación de la capacidad de autorregulación del estudiantado a través de una estrategia de autoevaluación fundamentada y dialogada. Dicha evolución, fruto de una evaluación continuada de la implementación de la propuesta, supone cambios en el planteamiento metodológico inicial y la integración de la tecnología como facilitadora del proceso. Partiendo del concepto de diseño centrado en el estudiantado, se plantea un estudio longitudinal durante tres cursos académicos en el que se recoge de manera sistemática la opinión y percepción del estudiantado y del profesorado del programa. Concretamente, y a través de un análisis de los elementos a mejorar en cada una de las tres fases, se identifican un conjunto de decisiones sobre el diseño original que finalmente ha derivado en la creación e integración de una herramienta ad hoc para la autoevaluación competencial y la autorregulación en un entorno virtual. Las conclusiones del trabajo ponen de relieve la importancia de pensar soluciones de manera integral, atendiendo a la necesidad de proveer un andamiaje al estudiantado para mejorar su capacidad de autorreflexión, de formar al profesorado en el trabajo y evaluación por competencias y de contar con las herramientas adecuadas para sostener dichos procesos.

Palabras clave: evaluación competencial; educación superior en línea; autoevaluación; autorregulación; diseño centrado en el estudiantado.

ABSTRACT

Competency assessment in Higher Education is one of the biggest challenges which universities face nowadays. This paper shows the evolution of a transversal methodological proposal in an online master's program, for the development and evaluation of the students' self-regulation capacity through a self-assessment strategy based on a dialogue with the teachers. This evolution, the result of the continuous evaluation of the proposal implementation, entails changes both in the initial methodological approach as well as in the integration of technology as a facilitator of the process. Based on the concept of student-centered design, a longitudinal study is suggested over three academic years in which the opinion and perception of the program's students and teachers are systematically collected. In particular, and through an analysis of aspects for improvement emerging in each of the three phases, a set of decisions are identified to the original design that has finally led to the creation and integration of an ad hoc tool for the support of competencies self-assessment and to self-regulation in a virtual environment. The conclusions of this study highlight the importance of thinking about solutions in an integral way, including scaffolding activities for student self-reflection, teacher training in competency-based learning and evaluation, and development or integration of appropriate tools for the support of these processes.

Keywords: competency-based assessment; online higher education; self-assessment; self-regulation; student-centered learning design.

INTRODUCCIÓN

Uno de los principales retos a los que se enfrenta la universidad es asegurar el desarrollo competencial de su estudiantado (López et al., 2018). Ello ha llevado al profesorado a indagar más allá de las didácticas tradicionales que situaban al docente en el centro del proceso de enseñanza y al estudiante como agente pasivo receptor de su “instrucción”, para adentrarse en nuevas formas de aprendizaje activo en las que el estudiantado adopta un rol protagonista (Biggs y Tang, 2011).

En este sentido, la teoría del diseño centrado en el estudiantado (Soloway et al., 1994; Gros y Durall, 2020), desde un enfoque socio-constructivista, postula que éste aprende mejor cuando construye significado en un entorno que facilita su participación activa. Para Lee y Hannafin (2016), la clave es que el estudiantado se apropie de su proceso de aprendizaje y aprenda “de manera autónoma a través de andamios metacognitivos, procedimentales, conceptuales y estratégicos” (p. 708).

El diseño centrado en el estudiantado se basa en un conjunto de principios validados por la investigación, que proporcionan una visión integrada sobre los factores que influyen en el aprendizaje desde una perspectiva psicológica. Dichos principios se agrupan en cuatro grandes ámbitos: cognitivos y metacognitivos; motivacionales y afectivos; sociales y de desarrollo y, por último, individuales y diferenciales (McCombs, 2000). Cuando el profesorado comprende y aplica estos principios en su docencia, lo hace a través de la implicación del estudiantado en las decisiones sobre cómo y qué aprenden, y sobre cómo se evalúa ese aprendizaje. De esta manera, el docente valora las perspectivas del estudiantado, respetando y adaptando la docencia a las diferencias individuales (antecedentes, intereses, habilidades y experiencias) y haciéndolos tanto partícipes como cocreadores del proceso de enseñanza y aprendizaje (McCombs, 2000).

El desarrollo competencial en un entorno digital

La competencia no es la simple suma de conocimientos, habilidades, actitudes y capacidades particulares, sino que es lo que los articula, dosifica y pondera, y es, a su vez, el resultado de su integración (Le Boterf et al., 1993). En este sentido, la competencia representa una combinación de saberes relacionados con el conocimiento y su aplicación, con destrezas y actitudes, y describe el grado de capacidad para poder ponerlos en práctica en el desempeño de una actividad de aprendizaje, permitiendo al estudiantado resolverla con éxito (Bolívar, 2008; Villardón, 2006; Zabalza y Enjo, 2019).

Para promover el desarrollo competencial es necesario diseñar el currículo de manera integrada (Van Merriënboer, 2019). Y para ello, son necesarias estrategias metodológicas transversales en un escenario que sobrepasa el de la asignatura o de la tarea concreta, para situarse en el contexto de la titulación. Aspectos tales como la coherencia metodológica entre todas las actividades, la planificación del *feedback*

sistemático y gradual del profesorado, y la identificación de oportunidades diversas e iterativas que promuevan el aprendizaje a través de la mejora continua, son cruciales para facilitar el desarrollo competencial del estudiantado.

En este sentido, y teniendo en cuenta que el diseño del programa y de las asignaturas es fundamental para promover el desarrollo competencial, ¿cómo debería plantearse ese diseño? El diseño curricular global debería ser (Cano et al., 2011):

- Compartido entre todo el profesorado de la titulación para garantizar la coherencia y la consecución de los objetivos globales y del perfil competencial acordado.
- Basado en estrategias metodológicas también compartidas y, en su caso, complementarias, para garantizar que se trabaja para el desarrollo de un perfil competencial y no de manera aislada. En este sentido, tanto la distribución de las competencias que se trabajan en cada asignatura, como la coherencia y consistencia de los resultados de aprendizaje, son estrategias compartidas que facilitan ese desarrollo curricular integral.
- Orientado a una finalidad educativa, transformativa y no a la mera transmisión de conocimientos.
- Centrado en el estudiantado, en sus expectativas y necesidades, y teniendo en cuenta sus capacidades y el contexto de desarrollo.
- Implementado, poniendo las tecnologías digitales al servicio del proceso de aprendizaje, incluyendo la ejecución de tareas del estudiantado, la acción docente y la interacción entre todos los participantes. Los entornos digitales para la educación en línea o híbrida pueden convertirse en aliados que faciliten la utilización de la tecnología con dicho propósito de mejora.

La autoevaluación como estrategia para desarrollar la capacidad autorreguladora del estudiantado

Partimos del concepto de la evaluación como aprendizaje, de evaluar para aprender, en el cual el estudiantado participa activamente como un método para mejorar su propio aprendizaje. Es en este contexto donde los y las estudiantes “reflexionan sobre su propio aprendizaje y hacen ajustes para lograr una comprensión más profunda” (Earl y Katz, 2006, p. 41). Cuando el estudiantado ejerce un rol activo, éste se compromete de manera crítica, da sentido a la información recibida, la relaciona con conocimientos previos y la utiliza para nuevos aprendizajes. Esto constituye el proceso regulador de la metacognición el cual ocurre cuando el estudiantado monitorea su propio aprendizaje y usa el *feedback* para mejorar (Hernández et al., 2021).

Pintrich (2000) refiere que el aprendizaje autorregulado es un proceso activo y constructivo, donde el estudiantado establece metas de aprendizaje y supervisa

sus avances, guiado por sus objetivos y el contexto propio del entorno donde se desarrollan las actividades de aprendizaje. Por este motivo, la generación de procesos de autorregulación en educación superior se convierte en una de las claves para contribuir al desarrollo de habilidades, destrezas y actitudes que permite un aprendizaje permanente y a lo largo de la vida, meta común y compartida por gran parte de los modelos educativos centrados en el desarrollo de competencias (De la Cruz y Abreu, 2014; Granberg et al., 2021).

En este contexto, la autoevaluación podría explicarse como la capacidad de criticar y tomar decisiones sobre el propio pensamiento, los procedimientos y las habilidades como medio para mejorar el aprendizaje (Noonan y Duncan, 2005), o como una “amplia variedad de mecanismos y técnicas a través de las cuales las y los estudiantes describen (es decir, juzgan) y posiblemente asignan mérito o valor (es decir, evalúan) a las cualidades de sus propios procesos y productos de aprendizaje” (Panadero et al., 2016). De esta manera, la finalidad principal de la autoevaluación es generar *autofeedback* e información de los ajustes necesarios, tanto del proceso como del resultado, para profundizar en el aprendizaje y mejorarlo (Andrade, 2019). Para algunos autores los conceptos de autoevaluación y de autorregulación podrían considerarse prácticamente sinónimos (Andrade, 2019), y, de hecho, comparten algunos elementos similares: el establecimiento de objetivos, el monitoreo del proceso y la metacognición.

El perfil competencial de muchos programas universitarios incluye de manera explícita la capacidad de autorregulación del estudiantado, aunque promover y asegurar su desarrollo no es tarea fácil. La autoevaluación se postula como una de las estrategias más efectivas para conseguirlo. De hecho, según la literatura hay dos usos o funciones principales que pueden dársele: para la autorregulación del aprendizaje y como proceso instruccional que el profesorado utiliza como recurso pedagógico y, por lo tanto, que forma parte de la evaluación formativa (Panadero et al., 2016; Broadbent et al., 2021). En la experiencia que presentamos, nos proponemos profundizar en la autoevaluación (Tan, 2012; Nieminen et al., 2021) más allá de su uso como recurso exclusivamente instruccional, para formar al estudiantado en la tarea autoevaluativa y proporcionarle herramientas para el desarrollo de su capacidad de autorregulación.

El diseño de una tarea de autoevaluación autorreguladora: condiciones y criterios pedagógicos

Siguiendo a Goodrich (1996), Panadero y Alonso-Tapia (2013) enumeran las condiciones necesarias para una autoevaluación que promueva la autorregulación:

- a. Que el estudiantado sea consciente del valor de la autoevaluación para que active el proceso y se disponga a asumir el esfuerzo que supone;

- b. que el estudiantado tenga acceso, preferentemente desde el inicio de la tarea, a los criterios en los que se basa la evaluación del profesorado, que han de ser los mismos con los que autoevaluarse;
- c. y que la tarea de evaluación sea específica y esté bien delimitada para facilitar la autoevaluación sobre la misma.

Para aumentar la eficiencia de la autoevaluación en términos de aprendizaje y de autorregulación, es necesario generar andamiajes que ayuden al estudiantado a aprender a autoevaluarse correctamente (Andrade, 2019). Por ejemplo, numerosas prácticas de autoevaluación utilizan la rúbrica como instrumento que facilita la comprensión, la apropiación y la aplicación de los criterios por parte del estudiantado (Panadero et al., 2016; Hawe et al., 2021). De acuerdo con Blanco (2008, como se citó en Cabrera et al., 2013), entendemos las rúbricas como una tabla de puntuación que se utiliza para evaluar el nivel de desempeño (desarrollo competencial) del estudiantado con relación a una actividad educativa. Las potencialidades de este instrumento permiten, desde el punto de vista del estudiantado, conocer qué se espera de él en cada uno de dichos niveles facilitando la transparencia de la evaluación y, desde la perspectiva docente, facilitar el *feedback* en el proceso de desarrollo de la actividad.

Asimismo, muchos docentes ponen a disposición del estudiantado (o construyen con él) listas de chequeo para pautar la autoevaluación, favoreciendo así el proceso de reflexión. También el uso de una herramienta de portafolio permite ir más allá de la misma tarea, a través de la identificación de evidencias y de la facilitación del diálogo o la provisión de *feedback*, por parte del profesorado o entre el estudiantado.

CONTEXTO DE LA EXPERIENCIA

Este artículo presenta la evolución de un diseño formativo centrado en el estudiantado y orientado al desarrollo del perfil competencial de un programa de máster. La experiencia se enmarca en el Máster Universitario de Evaluación y Gestión de la Calidad de la Educación Superior de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). En dicho programa, el desarrollo de la capacidad autorreguladora, y especialmente de la capacidad evaluadora de las y los futuros titulados, es clave para el ejercicio profesional. Es necesario, pues, garantizar que todas y todos sus graduados la hayan desarrollado a lo largo del programa. Por ello, se impulsa un diseño curricular integrado, con una metodología compartida, en el cual se concibe la evaluación como aprendizaje y en el que el papel activo y protagonista del estudiantado como evaluador es una estrategia que se aplica en todas las asignaturas. En este sentido, el equipo docente del programa adopta el enfoque de la evaluación para el aprendizaje e impulsa la autorregulación dotando de un rol activo al estudiantado en su propio proceso de evaluación, a través de la estrategia de la autoevaluación.

Asimismo, el diseño del máster se caracteriza por una metodología centrada en el estudiantado, a través de actividades integradoras de conocimientos y competencias, a partir de un aprendizaje situado, contextualizado y aplicable, y el trabajo y la interacción en equipo y la colaboración en red.

La propuesta metodológica diseñada consiste en promover que el estudiantado autoevalúe, progresivamente y a lo largo de todo el programa, el nivel de logro de los resultados de aprendizaje planteados en algunas actividades de cada una de las asignaturas. Esta autoevaluación tiene un peso en la evaluación final de cada asignatura, de tal manera que el profesorado la tiene en consideración como una evidencia más de aprendizaje.

METODOLOGÍA

Método

El proceso de evaluación y mejora de la intervención se planteó a partir de los tres elementos clave de Tejada (1999): proceso sistemático de recogida de información en cada implementación; valoración en base a unos criterios u objetivos establecidos; y toma de decisiones para la mejora de la intervención en la fase posterior. Cada edición se concibió como una fase del proceso de implementación, hasta un total de 3 fases (ver Figura 1).

Figura 1

Descripción de las fases de desarrollo de la propuesta metodológica para la evaluación competencial en línea del estudiantado



La recogida de información se realizó a través de un cuestionario semiabierto de satisfacción del estudiantado y del profesorado administrado al finalizar cada edición.

Muestra

En la primera fase se implementó el diseño metodológico de manera progresiva en las 12 asignaturas del programa, obligatorias y optativas, sin la utilización de herramientas. La segunda fase, en la que se incorporó una primera automatización tecnológica, se llevó a cabo en dos de las asignaturas obligatorias mientras que el resto de asignaturas siguió haciendo una implementación exclusivamente metodológica. En la tercera fase, en la que se utiliza una herramienta diseñada *ad hoc*, participaron todas las asignaturas obligatorias del programa y próximamente se incorporarán las optativas y el TFM (ver Tabla 1). El diseño metodológico, pues, se ha implementado siempre en todas las asignaturas del máster, y las herramientas se han ido integrando paulatinamente en las fases 2 y 3.

Tabla 1

Participación y respuestas del cuestionario de satisfacción del estudiantado (CE) y del profesorado (CP)

Fases	Curso académico	Participación de estudiantado y respuestas	Participación de profesorado y respuestas
Fase 1	2018-2019	48/82	20/29
Fase 2	2019-2020	32/102	2/2
Fase 3	2020-2021	49/70	10/13

Fuente: Elaboración propia

La recogida de información se realizó a través de un cuestionario semiabierto de satisfacción del estudiantado (CE) y del profesorado (CP) administrado al finalizar cada edición.

La primera versión del cuestionario se realizó a partir del análisis documental de la literatura con relación a la autoevaluación como estrategia para desarrollar la capacidad autorreguladora del estudiantado, y al diseño de tareas de autoevaluación autorreguladoras. Posteriormente, el instrumento fue validado por una profesora experta en elaboración de instrumentos para la recogida de información y por las dos tutoras de la titulación que asesoran y acompañan al estudiantado a lo largo de todo el programa.

El cuestionario se componía de preguntas iniciales acerca de datos sociodemográficos y académicos. Incluía además 6 preguntas cerradas sobre la autoevaluación, la reflexión, y el diálogo como estrategia para el monitoreo del desarrollo competencial. Y por último 3 preguntas abiertas de valoración general de la experiencia relacionadas con la dinámica de trabajo, el aprendizaje y los resultados académicos obtenidos, como así también las sugerencias de mejora.

El objetivo de este cuestionario era recoger la información necesaria para tomar decisiones que acercaran el diseño de la propuesta a las necesidades del estudiantado y del profesorado.

Procedimiento

El cuestionario se administró en línea al finalizar cada fase a través de la herramienta *Google Forms*.

Para el tratamiento de los datos cuantitativos, se aplicaron procedimientos de estadística descriptiva y, para los cualitativos, se trabajó en la categorización de la información a partir de la agrupación de las unidades de significado según el método de comparación constante (Saldaña, 2015).

El análisis periódico, al finalizar cada fase, permitió la toma de decisiones en las diferentes fases del proyecto, en la línea que describe Tejada (1999) de procesar sistemáticamente la recogida de información, valorarla conforme a unos criterios o marco teórico, y tomar decisiones para optimizar el proceso evaluado.

RESULTADOS

En este apartado, se presentan las diferentes fases de diseño y rediseño de la propuesta metodológica inicial hasta llegar a su integración en una herramienta tecnológica desarrollada con el propósito de facilitar la autoevaluación competencial del estudiantado a lo largo de las asignaturas y de la titulación. En cada una de las tres fases se describe:

- La propuesta inicial y los cambios sucesivos que experimenta,
- la evaluación de cada implementación o fase,
- las decisiones tomadas en cada fase, a partir de la información recogida, que dan lugar a mejoras en la siguiente.

Fase 1. Actividad de autoevaluación de competencias como parte de la evaluación continuada de cada asignatura: “Mi desarrollo competencial”. 2018-2019

Descripción de la propuesta

Se diseñó la actividad “Mi desarrollo competencial”, de idéntica aplicación en todas las asignaturas del programa, en la que el estudiantado se autoevaluaba de manera fundamentada y presentaba evidencias que a su juicio eran prueba de su desarrollo competencial. La actividad formaba parte de la evaluación continuada de cada asignatura.

Para facilitar al estudiantado la realización de su evaluación competencial, se construyó un andamiaje consistente en una pauta de reflexión en forma de preguntas (ver Tabla 2) y un documento con los criterios para la autoevaluación (ver Tabla 3).

Tabla 2

Pauta para la reflexión crítica del estudiantado

¿Qué conocimientos, de la asignatura o del programa, he movilizado para el desarrollo de actividades/proyecto/TFM?
¿Qué conocimientos de mi experiencia previa he movilizado para el desarrollo de actividades/proyecto/TFM?
¿Qué competencias he desarrollado a partir de todos los conocimientos movilizados?
¿Que transferiré de lo aprendido en el programa/asignatura a mi práctica profesional?
¿Qué elementos modificaría y/o agregaría a mi currículum que pongan de manifiesto la mejora de mi perfil profesional?

En la siguiente tabla se recogen los criterios de evaluación del profesorado para la autoevaluación del estudiantado, que se compartían con ellos desde el inicio del semestre.

Tabla 3

Criterios de evaluación de la autoevaluación del estudiantado con relación a los elementos que la conforman: reflexión, objeto, evidencias y diálogo

Reflexión	Objeto (Competencia)	Evidencias	Diálogo (si es necesario)
La reflexión es crítica, destacando puntos débiles y fuertes.	Tiene en cuenta la valoración del desarrollo de todas las competencias de la asignatura.	Las evidencias se ajustan a lo que se quiere mostrar o probar.	El estudiantado responde de manera constructiva a la valoración del profesorado.
La reflexión es fundamentada (no meras opiniones).	Tiene en cuenta todos los objetivos asociados a cada actividad de aprendizaje.	Las evidencias son suficientes para todas las competencias que se contemplan.	El estudiantado aporta nueva información (reflexión y/o evidencia) por propia iniciativa o por petición del equipo docente.

La actividad proponía al estudiantado dos tipos de procesos:

- a. Uno de reflexión continuada a lo largo del semestre, durante el cual debía ir identificando y recogiendo evidencias;
- b. y otro de elaboración de un documento de valoración y reflexión final durante los últimos 15 días de la asignatura, teniendo en cuenta las evidencias del aprendizaje producido.

Se indicó a los estudiantes que estas evidencias de aprendizaje podían provenir de distintas fuentes (documentos elaborados por el estudiantado, valoraciones del profesorado, comentarios de las y los compañeros, etcétera), ser de diferente tipología (trabajos o proyectos individuales o en grupo, resolución de casos, publicaciones, aportaciones en el aula, aportaciones en un debate, etcétera) y presentarse en distintos formatos.

Evaluación de la propuesta

Al finalizar esta primera implementación de la propuesta metodológica, se distribuyó un cuestionario semiabierto dirigido al estudiantado (CE) y otro al profesorado (CP). De dicha valoración se destacan los siguientes resultados:

1. En primer lugar, y con relación a las potencialidades de la propuesta metodológica, estudiantado y profesorado coincidieron en su utilidad para que las y los estudiantes pudieran tener una actitud positiva respecto a su propio proceso de aprendizaje (29,82 % CE; 30,77 %), pero no para que éstos adquirieran una mayor implicación, compromiso personal y responsabilidad en dicho proceso de aprendizaje (7,89 % CE; 10,59 %), ni para que fueran capaces de identificar sus necesidades formativas (14,04 % CE; 7,69 % CP).
2. En segundo lugar, todo el estudiantado destacó el significativo volumen de trabajo que implicó dicha actividad con relación a su objetivo (54,35 % CE). En cambio, según el profesorado, esta carga de trabajo fue suficiente (63,16 % CP).
3. Con relación al *feedback* proporcionado, estudiantado y profesorado destacaron el estar ligado con la actividad y los criterios de evaluación (28,13 % CE; 33,33 % CP), aunque según el estudiantado no fue frecuente (9,38 % CE), y según el propio profesorado tampoco fue útil para la mejora de las tareas futuras (6,25 % CP).
4. Finalmente, y haciendo referencia al diálogo como uno de los elementos clave de la experiencia, estudiantado y profesorado aseguraron que había sido suficiente (62,75 % CE; 50 % CP), aunque no sirvió para que el estudiantado estuviera más convencido de la calificación obtenida (3,93 % CE; 6,25 % CP), dificultando así que fueran más conscientes de en qué punto se encontraban respecto al proceso de aprendizaje.

Finalmente, y respecto a esta primera fase de implementación de la experiencia de autoevaluación competencial, en los comentarios abiertos de ambos cuestionarios aparecieron dos elementos que fueron recurrentes: a) el momento de la autoevaluación, y b) la entrega de las evidencias de aprendizaje.

- “Me cuesta pensar en evidencias que no sean las propias de la actividad” (CE16).
- “(...) no entiendo la necesidad de aportar evidencias” (CE18).
- “Aportar evidencias no me ha servido de nada, ¿no son suficientes ni válidas mis propias reflexiones?” (CE32).
- “Aunque se recomienda no dejar la actividad para el final, se deja porque la prioridad en el transcurso del semestre son las actividades que se vencen” (CE48).

Decisiones sobre el diseño original

A partir de los resultados de los cuestionarios, y después de compartirlos con el equipo docente del programa, se llevó a cabo un proceso de reflexión conjunta que permitió destacar los elementos positivos de la experiencia, así como tomar decisiones sobre aquellos aspectos de la actividad que había que mejorar.

En cuanto a los aciertos destacaron las potencialidades de la actividad para el fomento de la autorreflexión del estudiantado sobre su propio proceso de aprendizaje y de las competencias trabajadas en cada actividad.

Los aspectos a mejorar (ver Tabla 4), relacionados la mayoría de ellos con el volumen de trabajo del profesorado y del estudiantado, condujeron a decisiones con relación al diseño que se describen en la siguiente tabla:

Tabla 4

Puntos destacados del análisis de los resultados de los cuestionarios de estudiantado y profesorado, y propuestas de mejora para la segunda fase

Elementos a mejorar de la experiencia	Decisiones que afectan al diseño a la propuesta
La diferencia en el nivel de reflexión entre las y los estudiantes.	Aportar al estudiantado un cuestionario de autoevaluación tipo checklist o lista de verificación para pautar mejor su proceso de reflexión.
Aunque debería ser un proceso de reflexión sistemática y a lo largo del semestre, el estudiantado acababa elaborando la actividad “Mi desarrollo competencial” al final de la asignatura.	Cambiar la dinámica de entrega de la actividad del final de la asignatura a entregas más regulares en función de las actividades de evaluación continuada a lo largo de la asignatura.
El porcentaje final de la actividad en la calificación final de la asignatura, siendo este demasiado bajo si se considera la carga de trabajo que implica. O se eleva el peso en la evaluación, o se disminuye la carga de trabajo.	Simplificar la actividad, que se convierte en una <i>tarea</i> de autoevaluación dentro de cada actividad, la cual se articula a través de una lista de verificación confeccionada en base a los resultados de aprendizaje de la actividad. Así, el estudiante, en el momento de realizar la actividad propia de la asignatura, autoevalúa el nivel de logro de los resultados de aprendizaje esperados.
La falta de diálogo entre profesorado y estudiantado, por falta de tiempo o de una sistematización mayor.	Más allá del feedback específico relacionado con el desempeño de la tarea, se propone introducir estrategias que fomenten, promuevan el diálogo entre profesorado y estudiantado en relación a la autoevaluación y al proceso de desarrollo competencial
La falta de un feedback del profesorado en relación a la actividad “Mi desarrollo competencial”	Identificar, al finalizar cada actividad de evaluación continuada, aquellos elementos de mejora que el estudiantado puede incorporar en las actividades sucesivas y haciendo referencia a su desarrollo competencial.
La dificultad para identificar evidencias de aprendizaje por parte del estudiantado y de valorarlas por parte del profesorado.	Asignar a las evidencias un papel de complemento que refuerza el argumento que el estudiantado presenta sobre la autoevaluación de cada actividad, aportando así la reflexión sobre los resultados de aprendizaje esperados y obtenidos, elementos tangibles de prueba.

Por lo tanto, se propuso un cambio en el marco de todas las asignaturas del Máster a partir de los siguientes acuerdos:

- a. Evolucionar, de una actividad aislada dentro de la evaluación continuada de cada asignatura, a una tarea que forme parte de cada actividad de evaluación continuada (o de aquellas que el profesorado responsable de cada asignatura considere oportuno).
- b. Disminuir la carga de trabajo, tanto para el profesorado como para el estudiantado, a través de la semiautomatización del proceso de autoevaluación mediante una lista de verificación implementada con la herramienta de *Google Forms*.
- c. Facilitar el proceso de autorreflexión competencial del estudiantado y la presentación de evidencias a partir de sus valoraciones sobre el logro de los resultados de aprendizaje, en lugar de hacerlo directamente con relación a la competencia, la cual presenta una mayor complejidad y una formulación demasiado global.

Estas propuestas de mejora derivadas del análisis de la actividad “Mi desarrollo competencial” llevaron al equipo docente a trabajar sobre dos elementos clave. Por un lado, revisar la distribución de competencias y sus niveles de desarrollo entre las asignaturas del programa (mapa de competencias). Y, por otro lado, mejorar la formulación de los resultados de aprendizaje vinculados a cada competencia y a cada actividad de evaluación continuada.

Fase 2. Tarea de autoevaluación centrada en los resultados de aprendizaje de las actividades de cada asignatura: semiautomatización con *Google Forms*. 2019-2020

Descripción de la propuesta

En esta segunda fase, se diseñó e implementó una tarea de autoevaluación competencial en cada una de las actividades de evaluación continuada de cada asignatura. Dicha tarea se articuló a través de una lista de chequeo que el estudiante debía completar en el momento de entregar la actividad, valorando el nivel de logro de los resultados de aprendizaje asociados a las competencias.

Esta nueva propuesta sigue persiguiendo el desarrollo de la capacidad evaluadora y de aprender a aprender del estudiante, pero se orienta a simplificar el proceso de autoevaluación que se debe realizar en términos de comprensión (lo hace con relación a resultados de aprendizaje que son observables y medibles) y en términos de carga de trabajo (la lista de verificación se distribuye y complementa a través de *Google Forms*, de manera más ágil y rápida).

Los cambios introducidos en este caso se orientan a promover las siguientes mejoras:

1. Una reflexión sistemática durante todo el semestre y en el momento de la entrega de cada una de las actividades de evaluación continuada;
2. la compleción de una pauta de autoevaluación en cada una de las actividades de la asignatura y no solo la elaboración de un documento de reflexión al final;
3. la actividad de autoevaluación competencial se incorpora como tarea en cada una de las actividades evaluables de la asignatura;
4. y el acompañamiento del profesorado a lo largo de las actividades evaluables de la asignatura, y no solo al final.

Al tratarse de una propuesta con cambios significativos, se aplicó, en forma de piloto, a dos asignaturas obligatorias de la titulación, manteniendo el resto de asignaturas la propuesta inicial descrita en la fase 1.

Evaluación de la propuesta

Una vez finalizada la implementación de la nueva propuesta se procedió a distribuir el cuestionario de satisfacción entre el estudiantado y el profesorado.

1. Con relación a las potencialidades de la actividad, el estudiantado destacó la misma que en la fase 1 relacionada con potenciar una actitud crítica respecto a su propio proceso de aprendizaje (23,53 % CE). En cambio, en esta fase 2 el profesorado remarcó la importancia que había tenido la experiencia para que sus estudiantes fueran capaces de identificar sus propias necesidades formativas durante el proceso de aprendizaje (50 % CP) (uno de los elementos menos valorados en la primera fase).
2. Los resultados de los cuestionarios mostraron una mejora muy significativa del volumen de trabajo respecto a la fase 1. En este caso, estudiantado y profesorado, aseguraron que éste había sido adecuado o suficiente en relación con el objetivo de la actividad de autoevaluación competencial (64,53 % CE; 100 % CP).
3. En tercer lugar, y con relación al *feedback* formativo, los resultados fueron los mismos que en la primera fase, volviendo a destacar - tanto por parte del estudiantado como del profesorado - su alineamiento constructivo con la actividad y los criterios de evaluación (25,71 % CE; 40 % CP). En cambio, la percepción sobre la utilidad de dicho *feedback* para la mejora de las futuras tareas fue un elemento valorado positivamente por parte de estudiantes (24,29 %), pero como en la fase 1 de manera muy negativa por el colectivo docente (0 % CP).
4. En cuanto al diálogo, mientras que el estudiantado continuó destacando ser suficiente (45,5 % CE) como en la primera fase, el profesorado sí que consideró que hubo una mejora en su planteamiento permitiendo en esta fase 2 que el estudiantado estuviera más convencido de la calificación obtenida (33,33 %) y por lo tanto que fuera más consciente de en qué punto se encontraba en

relación a su proceso de aprendizaje. Respecto a este último elemento, entre los comentarios abiertos algunos estudiantes destacaron que esta tarea reflexiva en cada actividad evaluable les permitía conocer sus fortalezas y debilidades, y así orientarse hacia la mejora de sus competencias, valorando muy positivamente esta “obligación” de tener que detenerse a pensar y reflexionar sobre su proceso de aprendizaje.

Finalmente, en los mismos comentarios abiertos, una parte del estudiantado opinó que no quedaban claros los niveles de logro sobre los que debían autoevaluar su alcance de los resultados de aprendizaje en cada actividad:

“No se proporcionan criterios de evaluación claros. Resulta difícil autoevaluar si se alcanza el nivel de desarrollo competencial adecuado si no nos facilitan ninguna información que permita identificar las diferencias entre estos niveles o criterios de desempeño, con lo que valorar hasta qué punto se logra o no el nivel esperado” (CE31).

A modo de conclusión de esta fase, las mejoras en la nueva propuesta fueron ligadas básicamente al tiempo o carga de trabajo y a la oportunidad de reflexión continua, dos de los objetivos clave planteados para la evolución de dicha actividad.

Decisiones sobre el diseño original

Los aspectos a mejorar y las decisiones que se tomaron con relación al diseño se recogen en la siguiente Tabla 5:

Tabla 5

Puntos destacados del análisis de los resultados de los cuestionarios de estudiantado y profesorado, y propuestas de mejora para la tercera fase

Elementos a mejorar de la experiencia	Decisiones que afectan al diseño a la propuesta
El cuestionamiento sobre la obligación de presentar evidencias como elemento clave para la reflexión fundamentada.	Dar la opción de presentar evidencias en las actividades de evaluación continua
La falta de claridad sobre los niveles de logro de los resultados de aprendizaje.	Desarrollar una propuesta de niveles del 1 al 4 para la valoración de los resultados de aprendizaje, y la definición del nivel de excelencia para ayudar a situar al estudiantado.
La necesidad de una herramienta adecuada e integrada en el aula para llevar a cabo ambos procesos de reflexión y de identificación de evidencias.	Poner a disposición del estudiantado una herramienta que les permita recuperar su autoevaluación competencial de cada actividad en cada momento así como realizarla de manera más ágil.

A partir de la segunda fase, y con el objetivo principal de hacer más sostenible el proceso de aprendizaje y evaluación para el profesorado y el estudiantado, se rediseñó la actividad de autoevaluación competencial integrando las siguientes mejoras:

- a. La opcionalidad en la presentación de evidencias.
- b. La argumentación de la propuesta de niveles de logro del 1 al 4 para la valoración de los resultados de aprendizaje.
- c. La posibilidad de que el estudiantado pueda recuperar su autoevaluación competencial de cada actividad cuando lo desee.
- d. La necesidad de clarificar, unificar y sistematizar el proceso: el estudiantado se autoevalúa, el profesorado valida su autoevaluación a través de la valoración de la tarea de aprendizaje y de su proceso reflexivo, y se establece un diálogo.

Fase 3. Integración de la tarea de autoevaluación de los resultados de aprendizaje en el aula virtual: Herramienta de autoevaluación competencial. 2020-2021

Descripción de la propuesta

Con el objetivo de darle un impulso a la evolución del proyecto para una adopción generalizada en todas las asignaturas del programa (ver Figura 1), en esta tercera fase la propuesta pasó a formar parte de un proyecto de innovación y mejora docente de la universidad que continuó teniendo como objetivo principal el de facilitar la autoevaluación y reflexión crítica, pautada y sistemática del estudiantado sobre su desarrollo competencial a lo largo de un programa. Este proyecto de innovación docente, todavía vigente, se centra en el desarrollo y la implementación de una herramienta de autoevaluación competencial desarrollada de acuerdo a los requerimientos de la titulación (ver Tablas 2 y 3).

Dicha herramienta pretende dar respuesta técnica a la propuesta metodológica presentada, de tal manera que tanto la tarea de reflexión como el instrumento de evaluación se integran en un mismo entorno de autoevaluación competencial y en el aula virtual.

Concretamente, el estudiantado accede a esta herramienta al finalizar las actividades de evaluación continuada para trabajar la tarea de reflexión y autoevaluación y proceder luego a su entrega final para la evaluación docente. Este procedimiento es obligatorio en aquellas actividades indicadas por el equipo docente, donde el estudiantado se autoevalúa en función de su nivel de logro de los resultados de aprendizaje enunciados en la actividad y asociados a las competencias trabajadas en la misma. Para ello, debe responder a la siguiente cuestión: “Después de finalizar esta actividad de la asignatura, ¿en qué nivel de desarrollo competencial crees que te encuentras respecto a los siguientes resultados de aprendizaje?”

La valoración de dichos resultados de aprendizaje se realiza con una escala de Likert del 1 al 4 que, respondiendo a una de las demandas de la fase 2, tendrá la formulación del nivel de excelencia de cada uno de estos resultados para facilitar la autoevaluación del estudiantado respecto a dicha escala (ver Figura 2).

Figura 2

Visualización parcial de la herramienta para la autoevaluación competencial: a izquierda se muestran las evidencias de aprendizaje, y a derecha la autoevaluación del estudiantado (recuadro en azul claro) y la evaluación del profesorado (círculo en azul marino)

Selecionar Estudiante

Ver Graf Contactar

Alcance y momentos de la evaluación

Trabajo de reflexión: alcance y momentos de la evaluación

1 de nov. de 2021 20:21

REFLEXIÓN ARGUMENTADA SOBRE LOS ELEMENTOS MÁS RELEVANTES PARA LA ACREDITACIÓN DE TITULACIONES.

La acreditación de titulaciones o evaluación externa de los programas formativos es un proceso de carácter técnico que tiene como finalidad asegurar la calidad y el mejoramiento continuo de los programas que se imparten en la educación superior. Se trata, por lo tanto, de un juicio de pertinencia, es decir, se basa en criterios y directrices de evaluación que corresponden a estándares objetivos propios de cada disciplina, aceptados por las comunidades académicas y profesionales correspondientes.

En este caso se realizará la evaluación ex post, porque el grado tiene casi seis años, la evaluación apuntará a la planificación del programa, desarrollo, logros y rendición de cuentas, es importante entender que cualquier adecuación del plan de estudios debe estar en coherencia con los propósitos institucionales y el cumplimiento de estándares propios del ámbito profesional. La Acreditación de Titulaciones incluye aspectos institucionales, pero no supone un análisis integral de la institución, y por otro lado, la Acreditación Institucional no supone un análisis riguroso y detallado de cada programa. La evaluación la llevará a cabo la Agencia para la Calidad del Sistema Universitario de Catalunya (AQU), esta agencia utiliza el nombre de acreditación para este tipo de evaluación. (Valderrama, s.f.).

El proceso contempla la presentación de un informe de autoevaluación liderado por las autoridades del programa, el que contiene el estado actual del grado y las posibles propuestas de mejora, nos parece que es clave el proceso de autoevaluación para la acreditación de grado porque promueve el

Evaluación competencias

Mostrar la evaluación del estudiante

CT1 - #comunicación efectiva

RAPI1 - #lenguaje propio

Utilizar de manera adecuada el lenguaje propio de la evaluación externa.

No Logrado Logro Parcial Logrado Logro Excelente

Logro Excelente: El uso del lenguaje propio de la evaluación externa es muy adecuado y claro, demostrando su plena adquisición.

CE4 - #aplicación de sistemas de evaluación

RAPI1 - #elementos clave

Identificar y analizar críticamente los elementos clave para la acreditación de titulaciones.

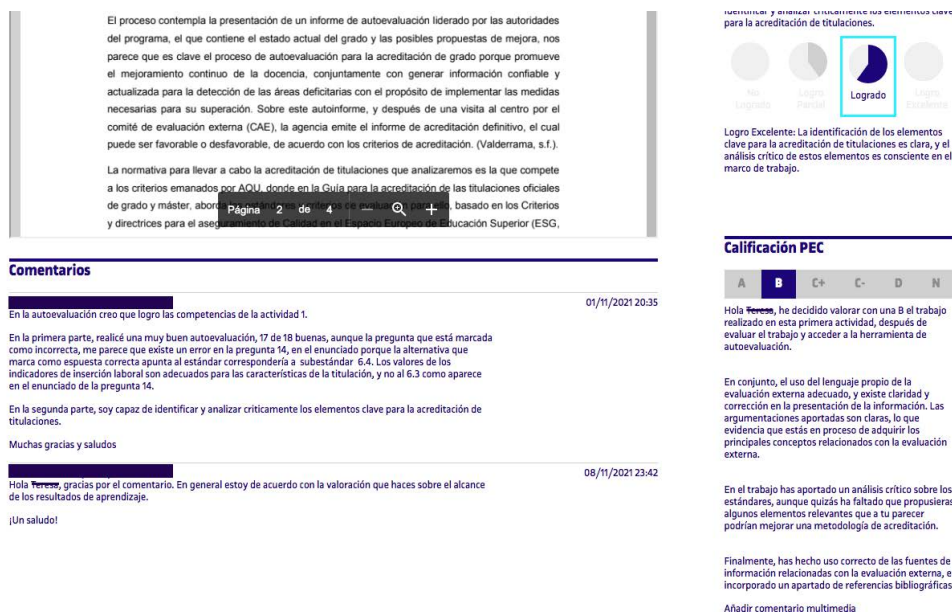
Por lo tanto, los pasos a seguir en el marco de este nuevo proyecto de innovación incluyen:

1. El estudiantado realiza la actividad propuesta en una asignatura y, cuando finaliza su realización y previo a su entrega, accede a la herramienta de autoevaluación.
2. El estudiantado autoevalúa el nivel de logro de cada uno de los resultados de aprendizaje de la actividad y aporta de manera opcional las evidencias que considere oportunas. En caso necesario, el estudiantado puede iniciar aquí el diálogo con el profesorado para plantear dudas, matices o lo que considere oportuno sobre su proceso de autoevaluación y reflexión.

3. El profesorado accede a la actividad entregada por el estudiantado y a la autoevaluación que ha realizado el mismo, e inicia el diálogo a través de la misma herramienta, si fuera necesario.
4. Dicho diálogo (que puede iniciar el profesorado o el estudiantado) se realiza a través de la aplicación y puede ser escrito, oral o en video para facilitar la comunicación. Cada vez que uno realiza un comentario, la otra persona recibe una alerta automática en su correo electrónico, cosa que facilita la gestión del proceso.

Figura 3

Visualización parcial de la herramienta: a izquierda se muestra el diálogo entre estudiantado y profesorado y a derecha (y una vez finalizado dicho diálogo) la calificación y feedback final



De esta manera, el docente evalúa al estudiantado teniendo en cuenta tanto la actividad de aprendizaje como su autoevaluación. A partir de aquí, y al finalizar dicho proceso de diálogo, el profesorado califica la actividad de aprendizaje y redacta el *feedback* cualitativo a través de la misma herramienta. Dicha evaluación final, además de recogerse en la herramienta, se envía directamente al expediente académico del estudiantado (ver Figura 3).

Evaluación de la propuesta

De la misma manera que en las demás fases, una vez finalizada la implementación de la nueva propuesta de autoevaluación competencial a través de la creación de dicha herramienta *ad hoc* se procedió a distribuir el cuestionario de satisfacción entre estudiantado y profesorado.

1. La implementación de dicha herramienta tecnológica fue un elemento diferencial que conllevó una mejora muy significativa en la percepción de estudiantado y profesorado de la fase 2 a la fase 3. Con relación a las potencialidades de la actividad, ya no se centraron solo en el valor de poder tener una actitud crítica respecto al proceso de aprendizaje (20,76 % CE; 18,26 %), sino también en otros elementos, como identificar las propias necesidades formativas (19,30 % CE; 18,26 %), identificar qué competencias deberían potenciarse más (20,08 % CE; 21,20 % CP), e incluso tener una mayor implicación, compromiso personal y responsabilidad en el proceso de aprendizaje (19,88 % CE; 20,02 % CP) –que justamente fue el elemento menos valorado en las fases 1 y 2 y por ambos colectivos–.
2. Con relación a la carga de trabajo, es importante destacar que a pesar de que la mejora de la percepción entre las y los estudiantes se mantuvo (61,02% CE), según el profesorado volvió a ser bastante alta (83,33% CP).
3. En esta fase 3, el elemento más valorado por estudiantado y profesorado, al igual que en las fases anteriores, es el *feedback*, en cuanto a estar ligado a la actividad y a los criterios de evaluación (28,21 % CE; 33,3 % CP). En cambio, los resultados de los cuestionarios del profesorado indicaron una mejora importante con relación a su utilidad (a diferencia de las percepciones negativas recogidas en las dos fases anteriores) en cuanto a su potencial para mejorar las futuras tareas (26,67 %).
4. Con relación al diálogo, la percepción del estudiantado se mantuvo considerándolo suficiente (46,88 % CE). Mientras que hubo un cambio significativo en la opinión del profesorado siendo la mitad quien lo consideró suficiente (50 % CP) y la otra mitad insuficiente (50 % CP) –a diferencia de la fase anterior–.

CONCLUSIONES

Este artículo describe la evolución en el diseño de una propuesta metodológica de autoevaluación competencial del estudiantado de un máster universitario en línea. Para su desarrollo se adoptó un enfoque de diseño centrado en el estudiantado y basado en la investigación a lo largo de tres cursos académicos.

Este proceso iterativo permitió ir identificando aspectos de mejora, al mismo tiempo que fue guiando el diseño de una propuesta que fue inicialmente pensada

como actividad única, para pasar a formar parte de una tarea asociada a las actividades evaluables de las asignaturas, permitiendo así un trabajo más sistemático y continuo propio al desarrollo competencial. El trabajo por fases experimentales también permitió tomar decisiones en cuanto a las posibilidades de escalabilidad de este enfoque hacia la totalidad de las asignaturas del programa, poniendo en evidencia la necesidad de un andamiaje mayor, como fue la pauta de autoevaluación, y la creación y desarrollo de una herramienta de soporte *ad hoc*, tanto para el estudiantado como para el profesorado.

Los resultados presentados en este artículo evidencian una percepción positiva del estudiantado en cuanto a su papel activo en la evaluación del propio proceso de aprendizaje, a la vez que indican la pertinencia de su inclusión como un elemento con impacto en la calificación. La autoevaluación se erige así como un recurso instruccional y, a su vez, como una estrategia autorreguladora, tal como apuntan algunos autores (Panadero y Alonso-Tapia, 2013; Pintrich, 2000). La metodología propuesta permite al estudiantado trabajar su capacidad crítica y, sobre todo, desarrollar su juicio y capacidad evaluativa (McIver y Murphy, 2021). Por otra parte, esta experiencia permite al docente disponer de más información para evaluar a sus estudiantes de manera más precisa y comprender en mayor profundidad cómo percibe y valora sus logros.

Sin embargo, continúa siendo un desafío establecer el justo equilibrio en este tipo de propuestas orientadas a la realización de un proceso continuado de reflexión, monitoreo y diálogo, y la carga de trabajo que comporta para docentes y estudiantes, temas que serán objeto de investigación futura.

REFERENCIAS

- Andrade, H. L. (2019). A Critical Review of Research on Student Self-Assessment. *Front. Educ.* 4(87), 1-13. <https://doi.org/10.3389/educ.2019.00087>
- Biggs, J., y Tang, C. (2011). *Teaching for Quality Learning at University*. Open University Press.
- Bolívar, A. (2008). *Ciudadanía y competencias básicas*. Fundación ECOEM.
- Broadbent, J., Sharman, S., Panadero, E., y Fuller-Tyszkiewicz, M. (2021). How does self-regulated learning influence formative assessment and summative grade? Comparing online and blended learners. *Internet and Higher Education*, 50. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2021.100805>
- Cabrera, N., Mayordomo, R., y Espasa, A. (2013). La rúbrica como instrumento de evaluación de un diario de prácticas. En P. C. Muñoz Carril, M. Raposo-Rivas, M. González Sanmamed, M. E. Martínez-Figueira, M. Zabalza-Cerdeiriña y A. Pérez-Abellás (Eds.), *Un Prácticum para la formación integral de los estudiantes*. Andavira.
- Cano, E. (Coord.) (2011). *Buenas prácticas en la evaluación por competencias. Cinco casos de educación superior*. Laertes educación.
- De la Cruz, G., y Abreu, L. F. (2014). Rúbricas y autorregulación: pautas para promover una cultura de la autonomía en la formación profesional terciaria. *REDU-Revista de Docencia Universitaria*,

- 12(1), 31-48. <https://doi.org/10.4995/redu.2014.6429>
- Earl, L., y Katz, S. (2006). *Rethinking classroom assessment with purpose in mind*. *Assessment for learning, assessment as learning, assessment of learning*. Western and Northern Canadian Protocol for Collaboration in Education (WNCPE). <https://open.alberta.ca/publications/rethinking-classroom-assessment-with-purpose-in-mind>
- Goodrich, H. W. (1996). Student self-assessment: At the intersection of metacognition and authentic assessment. *ProQuest Information y Learning*, 57.
- Granberg, C., Palm, T., y Palmberg, B. (2021). A case study of a formative assessment practice and the effects on students' self-regulated learning. *Studies in Educational Evaluation*, 68. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100955>
- Gros, B., y Durall, E. (2020). Retos y oportunidades del diseño participativo en tecnología educativa. *EDUTEC-Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 74, 12-24. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.74.1761>
- Hawe, E., Dixon, H., Murray, J., y Chandler, S. (2021). Using rubrics and exemplars to develop students' evaluative and productive knowledge and skill. *Journal of Further and Higher Education*, 45(8), 1033-1047. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2020.1851358>
- Hernández Rivero, V. M., Santana Bonilla, P. J., y Sosa Alonso, J. J. (2021). *Feedback y autorregulación del aprendizaje en educación superior*. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 227-248. <https://doi.org/10.6018/rie.423341>
- Le Boterf, G., Vincent, F., y Barzucchetti, S. (1993). *Cómo gestionar la calidad de la formación*. Gestión 2000.
- Lee, E., y Hannafin, M. J. (2016). A design framework for enhancing engagement in student-centered learning: own it, learn it, and share it. *Educational Technology Research and Development*, 64(4), 707-734. <https://doi.org/10.1007/s11423-015-9422-5>
- López López, M. C., León Guerrero, M. J., y Pérez García, P. (2018). El enfoque por competencias en el contexto universitario español. La visión del profesorado. *Revista de Investigación Educativa*, 36(2), 529-545. <https://doi.org/10.6018/rie.36.2.314351>
- McCombs, B. L. (2000). *Assessing the role of Educational Technology in the teaching and learning process: A learner-centered perspective*. The Secretary's Conference on Educational Technology (pp. 92-104). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED452828.pdf>
- McIver, S., y Murphy, B. (2021). Self-assessment and what happens over time: Student and staff perspectives, expectations and outcomes. *Active Learning in Higher Education*. <https://doi.org/10.1177/14697874211054755>
- Nieminen, J. H., Asikainen, H., y Rämö, J. (2021). Promoting deep approach to learning and self-efficacy by changing the purpose of self-assessment: a comparison of summative and formative models. *Studies in Higher Education*, 46(7), 1296-1311. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1688282>
- Noonan, B., y Duncan, C. R. (2005). Peer and self-assessment in high schools. *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 10(17), 1-8. <https://doi.org/10.7275/a166-vm41>
- Panadero, E., y Alonso-Tapia, J. (2013). Self-assessment: theoretical and practical connotations. When it happens, how is it acquired and what to do to develop it in our students. *Electron. J. Res. Educ. Psychol.* 11, 551-576. <https://doi.org/10.14204/ejrep.30.12200>
- Panadero, E., Brown, G. L., y Strijbos, J. W. (2016). The future of student self-assessment: a review of known unknowns and potential directions. *Educ.*

- Psychol. Rev.* 28, 803-830. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9350-2>
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich, y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3>
- Saldaña, J. (2015). *The coding manual for qualitative researchers* (3rd Ed.). Sage.
- Soloway, E., Guzdial, M., y Hay, K. E. (1994). Learner-centered design: the challenge for HCI in the 21st century. *Interactions*, 1(2), 36-48. <https://doi.org/10.1145/174809.174813>
- Tan, K. H. K. (2012). *Student self-assessment: Assessment, learning and empowerment*. Research Publishing.
- Tejada, J. (1999). Acerca de las competencias profesionales I. *Herramientas*, 56, 20-30.
- Van Merriënboer, J. (2019). *The four-component instructional design mModel. An overview of its main design principles*. School of Health Professions Education. <https://bit.ly/3caJAAX>
- Villardón, L. (2006). Evaluación del aprendizaje para promover el desarrollo de las competencias. *Educatio siglo XXI*, 24, 57-76. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/153>
- Zabalza Beraza, M. Á., y Enjo, L. L. (2019). El desafío de evaluar por competencias en la universidad. Reflexiones y experiencias prácticas. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(2), 29-47. <https://doi.org/10.15366/riee2019.12.2.002>

Fecha de recepción del artículo: 30/05/2022

Fecha de aceptación del artículo: 08/09/2022

Fecha de aprobación para maquetación: 25/09/2022