




## Retos para la evaluación online de estudios de diseño

### *Challenges for the online assessment of design studies*

Lluc Massaguer<sup>a</sup>, Gemma San Cornelio<sup>b</sup> y Amalia Creus<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Estudios de Ciencias de la Información y la comunicación de la UOC, lmassaguerb@uoc.edu  0000-0002-4928-9322, <https://bit.ly/3GdPeQn>, <sup>b</sup>Estudios de Ciencias de la Información y la comunicación de la UOC, directora del Máster universitario de Diseño, Identidad Visual y Construcción de Marca, gsan\_cornelio@uoc.edu  0000-0002-0788-1483, <https://bit.ly/3wMzcc9> y <sup>c</sup>Estudios de Ciencias de la Información y la comunicación de la UOC, subdirectora docente de los estudios, acreus0@uoc.edu  0000-0001-9290-8531 <https://bit.ly/3MH05F5>.

**How to cite:** Lluc Massaguer, Gemma San Cornelio y Amalia Creus. 2022. Retos para la evaluación online de estudios de diseño. En libro de actas: *VIII Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red*. Valencia, 6 - 8 de julio de 2022. <https://doi.org/10.4995/INRED2022.2022.15875>

---

### **Abstract**

*This communication focuses on strengths and limits of online assessment in higher education in the field of design. By describing and analyzing some methodological strategies and technological resources implemented at the Open University of Catalunya, we discuss particular pedagogical challenges linked to the procedural, practical and creative nature of the training. We specifically address the role of dialogic feedback and challenge-based learning as ways to visualize and accompany the work and progress of online students, and also to foster collaboration among peers and the socialization of learning.*

**Keywords:** *Evaluation, Design, Communication, Higher education, Online training, Dialogic feedback*

---

### **Resumen**

*Esta comunicación se centra en las fortalezas y limitaciones de la evaluación en línea en la educación superior en el campo del diseño. A través de la descripción y análisis de algunas estrategias metodológicas y recursos tecnológicos implementados en la Universitat Oberta de Catalunya, discutimos desafíos pedagógicos particulares vinculados al carácter procedimental, práctico y creativo de la formación. Específicamente, abordamos el papel del feedback dialógico y el aprendizaje basado en retos como formas de visualizar y acompañar el trabajo y el progreso de los estudiantes en línea, y también para fomentar la colaboración entre pares y la socialización del aprendizaje.*

**Palabras clave:** *Evaluación, Diseño, Comunicación, Educación superior, Formación online, Feedback dialógico*

## 1. Introducción

Evaluar procesos de aprendizaje constituye una de las tareas angulares de nuestro trabajo como docentes. Mediante la evaluación, las profesoras y profesores tenemos la responsabilidad de crear espacios y prácticas pedagógicas que proporcionen al estudiantado la oportunidad de poner en juego sus saberes, visibilizar sus logros, reconocer las fortalezas y los márgenes de su desarrollo, y tomar conciencia de las competencias que han podido consolidar, así como de sus debilidades o puntos de mejora.

La Universitat Oberta de Catalunya (UOC) posee diversas titulaciones en el ámbito del diseño. Entre ellas, el Grado en diseño y creación digitales y el Máster universitario en diseño, identidad visual y construcción de marca. Estas titulaciones se enfocan hacia una **evaluación formativa** a través de la realización regular y continuada de diferentes actividades prácticas en forma de retos próximos o iguales a los que se pueden encontrar los y las estudiantes en su futuro desempeño profesional.

En el ámbito concreto de la formación en diseño, la evaluación implica retos específicos, vinculados al carácter procesual, práctico y creativo del aprendizaje. En otras palabras, evaluar el aprendizaje del diseño, implica generar estrategias que permitan **visualizar, compartir y acompañar el desarrollo de procesos creativos en sus múltiples dimensiones, tiempos y modos de expresión**.

Si además situamos este acompañamiento en el marco de la **educación en línea**, los desafíos evaluativos son todavía más importantes. ¿Cómo visualizar el proceso de trabajo del estudiantado en el marco de un entorno de aprendizaje virtual y asíncrono? ¿Cómo potenciar la socialización del aprendizaje, el aprender de las experiencias de otros, desde la distancia física y temporal? ¿Cómo asegurar el conocimiento de materiales y acompañar la construcción táctil y orgánica de productos creativos cuando todo se integra y comparte en espacios virtuales?

En esta comunicación proponemos discutir las posibilidades y límites de la evaluación en el ámbito del diseño en un contexto de aprendizaje 100% *online*. Concretamente, a partir del análisis de ejemplos y experiencias docentes desarrolladas en la Universitat Oberta de Catalunya, analizamos y discutimos dos dimensiones clave de la evaluación: 1) la construcción y aplicación de estrategias metodológicas de evaluación en línea orientadas al acompañamiento de procesos creativos y, 2) el entorno y las herramientas tecnológicas que soportan estas metodologías.

### 1.1. Contexto y planteamiento de la discusión

La Universitat Oberta de Catalunya (UOC) es una universidad que tiene como uno de los principales focos de su misión institucional formar a las personas a lo largo de la vida, contribuyendo a su progreso y al de la sociedad. Su modelo educativo es 100% no presencial, asíncrono, y está basado en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación, teniendo como elemento central la actividad del estudiantado. Eso significa que en el diseño pedagógico de sus programas formativos se busca que los y las estudiantes aprendan haciendo, fundamentalmente a partir de actividades o prácticas de evaluación continuada que se realizan de manera progresiva a lo largo del curso académico. Este planteamiento se inspira en el **aprendizaje basado en retos** (*Challenge Based Learning* - CBC, en sus siglas en inglés), desde el que se busca implicar al alumnado en la resolución de problemáticas o desafíos auténticos vinculados al contexto profesional de su ámbito de formación.

En el modelo educativo de la UOC se combinan tres elementos: el equipo docente, los recursos de aprendizaje (materiales, entornos y herramientas necesarias para desarrollar las actividades de aprendizaje y su evaluación), y la comunidad en red. La finalidad de esta combinación es proporcionar una experiencia

de aprendizaje que tiene como hilo conductor el **acompañamiento**, que entendemos como un proceso vivo, continuo, compartido y dialógico a partir del cual buscamos ofrecer al estudiantado un conjunto de ‘andamiajes’ que sostengan y guíen el aprendizaje y que les permitan, como señalan John Hattie y Helen Timperley (2007), responder a tres preguntas fundamentales: *¿Adónde voy?* (Cuáles son las metas u objetivos de aprendizaje), *¿Cómo estoy avanzando?* (Qué progreso se está logrando hacia la meta) *¿Hacia dónde continuar?* (Qué actividades, actitudes o procesos son necesarios para progresar más y mejor).

En el contexto concreto en el que nos enfocamos, la evaluación siempre tiene lugar mediante el uso de tecnologías digitales. Este es un factor importante que condiciona en muchos sentidos la evaluación, que necesita ser diseñada teniendo en cuenta una delicada orquestación entre lo pedagógico y lo tecnológico. En efecto, como señalan Joyce Gikandi et al. (2011), la evaluación en contextos de aprendizaje en línea abarca características distintas a la de los contextos presenciales en la medida en que se fundamenta en distintas formas de colaboración interactiva, donde profesorado y alumnado están separados por tiempo y/o espacio, y donde una proporción sustancial de las actividades de enseñanza-aprendizaje se llevan a cabo a través de la web. A ello hay que añadir que, en el ámbito de la comunicación y el diseño, la **resolución de problemas** o desafíos auténticos vinculados al contexto social, económico y profesional, son propios e intrínsecos en su ámbito de formación y ejercicio profesional. Dicho de otro modo, el marco natural específico de la acción profesional del diseño es, justamente, la resolución de problemas.

Los problemas de diseño requieren de la necesaria toma de decisiones, con, a menudo, múltiples limitaciones como la viabilidad económica, las funciones técnicas, las cuestiones éticas o los riesgos inciertos (Zhou, 2012), entre otros, donde el estudiantado debe integrar variedad de conocimientos y habilidades (Litzinger et al., 2011), con la intrínseca necesidad de una visión heurística y un trabajo necesariamente interdisciplinario. La incorporación de la resolución de problemas en la formación puede mejorar el aprendizaje al involucrar al estudiantado en el pensamiento activo y la construcción flexible del conocimiento (Hmelo-Silver, 2004). Aun así, en contextos complejos de resolución de problemas, como puede ser el caso de la formación en diseño, es fundamental brindar al alumnado el apoyo necesario (Yuan et al., 2016), incorporando las características de los problemas en el aula para preparar a los y las estudiantes para los desafíos del lugar de trabajo (Lee, 2019).

En el marco del modelo educativo de la UOC, esta aproximación se traduce en actividades formativas que se plantean como **retos profesionales**. Es lo que Monereo y Badia (2012) nombran la “autenticidad aplicada a la formación”, que es aquella que favorece la apropiación de competencias a partir de la emulación de situaciones similares a las que se producen en sus contextos de desempeño en el ámbito profesional. Esta manera de enfocar el aprendizaje, requiere por su vez modos particulares de evaluación, centrados sobre todo en el acompañamiento del proceso de resolución de problemas, y el *feedback* formativo orientado a la adquisición de competencias. En definitiva, requiere de una evaluación formativa, orientada al proceso y a la construcción progresiva del aprendizaje.

## 1.2. Retos de evaluación formativa en e-Learning

Hace ya varias décadas que los y las teóricos de la educación reivindican la idea de que la evaluación debe apoyar el aprendizaje, superando su uso instrumental de probar o certificar logros. Así, desde los años 90, términos como ‘evaluación formativa’ y ‘evaluación para el aprendizaje’, emergen para ampliar el alcance de conceptos como la ‘evaluación sumativa’ y la ‘evaluación del aprendizaje’, reivindicando una aproximación cualitativa, progresiva y continuada. Una evaluación que, como señala Rebeca Anijovich (2019), a diferencia de la mera calificación de resultados, se oriente a impactar de manera positiva en los procesos de pensamiento, en la motivación y en los comportamientos de estudiantes y docentes, mediante

el desarrollo de prácticas de enseñanza y aprendizaje reflexivas que capaciten para la formación a lo largo de la vida.

La unidad de medida que nos ayuda a accionar esta manera de entender la evaluación viene en gran medida marcada por el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), que vincula los procesos de enseñanza-aprendizaje en la universidad al logro de competencias que permiten al estudiantado desarrollarse satisfactoriamente en un ámbito profesional cambiante, y un contexto social y económico lleno de incertidumbre (García et al., 2009). La formación universitaria se orienta así a preparar el graduado o graduada para acceder al mundo profesional con una alta capacidad crítica y creativa que le permita analizar realidades complejas, emitir juicios de valor y actuar con autonomía en su desarrollo personal y profesional (Huilcapi y Gómez, 2015). Desde esta perspectiva, se entiende que incorporar la resolución de problemas como metodología de formación puede mejorar el aprendizaje, en la medida que involucra al estudiantado en un aprendizaje activo fundamentado en construcción progresiva y flexible de conocimientos (Hmelo-Silver, 2004).

Esta aproximación pedagógica, que pone en el centro la actividad o práctica del o la estudiante y lo afronta a la solución de problemas complejos, requiere por su vez un importante esfuerzo de acompañamiento. En otras palabras, resulta fundamental brindar al alumnado los recursos y el entorno apropiado para que pueda desarrollarse con seguridad y autonomía como agente protagonista de su propio proceso de aprendizaje. Esta idea del **estudiantado como protagonista de su formación** nos conducen a conceptos como el *feedforward*, una noción complementaria al *feedback* que pone el énfasis en utilizar la retroalimentación para la mejora del desempeño o del aprendizaje en ocasiones futuras (Padilla y Gil, 2008). Así, mientras el *feedback* parte de una mirada retrospectiva, centrada en lo que ha hecho el o la estudiante (por ejemplo, identificando los errores cometidos y las vías de solución que podría haber empleado), el *feedforward* se proyecta hacia adelante, abordando de manera más directa aquellos elementos que se han de mejorar o cambiar para desempeñar con éxito una tarea similar en el futuro.

Todos esos factores ganan, si cabe, más complejidad en un entorno de **aprendizaje en línea**. En efecto, autores que han prestado especial atención al acompañamiento en entornos de aprendizaje en línea llaman la atención sobre algunos aspectos clave. Defienden, por ejemplo, como elementos básicos, pero especialmente relevantes, que la retroalimentación sea oportuna, continua, claramente útil desde el punto de vista formativo, y fácil de entender (Gaytan y McEwen, 2007, Koh, 2008, Wang et al., 2009, Wolsey, 2008). Otros conceden especial importancia al factor tiempo, abogando por la agilidad en la respuesta y porque los y las estudiantes dispongan de tiempo para revisar o repetir tareas que no se hayan logrado superar de manera satisfactoria. Concretamente, al describir la importancia de la respuesta rápida, Thomas Wolsey (2008) propone que la retroalimentación más efectiva es la que se da en el momento en que se construye el aprendizaje, o tan cerca de este como sea posible. En esa misma línea, Mary Tallent-Runnels et al. (2006) sostienen que en los entornos de aprendizaje asincrónicos mediados por tecnologías, la inmediatez en la retroalimentación es importante para promover el compromiso sostenido, la satisfacción y la participación activa.

En el caso concreto de la UOC, la gestión del tiempo ocupa una posición central en el diseño de las actividades de aprendizaje, sea en su organización a lo largo del curso, sea en la detallada determinación del tiempo de consumo que requiere cada recurso o material didáctico. El calendario del aula, con fechas clave de inicio y final de cada actividad y tiempos de realización, corrección y *feedback* establecidos y explicitados al inicio del curso, son un ejemplo de la importancia que el tiempo tiene en el diseño y seguimiento de la experiencia formativa de nuestro estudiantado.

## 2. Objetivos

Los estudios de diseño y comunicación, así como aquellos que tienen una elevada participación de la creatividad, construyen un ámbito característico en cuanto a su acompañamiento o evaluación. Los objetivos de la presente comunicación son **analizar y reflexionar sobre los mecanismos de evaluación enfocados a un *feedback* dialógico y un aprendizaje significativo del estudiantado universitario** que se forma *online* en diseño, pensando no solamente en el ámbito académico sino también en la mirada hacia la incorporación al ámbito profesional. Para ello, presentamos algunas de las propuestas metodológicas e innovaciones tecnológicas que se han desarrollado en la universidad, tratando de dar respuesta a los siguientes objetivos específicos:

- Diseñar estrategias y recursos tecnológicos y pedagógicos que permitan hacer visible y acompañar al proceso de trabajo del estudiantado en el marco de un entorno de aprendizaje virtual y asincrónico.
- Potenciar la socialización del aprendizaje, facilitando la compartición de experiencias y los procesos de aprendizaje colaborativos entre el estudiantado.
- Asegurar el conocimiento de materiales y acompañar la construcción táctil y orgánica de productos creativos en los diferentes espacios –virtuales o no– donde el estudiantado desarrolla su proceso de aprendizaje.

A continuación describimos y analizamos los resultados de diferentes propuestas prácticas, identificando sus puntos fuertes y señalando aquellos aspectos que no quedan resueltos y necesitan ser reforzados. Nos basamos así en una perspectiva reflexiva que busca la mejora continuada de la práctica a partir de indagar, entre otros elementos, en como se articulan los contenidos y las metodologías docentes con las habilidades que se espera desarrolle el estudiantado (Cuervo-Pulido y Hernández-Mi-Hajlovic, 2020).

## 3. Desarrollo de la innovación

Los programas de diseño se comienzan a desarrollar en la UOC a partir del año 2015, cuando se elabora la memoria para la aprobación del grado de Diseño y creación digitales. En este momento se comienza a producir el proceso de reflexión en torno a los desafíos que plantea la docencia de esta disciplina en el ámbito *online*.

En primera instancia, vale la pena señalar que en el momento de plantear el diseño de un programa docente en modalidad no presencial, se da una cierta tendencia a replicar aquellos aspectos y rutinas provenientes de la docencia presencial al ámbito *online*. Este primer impulso, al que hemos asistido recientemente a causa de la pandemia por COVID-19 de replicar los medios –como en la elaboración de videoconferencias magistrales–, se ha demostrado erróneo, como nos señalan algunos autores (Sangrà et al. 2020), ya que, cada contexto y medio nos puede ofrecer unas ventajas distintas y la simple réplica nos puede conducir, en términos generales, a experiencias docentes y de aprendizaje limitadas o intentos precarios en los que la tecnología trata de suplir las condiciones de la presencialidad. Es más pertinente, pues, tratar de encontrar los modos en que los entornos virtuales pueden ayudar u ofrecer formas alternativas de aprendizaje.

No obstante, y teniendo en cuenta esta cuestión, sí que nos resulta conveniente identificar aquellos elementos claves en la **pedagogía del diseño** que no se deberían perder en un entorno no presencial y asincrónico, de acuerdo al modelo UOC. Y, de este modo, convertir estos elementos en retos a la hora de elaborar nuestra propuesta docente y de evaluación.

La docencia en las escuelas de arte y diseño mayoritariamente se realiza en un contexto físico y social, donde los y las docentes pueden observar, aunque sea parcialmente, el proceso de trabajo y la elaboración de los trabajos en las clases prácticas o de taller. Además, este espacio y tiempo compartido promueve el aprendizaje entre los pares al poder observar estos procesos y también el resultado.

Este contexto habitual nos plantea dos retos: 1) cómo **visualizar el proceso** de trabajo del estudiantado al que no está presente en una aula compartida (y cómo evaluarlo por parte de unos docentes que se sienten inseguros sin tener los estudiantes delante) 2) cómo **socializar el aprendizaje** entre el estudiantado (entre pares) en un entorno asíncrono.

En segundo lugar, otro elemento clave en la docencia de diseño son los **materiales físicos**. Aunque en los últimos 20 años el diseño gráfico se realiza con medios digitales, especialmente en las fases más conceptuales, el manejo de los soportes, instrumentos y materiales de todo tipo es fundamental para las fases de producción de cualquier proyecto de diseño. Esta cuestión nos plantea el reto de no renunciar a la materialidad de los procesos de diseño. Es decir, el grado de diseño, aunque desarrollado en medios digitales, no elimina la conexión con los materiales físicos y habituales de la profesión. Así pues, en los últimos años estos retos han sido abordados de manera conjunta en los distintos programas educativos de diseño, tanto en el grado como en los programas de máster implantados de modo subsiguiente, a partir de una doble perspectiva: metodológica y tecnológica.

### 3.1. Estrategias metodológicas

Los y las diseñadoras activan procesos de pensamiento particulares, recurren a actividades propias del diseño y modos de producir conocimiento que se distancian de las ciencias tradicionales (Cross, 2006). En este sentido, y para desgranar estos elementos del pensamiento de diseño (Pelta, 2013) consideramos que para la evaluación de un trabajo de diseño en un entorno *online*, resulta indispensable **la visualización del proceso de diseño**. Para ello, en cada una de las actividades propuestas a lo largo del semestre, se les pide a los y las estudiantes que **documenten su proceso de trabajo**: ello incluye la realización de fotografías en momentos clave del desarrollo y justificar las decisiones de diseño (documentar y visualizar la materialidad), como se puede observar en la Fig. 1. Esto puede dar lugar al dossier o memoria del proyecto que siempre acompaña la realización del arte final.

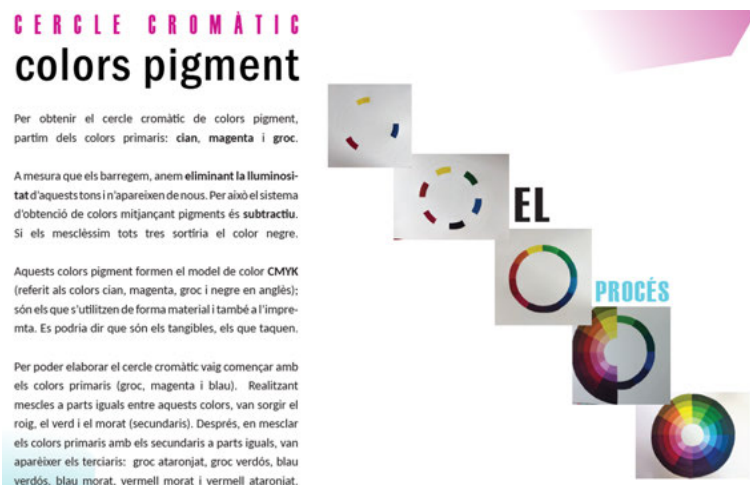


Fig. 1. Ejemplo de documentación del proceso de realización de una práctica de la asignatura Taller de color del grado de diseño y creación digitales

Otra manera de documentar el trabajo puede ser mediante la realización de vídeos cortos donde se aprecia este desarrollo (y que se pueden incorporar a la presentación final). Un ejemplo de ello puede ser la petición de explicación del trabajo como si fuese dirigido al cliente, incluyendo parte del proceso, en las asignaturas de taller<sup>1</sup>. En otras asignaturas se les pide también un diario de campo (el clásico bloc o libreta de notas) donde, explicitan el recorrido que han tenido que hacer antes de llegar al resultado final.

En lo que respecta a los criterios de evaluación de diseño, es importante señalar que el modelo de evaluación más común es el de **evaluación continua**. En este marco, se prioriza la evaluación del proceso al mismo nivel o más que el resultado obtenido. Una manera de realizar este seguimiento, de manera natural, es a partir de las asignaturas de proyecto que están estructuradas de modo que se trabaja todo el tiempo sobre un mismo encargo. Este tipo de asignaturas, por su propia naturaleza, permiten un desarrollo *in crescendo* del mismo trabajo, de manera que el *feedback* recibido es acumulativo y revierte en la mejora del trabajo entregado al final del semestre.

En otro tipo de asignaturas, como las de taller, que no necesariamente abordan un único proyecto, sino distintos encargos que tratan distintos aspectos de un tema, este **seguimiento del proceso** no solamente se realiza a partir de la documentación entregada al final con el producto resuelto, sino que también se promueve la **evaluación en estadios intermedios** de cada encargo. De manera general, podemos decir que los y las docentes proporcionan *feedback* de manera dialógica para un mejor entendimiento y desarrollo de los procesos.

Además, en las asignaturas que lo requieren (como por ejemplo, algunas de taller) se establece de, al menos, un momento de control en el desarrollo de los bocetos, donde se pide un boceto o borrador, como se puede ver en la Fig. 2. Este boceto se suele compartir en los espacios de comunicación del aula de manera que el *feedback* recibido en relación con esa propuesta puede ser leído e interpretado por el resto de compañeros y compañeras de una misma aula, garantizando, de este modo, la socialización del aprendizaje en un entorno asíncrono. Estas pueden, además, ir acompañadas de otras iniciativas de evaluación por pares o autoevaluación.



Fig. 2. Proceso de evaluación de una actividad de evaluación continua

<sup>1</sup> Dentro del plan de estudios del grado existen 2 tipos de asignaturas con características especiales: Taller (asignaturas aplicadas), Proyecto (asignaturas que desarrollan un único proyecto en partes).

Una segunda estrategia consiste en **romper la idea del aula como único espacio docente**. Teniendo en consideración que a pesar de tener una aula virtual en la UOC, el trabajo realizado por el estudiantado se puede realizar en cualquier parte. En este sentido, se puede sugerir a los y las estudiantes la posibilidad de realizar trabajo de campo fuera del aula. O de un modo inverso, traer los materiales a su casa consiguiéndolos con las indicaciones oportunas, lo cual también redundaría en su autonomía y en el contacto con los distintos proveedores de materiales a los que se pueden encontrar a lo largo de su trayectoria profesional. De este modo, la experimentación con la materialidad vinculada al diseño se promueve a partir de las visitas a espacios profesionales y experimentar en su propio espacio y documentar, de nuevo, este proceso, que también será evaluado.

### 3.2. Innovación tecnológica

Además de las estrategias anteriores, a nivel institucional se han desarrollado varias herramientas que tratan de dar respuesta a los retos anteriormente mencionados.

#### 3.2.1. Folio, identidad, socialización y acercamiento a la profesión

Folio se crea en 2015 como herramienta tecno-pedagógica inspirada en la filosofía de e-portafolio, donde el estudiantado se coloca en el centro (Fig. 3) y es acompañado en su proceso de formación. Así, por medio de la creación de una red compartida de aprendizaje entre iguales, se genera un espacio personal (Fig. 4), de publicación en abierto, donde se fomenta la acción de compartir con grupos y creación de comunidad (Berga-Carreras y Barberà, 2022). Se empezó a utilizar en septiembre de 2018 en forma de piloto en el grado de diseño y, posteriormente, en el grado de artes. Actualmente, se utiliza en 7 programas educativos de la UOC (4 grados y 3 másteres), en un total de 93 asignaturas, y se encuentra dentro del catálogo de herramientas disponibles al alcance de cualquier docente, con un total de 4.500 personas usuarias.

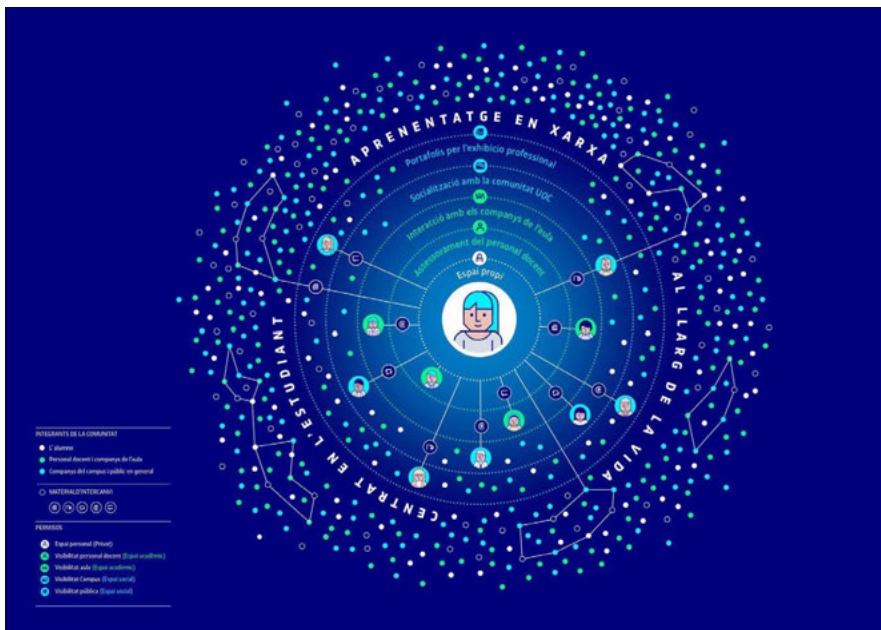


Fig. 3. Folio pone el estudiantado en el centro de un aprendizaje en red

Se trata de una herramienta que se sitúa, además, entre el ámbito formativo y el profesional, actuando de puente entre ambos espacios, donde se pone en relieve el proceso de aprendizaje del estudiantado. Uno de los usos principales que actualmente tiene esta herramienta en las universidades europeas, y en el que encaja



con la presente investigación, es el evaluativo, al que acudimos para abordar la dificultad de captar algo tan complejo como el logro de las competencias (Barberà et al., 2016).

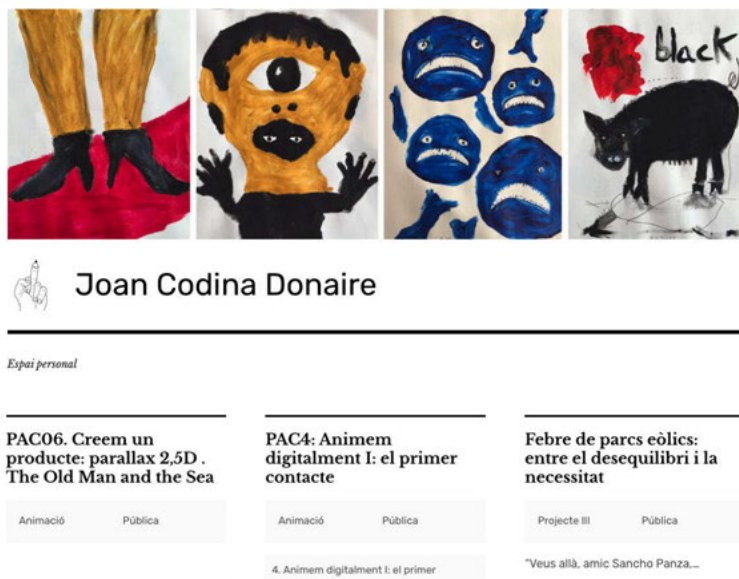


Fig. 4. Ejemplo de espacio Folio del estudiante Joan Codina Donaire. <https://jcodinad.folio.uoc.edu/>

Folio no solamente se centra en visibilizar los resultados finales de un proyecto, sino que da espacio y contribuye, también, al *feedback* evaluativo multidireccional (profesorado - estudiante - entre iguales) del proceso de diseño.

En este sentido, Folio proporciona posibilidades de interacción entre el estudiantado, el profesorado y, a su vez, entre ambos grupos (Fig. 5), ofrece oportunidades extendidas en la evaluación formativa *online*, potenciando el aprendizaje horizontal y descentralizando la figura del o la docente. El aprendizaje en comunidad en este entorno permite incluir de manera natural la evaluación por pares, manteniendo la opción individual y en grupo, favoreciendo la navegación social y la transferencia a los espacios profesionales reales.

[1 COMENTARIO](#)

[ENVÍA MENSAJE AL AUTOR](#)

### 1 debate on “Bienvenidos y bienvenidas!”



**Miquel Álvarez Laurín** dice:

26 febrero, 2021 a las 7:32 am

Gracias por la bienvenida, Quelic! Es muy emocionante poder formar parte de este proyecto y está claro que la utilidad del Ágora como espacio de conversación e intercambio es enorme!

[Accede para responder](#)

Fig. 5. Ejemplo de comentario en la publicación de un miembro de Folio.

La herramienta se ha creado utilizando la tecnología del gestor de contenidos (CMS) WordPress, así que mantiene muchas de sus características. Aun así, también ha desarrollado algunas particularidades propias,

como es el de los niveles de publicación. El estudiantado puede decidir el tipo de visibilidad que da al contenido que cuelga en Folio, como podemos observar en la Fig. 6. Puede decidir que solamente sea visible para él (privado), para el profesorado, para el aula (profesorado y estudiantado), para el Campus UOC, con contraseña (para poder mandar a quien quiera de manera privada), o bien con visibilidad pública, fuera y dentro de la UOC.



*Fig. 6. Interfaz que permite ampliar la función de publicar con distintos permisos, desde solamente al profesorado, a abierto al mundo.*

### *3.2.2. GRAF, visualización del propio nivel de logro de competencias*

Otra herramienta desarrollada y que se aplica en la evaluación en el ámbito del diseño, es GRAF. Esta herramienta se focaliza en la evaluación por competencias como una capa más, un valor añadido a las formas de evaluación previamente descritas. Se comienza a utilizar como piloto el año 2018 en algunos programas de posgrado y máster de la UOC para evaluar las competencias específicas y se incorpora al Máster universitario de Diseño, Identidad Visual y Construcción de Marca el curso 2020-2021 con el objetivo de evaluar todo el conjunto de las competencias del programa.

Esta herramienta es fruto de la necesidad de crear herramientas para el diseño y el desarrollo de técnicas e instrumentos para la evaluación de competencias (Tejada y Ruiz, 2016; Vega, 2017) en un contexto en que estas se han convertido en un referente fundamental de la formación universitaria (Massaguer y Tejada, 2021).



Fig. 7. Detalle de la competencia sobre historia de las marcas (dimensión aplicación) y su nivel de consecución en este punto.

GRAF tiene como objetivo que el estudiantado pueda visualizar de un modo progresivo la consecución de las distintas competencias fijadas en la memoria del máster, así como entender la evolución de su aprendizaje de manera más significativa. Así, la posibilidad de tomar conciencia de su particular nivel de desarrollo competencial, le aporta autonomía en su proceso de aprendizaje, a la vez que facilita al profesorado la evaluación de competencias. Se basa en el desarrollo de unas rúbricas de evaluación, en 4 niveles de desarrollo alcanzado, que se aplican a cada competencia, previamente subdividida en varias dimensiones, para obtener mayor grado de concreción (Fig. 7).

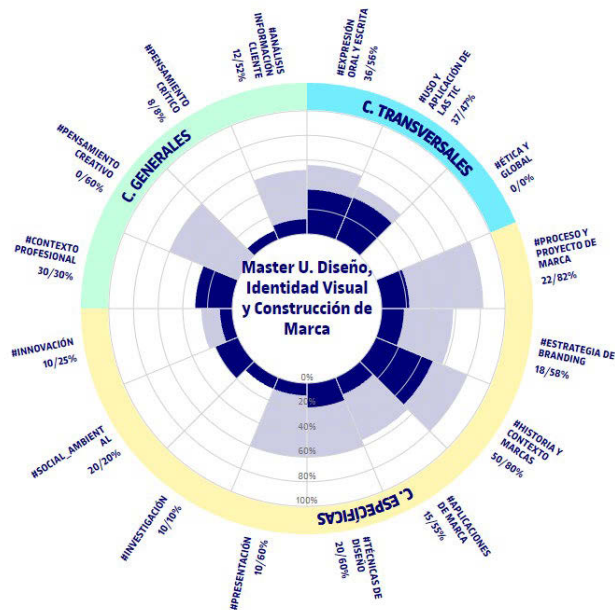


Fig. 8. Ejemplo de una visualización del GRAF de una estudiante del Máster Universitario en Diseño, identidad visual y construcción de marca. Muestra las competencias activas en la matrícula de un semestre de una estudiante.

La herramienta GRAF permite que el alumnado sea consciente, en todo momento, de qué situación particular ocupa en el mapa de competencias (Fig. 8), cuáles de ellas son las que más domina y cuáles no

forman parte de sus puntos fuertes. Esta información, actualizada y detallada por asignatura, le permite gestionar su aprendizaje, potenciando más o menos cada competencia. En el momento de entrar en el ámbito profesional, dicha información, transformada en gráfico, permite a la persona egresada conocer sus puntos fuertes, visualizarlos y trazar una estrategia adecuada.

## **4. Resultados**

Se ha podido hacer una valoración del despliegue de las innovaciones presentadas en la presente comunicación, a partir de la observación directa del aula y los resultados de las encuestas de satisfacción semestrales recogidas en los últimos 3 años.

En lo que se refiere a las estrategias descritas para abordar los retos evaluativos del ámbito del diseño en la UOC, es importante incorporarlas desde el primer semestre para que se adquieran los hábitos de, por ejemplo, documentar las acciones. Una vez se interioriza, este procedimiento se realiza de forma natural, y además permite detectar en algunos casos (en los que no se documenta) que se han producido plagios u otras irregularidades. En lo que respecta al *feedback* intermedio, resulta muy útil para que el estudiantado detecte errores en la fase conceptual que permiten la mejora en el desempeño posterior de los trabajos. No obstante, encontramos algunas limitaciones en la medida en que no todo el estudiantado lo obtiene (puesto que la entrega de bocetos es mayoritariamente voluntaria) y, por otro lado, algunos o algunas no se sienten cómodos al compartir sus bocetos en los espacios públicos. Esta cuestión a veces genera fricciones en una parte del estudiantado (siempre muy minoritaria y que no invalida el beneficio para la mayoría del grupo). Finalmente, respecto a la materialidad, si bien es cierto que al principio prefieren tener todos los materiales a su alcance en el aula, el hecho de proponerles explorar fuera del ámbito de su estudio habitual, es algo que valoran positivamente y que les confiere cierta autonomía.

### **4.1. Folio**

Mediante encuestas, recogida de incidencias y mejoras, así como entrevistas formales e informales con estudiantes que han usado Folio, se ha visto cómo parte del alumnado ha empezado a identificarse y apropiarse de sus espacios Folio más allá de la institución (Berga-Carreras, 2021). Destacamos, entre los comentarios recogidos entre el estudiantado, diferentes valoraciones de la herramienta:

- Se valora la herramienta en el **ámbito del diseño y la creación visual**.
  - «El uso de Folio creo que es necesario en una carrera que tiene mucha carga práctica y que contiene mucho material visual, como es el Grado en Artes.»
- Despierta interés el **compartir** con los compañeros y compañeras, mejorando el aprendizaje.
  - «Ha afectado positivamente en general, ya que el poder ver otras opciones de enfoques de los trabajos de compañeros, facilitan el aprendizaje.»
  - «Hemos tenido plena visión del trabajo de los compañeros, pudiéndolos contrastar con los nuestros retro-alimentándonos los unos de los otros. Lo que bajo mi punto de vista enriquece nuestro aprendizaje.»
- Se aprecia la versatilidad y su potencial hacia el **sector profesional**.
  - «Creo que es un sistema que se debe conocer y ahondar más en él, ya que actualmente podría ser una herramienta indispensable para el mercado laboral.»

En el caso de las entrevistas al personal docente, se ha valorado positivamente la herramienta, destacando:

- «El principal beneficio para los alumnos ha sido en relación con la posibilidad de compartir el trabajo con sus compañeros, con el consiguiente **incremento de la autoestima y sensación de valor público de su trabajo.**»

## 4.2. GRAF

En cuanto al proyecto GRAF, en el Máster universitario en diseño, identidad visual y construcción de marca el curso 2020-21, se ha partido de la observación de las dinámicas del aula y de los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a todos los implicados en la docencia (estudiantes y docentes). Dichos resultados explican cómo la evaluación por competencias complementa la evaluación formativa por criterios que ya se realiza de modo ordinario en la UOC.

De un modo preliminar se puede decir que para el equipo docente la herramienta se valora de un modo bastante positivo desde el punto de vista pedagógico, pero no tanto desde el punto de vista tecnológico, puesto que todavía se presentan fallos e incidencias. Es por ello que parte del profesorado percibe el uso de la herramienta como un artefacto que ralentiza su tarea de evaluación;

- «Creo que la evaluación por competencias es un instrumento de gran utilidad en el proceso de aprendizaje del estudiante. Creo que la UOC debería dar mayor relevancia a este sistema de evaluación. Por otra parte, la aplicación GRAF es lenta y, a menudo, se cuelga o da errores.»
- «Creo que es una buena herramienta con mucho potencial, pero todavía hay fallos.»

En cambio, para el estudiantado, este tipo de evaluación todavía no se acaba de entender del todo. Por ejemplo, la coexistencia de este tipo de evaluación, a nivel competencial del máster, con el *feedback* personalizado relativo a cada actividad.

- «Hay poca relación entre las competencias y la evaluación per se. Me da la sensación de que el gráfico es un añadido a modo de logros completados en vez de ser una herramienta diaria usada antes, durante y tras la realización y evaluación de las prácticas.»

Así pues, armonizar estos dos niveles complementarios es un reto de este proyecto y un desarrollo futuro pendiente. A pesar de los esfuerzos por conectar las competencias –y sus dimensiones– con cada actividad, el nivel de abstracción de las competencias redactadas de un modo formal en la memoria del máster, resulta algo extraña para determinados estudiantes. El uso de rúbricas, asimismo, también es percibido como una evaluación muy cerrada en algunos casos, y que no permite el *feedback* dialógico.

Sin duda, son reflexiones que exceden el uso de la herramienta y que tratamos de recoger a continuación.

## 5. Conclusiones

La evaluación constituye un elemento fundamental en cualquier proceso de enseñanza y aprendizaje, con complejidades específicas en el ámbito de la formación en diseño. En esta comunicación hemos abordado algunas de estas complejidades, reflexionando en torno a las posibilidades y límites de estrategias, metodologías y recursos tecnológicos específicos orientadas a acompañar y compartir el proceso de trabajo del estudiantado en el marco de un entorno de aprendizaje virtual y asincrónico.

Discutiendo los procesos de evaluación y seguimiento docente, David Carless (2020), experto en *feedback* y diseño instruccional, señala que una parte importante de su complejidad radica en la forma en que generalmente conceptualizamos la evaluación, como algo que se ofrece o entrega al estudiante. En efecto, gran parte de los esfuerzos que se han hecho en el ámbito educativo por la calidad y mejora de la evaluación y el *feedback* se han centrado, sobre todo, en su formato o contenido, y menos en qué hace (o qué puede hacer) el estudiantado con la retroacción que recibe. La consecuencia es que el esfuerzo que hacen muchos y muchas docentes para informar al estudiantado sobre las fortalezas y debilidades de su trabajo, rara vez es efectivo en la mejora del aprendizaje, y eso es así porque esta retroalimentación acostumbra a fundamentarse en una lógica transmisora, que no implica una respuesta activa por parte de quien la recibe.

Los ejemplos compartidos y analizados en esta comunicación se fundamentan en la voluntad de contribuir a lo que Carless llama una ingeniería de aprendizaje activo o co-construido, en el que el papel principal en la relación de *feedback* se desplaza del educador/a al educando/a. En otras palabras, buscan que la retroacción tenga un impacto real en la experiencia de aprendizaje, involucrando al estudiantado en su generación, interpretación y respuesta. Las actividades planteadas como retos profesionales, la documentación del propio proceso de trabajo o la realización de diarios y memorias reflexivas que hemos explicado, constituyen esfuerzos metodológicos en esta dirección.

Otra idea fuerte que emerge en las propuestas compartidas en este debate es la noción de ‘socialización del aprendizaje’. Este es un concepto poco asociado a la evaluación y el *feedback* en su versión más tradicional, donde las prácticas rutinarias de los y las educadoras suelen alimentar lógicas individualistas. Expresiones como «mi curso», «mi aula», «mi asignatura» o bien «tus resultados», «tus problemas», etc. son todavía hoy mucho más frecuentes que las prácticas que buscan potenciar que el profesorado y estudiantado piensen la evaluación y el *feedback* en términos de situaciones, experiencias y problemas compartidos o de objetivos comunes. ¿Podemos, en su lugar, pensar el *feedback* como un proceso de reflexión conjunta? ¿Por qué no promover una manera de entender la evaluación más centrada en la actividad colectiva, compartida con otros, como un cruce de miradas y maneras de aprender? Son preguntas que nos remiten a una cultura de aprendizaje basada en la idea de *feedback* como diálogo, como un proceso vivo, continuo y colaborativo.

Conseguirlo implica un cambio importante de perspectiva. Por ejemplo, requiere ofrecer al estudiantado herramientas y conocimientos que le permitan asumir la responsabilidad de juzgar su propio trabajo y su nivel de desempeño en relación con ejemplos o el trabajo de sus compañeros y compañeras. Todo ello requiere fortalecer el *feedback literacy* (alfabetización en *feedback*), entendida como la capacidad de estudiantes y docentes para establecer criterios compartidos de evaluación, realizar juicios constructivos y generar hábitos de participación en los procesos de retroacción.

El ejemplo de Folio como espacio para el desarrollo de evaluación por pares, las correcciones colaborativas, los debates en torno a tareas, errores o resultados, o el uso de ejemplos que impulsen al estudiantado a hacer comparaciones entre su propia producción y la de otros, son algunas de las alternativas pedagógicas que hemos experimentado con esta finalidad, y que, desde nuestro punto de vista, abren alternativas interesantes para afrontar los retos específicos de la formación en diseño.

## 6. Referencias

ANIJOVICH, R. (2019) *Orientaciones para la formación docente y el trabajo en el aula: Retroalimentación formativa*. Publicación realizada por SUMMA, en colaboración con la Fundación “la Caixa”.

BARBERÀ, E., BARUJEL, A. G., & ILLERA, J. L. R. (2016). “Portafolios electrónicos y educación superior en España: Situación y tendencias”. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 50, Article 50. <https://revistas.um.es/red/article/view/271151>

BERGA-CARRERAS, Q. (2021). “Modelo centrado en la generación de identidad: Espacio Folio, Espacio Agora y Método Perfil”. *Primera convocatoria CINDA de Buenas Prácticas de Transformación del Proceso de Aprendizaje - Enseñanza - Evaluación 2021*. [https://cinda.cl/buenas\\_practicas/modelo-centrado-en-la-generacion-de-identidad-espacio-folio-espacio-agora-y-metodo-perfil/](https://cinda.cl/buenas_practicas/modelo-centrado-en-la-generacion-de-identidad-espacio-folio-espacio-agora-y-metodo-perfil/)

BERGA-CARRERAS, Q. & BARBERÀ, E. (2022). “Viral learning from the university: A technopedagogical model to transcend classroom boundaries in the learning process”. *Research in Education and Learning Innovation Archives*, 28, 1-15. <https://doi.org/10.7203/realia.28.20977>

CARLESS, D. (2020). “From teacher transmission of information to student feedback literacy: Activating the learner role in feedback processes”. *Active Learning in Higher Education*. <https://doi.org/10.1177/1469787420945845>

CROSS, N. (2006). *Designerly ways of knowing*. London: Springer.

CUERVO-PULIDO, R. & HERNÁNDEZ-MI-HAJLOVIC, E. (2020). “¿Cómo evaluar la cognición creativa al enseñar diseño industrial? Un insumo para su aprendizaje”. *Bitácora Urbano Territorial*, 30 (II): 163-176. 10.15446/bitacora.v30n2.81797

GARCÍA, L., DÍAZ, C., RAMÍREZ, J. & CASTRO, J. (2009). *Las competencias para el empleo en los titulados empleo en los titulados universitarios*. Las Palmas de Gran Canaria: Grupo Sedicana.

GAYTAN, J. & MCEWEN, MC. (2007). “Effective online instructional and assessment strategies”. *American Journal of Distance Education*, 21(3), 117-132.

GIKANDI, J. W., MORROW, D., & DAVIS, N. E. (2011). Online formative assessment in higher education: A review of the literature. *Computers and Education*, 57(4), 2333–2351.

HATTIE, J. & TIMPERLEY, H. (2007). “The power of feedback”. *Review of Educational Research*. 77(1), 81-112.

HMELO-SILVER, C. E. (2004). “Problem-based learning: What and how do students learn?”. *Educational Psychology Review*, 16(3), 235-266.

HUILCAPI, C., & GÓMEZ, S. (2015). “Propuesta de rúbrica de evaluación para fortalecer los procesos creativos en el aula”. *Index, revista de arte contemporáneo*, 00, 74-87. <https://doi.org/10.26807/cav.v0i00.12>

KOH, L.C. (2008). “Refocusing formative feedback to enhance learning in pre-registration nurse education”. *Nurse Education in Practice*, 8(4), 223-230.

LEE, C. B. (2019). “Design Problem in Engineering”. En C. B. Lee, J. Hanham, & J. Leppink (Ed.), *Instructional Design Principles for High-Stakes Problem-Solving Environments*, 93-106. [https://doi.org/10.1007/978-981-13-2808-4\\_8](https://doi.org/10.1007/978-981-13-2808-4_8)

LITZINGER, T., LATTUCA, L., HADGRAFT, R. & NEWSTETTER, W. (2011). “Engineering education and the development of expertise”. *Journal of Engineering Education*, 100, 123-150. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2011.tb00006.x>

LÓPEZ, V. (Coord.) (2009). *Evaluación Formativa y Compartida en Educación Superior – Propuestas, técnicas, instrumentos y experiencias*. Madrid: Narcea, S.A. de Ediciones.

MASSAGUER, LL. & TEJADA, J. (2021). “Evaluación del ajuste entre las competencias académicas y las profesionales de los titulados del grado de Diseño Gráfico: hacia un dispositivo de diagnóstico”. *Educar, [S.l.]*, 57(1), 15-34.

MONEREO, C. & BADIA, A. (2012). “La competencia informacional desde una perspectiva psicoeducativa: Enseñanza basada en la resolución de problemas prototípicos y emergentes”. *Revista Española de Documentación Científica, Monográfico*, 75-99. <https://doi.org/10.3989/redc.2012.mono.978>

PADILLA-CARMONA, M.T. & GIL, J. (2008). “La evaluación orientada al aprendizaje en la Educación Superior. Condiciones y estrategias para su aplicación en la docencia universitaria”. *Revista española de pedagogía*, ISSN 0034-9461, 66(241), 467-486.

PELTA RESANO, R. (2013). *Design Thinking. Tendencias en la teoría y la metodología del diseño*, Barcelona: material UOC

[http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/75946/4/Design%20Thinking.%20Tendencias%20en%20la%20teor%3%ada%20y%20la%20metodolog%3%ada%20del%20dise%3%b1o\\_M%3%b3dulo%204\\_Design%20thinking.pdf](http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/75946/4/Design%20Thinking.%20Tendencias%20en%20la%20teor%3%ada%20y%20la%20metodolog%3%ada%20del%20dise%3%b1o_M%3%b3dulo%204_Design%20thinking.pdf)

SANGRÀ, A., BADIA, A., CABRERA, N., ESPASA, A., FERNÁNDEZ-FERRER, M., GUÀRDIA, L., GUASCH, T., GUITERT, M., MAINA, M., RAFFAGHELLI, J.E., ROMERO, M. & ROMEU, T. (2020). *Decálogo para la mejora de la docencia online. Propuestas para educar en contextos presenciales discontinuos*. Editorial UOC.

TALLENT-RUNNELS, M.K., THOMAS, J.A., LAN, W.Y.; COOPER, S., AHERN, T.C., SHAW, S.M. & LIU, X. (2006). *Teaching courses online: a Review of the research Review of Educational Research*, 76 (1), 93-135.

TEJADA, J. & RUIZ, C. (2016). “Evaluación de competencias profesionales en Educación Superior: Retos e implicaciones”. *Educación XXI*, 19(1), 17-38. <https://doi.org/10.5944/educXXI.12175>

VEGA, E. (2017). “Educación y diseño en tiempos de cambio”. *Experimenta Magazine*, 76.

WANG, C. (2009). Comprehensive assessment of student collaboration in electronic portfolio construction: an evaluation research. *TechTrends: Linking Research & Practice to Improve Learning*, 53(1), 58-66.

WOLSEY, T. (2008). “Efficacy of instructor feedback on written work in an online program”. *International Journal on ELearning*, 7(2), 311-329.

YUAN, B., WANG, M., KUSHNIRUK, A. W. & PENG, J. (2016). “Design of a computer-based learning environment to support diagnostic problem solving towards expertise development”. *Knowledge Management & E-Learning*, 8(4), 540-549.

ZHOU, C. (2012). “Fostering creative engineers: A key to face the complexity of engineering practice”. *European Journal of Engineering Education*, 37, 343–353. <https://doi.org/10.1080/03043797.2012.691872>