

# Apoyo al profesorado para la implementación de la evaluación en línea en educación superior: el proyecto europeo Remote.EDU

VICTORIA I. MARÍN,<sup>1</sup> SVENJA BEDENLIER,<sup>2</sup> YESIM CAPA-AYDIN,<sup>3</sup> SEVGI KAYA-KASIKCI,<sup>3</sup> YASAR KONDAKCI,<sup>3</sup> JULIA SCHIEBER<sup>2</sup> Y MERVE ZAYIM-KURTAY<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitat de Lleida

<sup>2</sup>Friedrich-Alexander University Erlangen-Nürnberg

<sup>3</sup>Middle East Technical University

## 1. Introducción

Con la aparición de numerosas estructuras de apoyo *ad hoc*, el intercambio colectivo de buenas prácticas y el aprendizaje entre iguales, la pandemia de COVID-19 desencadenó –o, en algunos casos, aceleró– el cambio digital dentro de la enseñanza superior. Sin embargo, la atención educativa y social que se presta actualmente a la educación en línea ha sido limitada en la cuestión de la evaluación del aprendizaje de los estudiantes, a pesar de que esta suele entenderse como la conclusión del proceso formal de enseñanza-aprendizaje y es parte del diseño de las asignaturas. Con la planificación y realización de la evaluación en las condiciones de la pandemia, y refiriéndonos a la evaluación en línea en particular, el profesorado entró en gran medida en un territorio inexplorado y se enfatizó de nuevo la necesidad de replantearse las formas de evaluación en la enseñanza superior (García-Peñalvo *et al.*, 2020).

Así es como el proyecto europeo *Empower Teachers for Remote Online Assessments in Higher Education* ('Empoderar al profesorado para la evaluación en línea en educación superior') (Remote.

EDU) (2021-2023) aborda la necesidad todavía emergente de establecer, fomentar y promover la evaluación en línea en la educación superior. Las cuatro universidades participantes, que cuentan con un alumnado total de unos 140.000 estudiantes, aportan al proyecto diversas áreas de conocimiento y experiencia de diferentes regiones europeas (Alemania, Bélgica, España y Turquía), así como diferentes estructuras institucionales y contextos educativos.

La necesidad de un proyecto transnacional de este tipo, así como de la cooperación internacional en la investigación y práctica en este tema, surge de los esfuerzos de las instituciones de educación superior para garantizar que no se tenga en cuenta únicamente la impartición de cursos o asignatura en línea, sino también las formas de evaluar de forma significativa el aprendizaje del alumnado en esas materias, pero también en modalidades de carácter mixto. El carácter transnacional del proyecto supondrá la aportación de información sobre los diversos antecedentes culturales que influyen en las diferentes formas de utilizar la tecnología para la evaluación en toda Europa. De esta forma, se podrá garantizar que los productos y resultados finales se desarrollen de acuerdo con los diversos matices que pueden limitar o impulsar la evaluación en línea y hacerlo en un contexto europeo.

## 2. Marco teórico-conceptual

En el proyecto Remote.EDU entendemos la evaluación electrónica o evaluación en línea como una estrategia de enseñanza que emplea la tecnología para evaluar los objetivos de aprendizaje y las competencias adquiridas.

Siguiendo a Gikandi *et al.* (2011), los tipos más importantes de evaluación en línea son dos: *a*) la evaluación formativa o evaluación para el aprendizaje, que se produce durante el proceso de enseñanza-aprendizaje con el objetivo de apoyar el aprendizaje, e incluye la evaluación entre pares, la evaluación colaborativa y las estrategias de autoevaluación; y *b*) la evaluación sumativa, como estrategia más utilizada en la enseñanza universitaria, que mide lo que los estudiantes han aprendido al final de una asignatura, módulo, o después de algún otro periodo definido, e

incluye la puntuación o calificación con el fin de otorgar alguna forma de acreditación.

Con heurísticas como el modelo SAMR (Puentedura, 2006), que diferencia entre las dimensiones de sustitución, aumento, modificación y redefinición para decidir qué tecnología educativa emplear con qué potencialidad para el proceso de evaluación, se han hecho intentos previos para integrar significativamente la tecnología en el diseño de la enseñanza y las evaluaciones. Aunque el campo de la evaluación en línea tiene una larga trayectoria y un amplio desarrollo (Caballé y Clarisó, 2016; Conrad y Openo, 2018), el cambio completo a la modalidad en línea para la evaluación todavía supone un gran reto para muchas universidades tradicionales, pero también para las universidades a distancia o en línea desde una perspectiva institucional (García-Peñalvo *et al.*, 2020). Existe poca experiencia política, institucional e individual, más allá de la aplicación puntual o en asignaturas concretas, con relación a cómo conceptualizar e implementar la evaluación en línea, especialmente en el caso de la evaluación sumativa (Brady *et al.*, 2019).

Mientras que el primer semestre del año académico 2020-2021 sirvió como ejemplo globalmente válido de cómo se podían ofrecer las asignaturas en modalidad en línea, el enfoque durante este periodo de la llamada *enseñanza remota de emergencia* abordó con mayor frecuencia cuestiones de diseño e impartición de las asignaturas, así como el apoyo a los estudiantes (Bond *et al.*, 2021). La evaluación solo surgió como un tema importante avanzado el semestre, pero sigue y seguirá siendo un aspecto crucial que considerar. En este contexto, el desarrollo de ejemplos y características de diseño para las prácticas de evaluación proporciona formas pedagógicamente sólidas de integrar la evaluación en escenarios de enseñanza y aprendizaje en línea. Esta tarea es fundamental, así como hacerla de forma ágil, ya que el profesorado necesita tener a mano conceptos y herramientas aplicables para garantizar que la evaluación pueda adaptarse y manejarse con flexibilidad.

## 2.1. Terminología y escenarios de la evaluación en línea

En el contexto de la implementación acelerada de la evaluación en línea, se utiliza una plétora de términos –que, además, varía

según los países e incluso las instituciones– que denotan diferentes formas de evaluación y su modo de realizarse (Bandtel *et al.*, 2021). Lo que tienen en común todas ellas es que pueden suponer una necesidad adicional para el profesorado –y para el alumnado– de adquirir habilidades en relación con el manejo de las tecnologías de evaluación (vinculado a las competencias digitales), de integrar componentes pedagógicos y tecnológicos o, como condición previa, tener acceso a una tecnología específica y a Internet (Abella García *et al.*, 2020; Bedenlier *et al.*, 2021). Sin embargo, lo que ha surgido como un punto fuerte de las evaluaciones digitales durante la situación de la pandemia, y lo que se puede suponer que se explotará con más fuerza también en el futuro, es el hecho de que las evaluaciones digitales pueden añadir una nueva capa y razones para operar con más flexibilidad dentro de la dimensión espaciotemporal, así como para permitir formas de evaluación más sociales-colaborativas (ELAN e.V., 2014; Raue, s. f.).

Como referente en España en este tema, tras el inicio de la situación de emergencia sanitaria, el grupo de responsables de docencia en línea de las Universidades Públicas de Castilla y León desarrolló una guía de recomendaciones para la evaluación en línea en dichas universidades, en la que identificaron ciertos escenarios de evaluación en línea (Abella García *et al.*, 2020):

- Evaluaciones *síncronas*, que, según el tamaño del grupo, se pueden concretar en pruebas orales individualizadas o trabajos prácticos en grupos a través de videoconferencias en el caso de evaluaciones individuales o en grupo pequeño o medio, o en pruebas en la plataforma virtual con sistema de control biométrico, en el caso de grupos numerosos.
- Evaluaciones *asíncronas*, para la evaluación de conocimientos utilizados cuestionarios de autoevaluación o pruebas *offline*, para la evaluación de actividades mediante la entrega de tareas, la evaluación entre pares o la participación en los debates definidos en los foros.

De forma similar, basándose en experiencias, formatos y modos de realización relacionados con la evaluación digital que son anteriores a la situación de pandemia, un grupo de trabajo de unidades de apoyo a la enseñanza, investigadores y profesio-

nales de la gestión de instituciones de educación superior de Alemania, Suiza y Austria desarrolló una primera sistematización derivada de la práctica de cómo los escenarios de evaluación digital pueden describirse a lo largo de diferentes categorías (Bandtel *et al.*, 2021). En conjunto, el grupo de trabajo delineó siete escenarios distintos, etiquetados como:<sup>1</sup>

- Evaluación digital como evaluación presencial y en las instalaciones
- Evaluación práctica con aplicaciones de terceros
- Evaluación digital o en línea fuera de las instalaciones y a distancia
- Exámenes en línea supervisados
- Evaluación digital de libro abierto o evaluación para hacer en casa (evaluación con apuntes)
- Evaluación oral en línea
- Portafolios electrónicos

Aunque los escenarios mencionados anteriormente se basan en la tecnología digital como medio integral para su realización, también deben estar vinculados a las intenciones pedagógicas que un docente sigue en el diseño de su materia. Así, a pesar de que la tecnología puede percibirse cada vez más como un actor adicional en el contexto de la evaluación, lo ideal sería que fuera la alineación constructiva de la materia (Biggs, 2014) la que definiera qué evaluación se prevé utilizar y qué competencias se van a fomentar en el estudiantado a partir de esta decisión. Así, con el actual auge que las evaluaciones digitales han experimentado también en la investigación en lo que respecta a diferentes aspectos (García-Peñalvo *et al.*, 2021; Stadler *et al.*, 2021), es necesario destacar la importancia pedagógica y el significado que se atribuye a la evaluación digital, incluyendo también la necesidad de apoyar adecuadamente al profesorado en este campo de actividad pedagógica, a menudo nuevo para el colectivo.

1. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los términos *evaluación* y *examen* tienen diferentes connotaciones en contextos de lengua alemana; por ejemplo, implicaciones legales y formales, el alcance de la comprensión, etc. Esto podría no reflejarse adecuadamente en la traducción.

### 3. Objetivos y destinatarios del proyecto

Por todo ello, el proyecto Remote.EDU persigue los objetivos generales de:

- a) Apoyar al profesorado en el diseño (y desarrollo) de formatos de evaluación formativa y sumativa en línea en la educación superior.
- b) Proporcionar conceptos y herramientas prácticas y aplicadas más allá de la pandemia para destacar la importancia de la evaluación en línea dentro de la educación superior.
- c) Promover estos formatos dentro de la comunidad europea de profesionales de la educación superior, teniendo en cuenta la influencia de los contextos institucionales y nacionales.
- d) En última instancia, fomentar la digitalización en la enseñanza superior europea.

Por tanto, el principal grupo objetivo del proyecto es el profesorado de la enseñanza superior europea. Este grupo tuvo que adaptar rápidamente su enseñanza a la modalidad en línea y se enfrenta a la necesidad de desarrollar también conceptos y herramientas más sofisticados y sostenibles para garantizar una evaluación adecuada dentro de sus asignaturas. El colectivo docente es, a pesar de las estructuras de apoyo institucional, el actor central para garantizar una evaluación justa y de alta calidad. Paralelamente, también se trabaja con el estudiantado y el personal administrativo universitario para recabar sus puntos de vista y percepciones sobre el tema, reconociendo así su impacto en la aceptación, viabilidad y apoyo o rechazo de los formatos de evaluación desarrollados y las prácticas sugeridas. Esto incluye específicamente al personal de apoyo al desarrollo profesional docente y al personal relacionado con la preparación de directrices o normativas institucionales para la evaluación en línea.

### 4. Primeros resultados obtenidos: un marco de referencia

La primera fase del proyecto tenía como objetivo desarrollar un marco de referencia que pudiera ser utilizado como una primera

guía de los fundamentos de la evaluación en línea. De acuerdo con este propósito, primero se revisó la literatura relacionada para identificar lo que se ha hecho en el campo de la evaluación en la educación superior. Esta revisión dio lugar a un marco de referencia inicial sobre la evaluación en línea en educación superior que posteriormente se validó a través de actores clave (profesorado y personal administrativo) para obtener una versión final que sirva de base para las siguientes fases del proyecto.

#### 4.1. Revisión de la literatura sobre evaluación en educación superior

La búsqueda bibliográfica se acotó a estudios de investigación empírica publicados entre 2000 y 2021 realizados únicamente en el ámbito de la educación superior. Como la literatura relacionada con la evaluación en el contexto de COVID-19 era limitada hasta 2021, la revisión de la literatura se amplió a los enfoques de evaluación utilizados en la educación en línea y la evaluación en educación superior en general. El hecho de mirar desde una perspectiva más amplia también ayudó a ver los puntos comunes.

Se desarrollaron cadenas de búsqueda en inglés, castellano y alemán, que incluían las palabras clave correspondientes a *práctica/s de evaluación* (o *evaluativas*), *evaluación en línea* (u *online*), *evaluación remota*, *e-evaluación* (o *evaluación electrónica*) o *evaluación asistida por ordenador*. De esta búsqueda se identificaron 89 artículos. La muestra de la mayoría de los estudios eran estudiantes, seguidos por miembros del profesorado.

Los estudios fueron codificados de forma inductiva por tres investigadores, lo que condujo al desarrollo del marco inicial, que incluye tres componentes principales:

- a) Prácticas, preferencias y actitudes de evaluación.
- b) Factores que influyen en las preferencias y prácticas de evaluación.
- c) Resultados de las prácticas de evaluación.

Además, en algunos de los estudios se abordaron cuestiones específicas de la evaluación en línea (p. ej.: la seguridad, la infraestructura tecnológica o las diferencias horarias).

## 4.2. Validación del marco inicial

El siguiente paso consistió en validar el marco de referencia a través de una encuesta en línea dirigido a actores clave (profesorado y personal administrativo). El instrumento de la encuesta incluía seis preguntas demográficas y nueve abiertas presentadas en cuatro secciones:

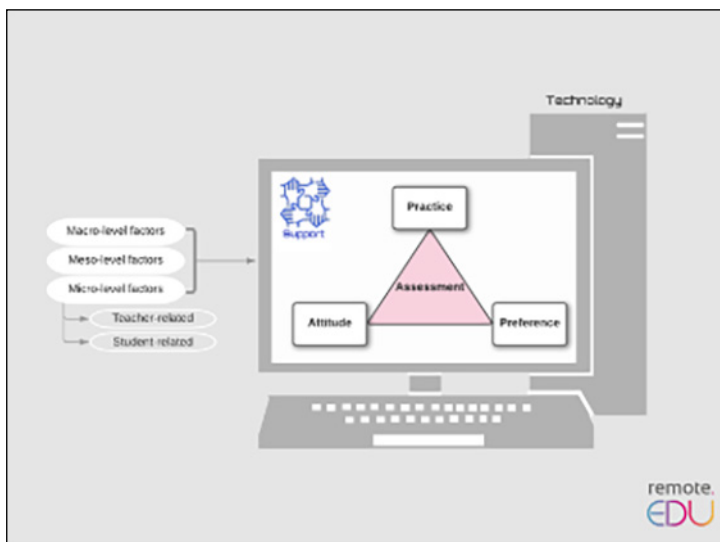
1. La primera sección incluía preguntas sobre las características de los participantes y su familiaridad con la evaluación en línea.
2. La segunda sección pretendía conocer las percepciones y experiencias de los participantes sobre sus propias prácticas de evaluación en línea y las de sus instituciones (p. ej.: mecanismos de apoyo institucional formales e informales, facilitadores y limitaciones de las prácticas de evaluación en línea, diferencias disciplinarias).
3. La tercera sección solicitaba la opinión de los participantes sobre el marco de evaluación inicial desarrollado a partir de la revisión de la literatura.
4. En la última sección se solicitaba la opinión de los participantes sobre los problemas de la evaluación en línea encontrados en contextos internacionales.

Se recogieron datos de 27 participantes que trabajaban en las cuatro instituciones de enseñanza superior que componen el consorcio del proyecto. La mayoría de los participantes formaba parte del profesorado, principalmente del ámbito de las ciencias sociales, y se consideraba relativamente familiarizado con las prácticas de evaluación en línea (con una media de 3,85 en una escala de cinco puntos).

## 4.3. El marco de referencia final

Después de codificar los datos cualitativos, se propuso el marco final que presenta las prácticas de evaluación en línea, las actitudes y las preferencias del profesorado, el alumnado y el personal administrativo de las instituciones de educación superior, junto con las necesidades y los factores que influyen en la evaluación en línea (figura 1).





**Figura 1.** Marco de referencia de la evaluación en línea.

#### 4.3.1. Necesidades de la evaluación en línea

Dos necesidades centrales para llevar a cabo una evaluación en línea sin problemas son los *recursos tecnológicos disponibles* y los *mecanismos de apoyo*. La presencia de estas necesidades permite el proceso, mientras que su ausencia puede asociarse a la falta de implementación de la evaluación en línea o a la limitación de las opciones para su práctica.

Las herramientas y los recursos tecnológicos incluyen el *hardware*, la conexión estable a Internet, las plataformas virtuales, los sistemas de gestión del aprendizaje (p. ej.: Sakai, Moodle) y el *software* de supervisión. A diferencia de los recursos tecnológicos, que se espera que sean proporcionados por las instituciones, los mecanismos de apoyo que facilitan el proceso de evaluación en línea para el profesorado pueden tener bases formales o informales.

En cuanto a los mecanismos de apoyo formales, se puede enumerar el apoyo en línea proporcionado por las unidades TIC de la institución, el apoyo didáctico o educativo, los recursos y directrices para la enseñanza, el apoyo técnico y el personal de apoyo. También se espera que el personal de apoyo sea de ayuda, esté accesible cuando se le necesite y esté pendiente de problemas. Por el otro lado, los mecanismos de apoyo informal tie-

nen una importancia considerable para facilitar el proceso de evaluación en línea. Estos mecanismos abarcan las comunidades de aprendizaje profesional que potencian el intercambio de conocimientos y experiencias y la colaboración, las bases de datos de recursos, conocimientos y buenas prácticas, las redes de comunicación informales (p. ej.: los grupos de correo electrónico) y las reuniones de coordinación.

#### 4.3.2. Factores influyentes en la evaluación en línea

Los factores que afectan a la evaluación en línea pueden organizarse en tres niveles: macro, meso y micro.

##### **Factores de nivel macro**

Están relacionados con las políticas y las prácticas a nivel nacional y regional, incluyendo factores situacionales, códigos legales, políticas institucionalizadas, así como la cultura de evaluación dominante. Estos factores funcionan como mecanismos reguladores de las prácticas de evaluación. En primer lugar, los factores situacionales a nivel macro se refieren a las fuerzas externas que emanan de la evolución social, económica, política, cultural y sanitaria en general. La pandemia es, sin duda, el factor situacional más notable a nivel macro, que determina las prácticas de evaluación en todos los niveles de la educación, incluida la educación superior. En segundo lugar, los códigos legales originados por las instituciones reguladoras nacionales y regionales son también otros factores de nivel macro, que moldean las políticas y prácticas de evaluación. En tercer lugar, los organismos reguladores nacionales, sobre todo en Alemania y Turquía, dictan políticas que orientan a las instituciones de enseñanza superior hacia determinadas prácticas de evaluación en línea. Por último, la cultura nacional de evaluación desempeña un papel en la evaluación en línea con un conjunto de normas no escritas, valores y regularidades de comportamiento. Es decir, las tradiciones de educación superior de los distintos países (p. ej.: Bélgica o Alemania) determinan en parte el tipo de evaluación en línea que se utiliza en las instituciones de educación superior.

##### **Factores de nivel meso**

Determinan la evaluación en línea se centran en las características institucionales. Estas características pueden tener un carácter

formal, estructurado e intencionado o, por el contrario, pueden tener un carácter informal e implícito. Los factores formales tienen que ver con las políticas institucionales y el tipo de universidad (orientada a la investigación o a la docencia). En concreto, algunas políticas institucionales y las universidades orientadas a la investigación suelen promover el uso de la evaluación sumativa frente a la formativa. Por otro lado, los factores informales incluyen la cultura institucional y la naturaleza de la disciplina. Por ejemplo, los exámenes que utilizan preguntas abiertas y el portafolio electrónico son más comunes en las ciencias sociales, mientras que los exámenes con fines sumativos se utilizan más a menudo en las ciencias naturales y médicas. Por último, el tamaño de la clase influye a la hora de decidir el tipo de herramientas de evaluación, ya que el profesorado tiende a utilizar exámenes en las clases más grandes.

### **Factores de nivel micro**

Incluyen los relacionados con el profesorado y los relacionados con el alumnado:

- En cuanto a los factores relacionados con el docente, las competencias de este o esta se revelan como el principal factor que afecta considerablemente a los métodos de evaluación que se prefieren o se utilizan. Las competencias digitales, culturales, pedagógicas y de evaluación del profesorado se clasifican dentro de estas competencias. Más concretamente, los que están alfabetizados en TIC tienden a utilizar prácticas de evaluación digital. Asimismo, el conocimiento y la sensibilidad cultural son imprescindibles para las prácticas de evaluación del profesorado, en particular para atender al alumnado internacional en las plataformas educativas virtuales. Además, la falta de conocimientos y habilidades pedagógicas hace que el profesorado no seleccione las prácticas de evaluación apropiadas o que no alinee los métodos de evaluación con los objetivos de aprendizaje. Por último, las lagunas de conocimiento y los conceptos erróneos que tiene el profesorado sobre la evaluación formativa le impiden utilizar este enfoque en sus prácticas. En pocas palabras, los docentes tienden a asociar la evaluación formativa simplemente con la retroalimentación y creen que la evaluación formativa no

mide las habilidades del estudiantado, lo que los lleva a utilizar un enfoque más sumativo. La carga de trabajo del profesorado es el segundo factor principal asociado a la evaluación en línea. No solo la literatura, sino también las opiniones de los interesados indicaron que, aunque se prefieren las prácticas de evaluación formativa en línea a las sumativas, la gran carga de trabajo hace que el profesorado opte por los métodos de evaluación factibles en términos de tiempo y energía. En tercer lugar, la experiencia docente, que es el último factor que influye, a veces desempeña un papel restrictivo, ya que los docentes menos experimentados tienen dificultades para poner en práctica sus conocimientos de evaluación o utilizar métodos de evaluación en línea más diversos.

- En cuanto a los factores relacionados con los estudiantes, surgieron las competencias digitales y las necesidades de infraestructura. En concreto, las prácticas de evaluación en línea dependen estrictamente del grado de alfabetización digital del alumnado y de los recursos infraestructurales de los que dispone. La bibliografía rara vez documentó otros factores relacionados con el profesorado o el alumnado, como el género, la experiencia previa de los estudiantes, el enfoque de aprendizaje, los rasgos de personalidad, la situación laboral y las calificaciones.

#### 4.3.3. Consideraciones finales

En general, la revisión de la literatura y el análisis de las partes interesadas realizado en esta fase del proyecto indicaron que la realización de una evaluación en línea sin problemas requiere un esfuerzo concertado de las personas, incluidos el alumnado y el profesorado, las instituciones y los países y regiones. Para lograr este fin, en particular el profesorado que participa en el proceso debe estar equipados con conocimientos y habilidades digitales, pedagógicas y de evaluación. Además, en el proceso de evaluación en línea han de tenerse en cuenta las características de los estudiantes, ya que el alumnado desfavorecido (p. ej.: aquel que tiene un acceso inadecuado a Internet y a los recursos tecnológicos) y los estudiantes internacionales pueden tener necesidades diferentes que hay que satisfacer. Por lo tanto, además del esfuerzo personal y las acciones del profesorado, se espera que las instituciones aborden las carencias de conocimientos y

habilidades de las partes interesadas pertinentes ofreciendo los recursos necesarios, asignando presupuestos y desarrollando políticas.

## 5. Resultados esperados e impacto

Los resultados esperados de este proyecto desarrollados sobre la base del marco de referencia de la evaluación en línea generado tienen el potencial de ser una fuente para que los docentes cultiven sus prácticas de evaluación en línea. Con este marco se cuenta, pues, con una base teórica que, aparte de ser un valioso producto en sí mismo para la mejora de la comprensión del fenómeno y la vinculación a la pandemia COVID-19, ayuda a fundamentar el trabajo sucesivo en el proyecto.

La siguiente fase del proyecto se centra en un *estudio de evaluación de la percepción de la evaluación en línea* que tiene el profesorado, alumnado y personal administrativo en las instituciones del consorcio de los cuatro países. Todos estos colectivos han experimentado situaciones de evaluación en línea, si no antes, desde la aparición de la pandemia. Por ello, se considera valioso recoger sus percepciones en el marco del proyecto Remote.EDU. No solo permiten explorar con mayor profundidad el fenómeno de la evaluación en línea en educación superior desde una mirada desde diferentes colectivos implicados, así como desde varias disciplinas y culturas, sino que también aporta líneas y perspectivas para el desarrollo de las otras fases del proyecto. Este estudio se está preparando a partir de cuestionarios en línea que parten de los componentes, necesidades y factores que propone el marco de referencia anteriormente descrito (véase 4.3). Los resultados de este estudio serán compartidos a través de diferentes medios y formatos con las propias instituciones, así como con otras personas interesadas.

Tras esta fase, se continuará con: *a) el desarrollo de conceptos técnicos para la evaluación en línea, b) la construcción de una visión combinada de la movilidad virtual y la evaluación en línea, y c) la generación de un curso abierto en línea de desarrollo profesional docente en lengua inglesa en el que podrán participar los docentes de forma independiente o que se podrá adaptar a las necesidades de cada institución.*

Sobre la base de los resultados del proyecto se prevén impactos en el nivel micro, es decir, a nivel de la docencia en el aula con respecto a cómo se puede diseñar e integrar la evaluación en línea en las prácticas de enseñanza, pero también en el nivel meso de las instituciones de educación superior en relación con el conocimiento de la evaluación en línea y las medidas de desarrollo profesional, y en el nivel macro de la política educativa, en relación con la evaluación en línea como parte de las funciones de la educación superior y la promoción de la digitalización.

## 6. Agradecimientos

Programa Erasmus+ de la Unión Europea (Erasmus+ KA2 Strategic Partnership in Higher Education), número de subvención 2020-1-DE01-KA226-HE-005782 (proyecto *Remote.EDU. Empower teachers for remote online assessments in higher education*). Web oficial: <https://remote-edu.ili.eu>

Victoria I. Marín también agradece el apoyo del contrato Ramón y Cajal (Ayuda RYC2019-028398-I financiada por MCIN/AEI/10.13039/501100011033 y FSE «El FSE invierte en tu futuro»).

## 7. Referencias bibliográficas

- Abella García, V., Grande de Prado, M., García-Peñalvo, F. J. y Corell Almuzara, A. (2020). *Guía de recomendaciones para la evaluación online en las Universidades Públicas de Castilla y León. Versión 1.1*. Universidad de Burgos, Universidad de León, Universidad de Salamanca y Universidad de Valladolid, Castilla y León. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3780661>
- Bandtel, M., Baume, M., Brinkmann, E., Bedenlier, S., Budde, J., Eugster, B., Ghoneim-Rosenauer, A., Halbherr, T., Persike, M., Rampelt, F., Reinmann, G., Sari, Z., Boom, K.-D., Gerl, S., Hebel, A.-L., Jeremias, X., Kehr, H., Mecklenburg, L., Mersch, A. y Kexin, Y. (2021). *Digitale Prüfungen in der Hochschule Whitepaper einer Community Working Group aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Version 1.1*. Hochschulforum Digitalisierung.
- Biggs, J. (2014). Constructive alignment in university teaching. *HERDSA Review of Higher Education*, 1, 5-22.

- Bedenlier, S., Bandtel M., Boom K., Gerl, S., Halbherr, T., Hebel, A., Jeremias, X., Kehr, H., Mecklenburg, L., Mersch, A., Molter, K., Pfaffenholz, A., Reinmann, G., Riebe, K. y Van Treeck, T. (2021). Prüfungen aus Perspektive der Prüfungsdidaktik. En: Bandtel, M., Baume, M., Brinkmann, E., Bedenlier, S., Budde, J., Eugster, B., Ghoneim, A., Halbherr, T., Persike, M., Rampelt, F., Reinmann, G., Sari, Z. y Schulz, A. (eds.). *Digitale Prüfungen in der Hochschule. Whitepaper einer Community Working Group aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Version 1.1.* Hochschulforum Digitalisierung.
- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I. y Händel, M. (2021). Emergency remote teaching in higher education: Mapping the first global online semester. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18, 50. <http://doi.org/10.1186/s41239-021-00282-x>
- Brady, M., Devitt, A. y Kiersey, R. A. (2019). Academic staff perspectives on technology for assessment (TfA) in higher education: A systematic literature review. *British Journal of Educational Technology*, 50(6), 3080-3098. <https://doi.org/10.1111/bjet.12742>
- Caballé, S. y Clarisó, R. (2016). Formative Assessment, Learning Data Analytics and Gamification: En: *ICT Education*. Elsevier.
- Conrad, D. y Openo, J. (2018). *Assessment Strategies for Online Learning: Engagement and Authenticity*. AU Press.
- ELAN e.V. (2014). E-Assessments & E-Klausuren. E-Prüfungen an Hochschulen. En: *ELAN e.V.* <https://ep.elan-ev.de/wiki/Hauptseite>
- García-Peñalvo, F. J., Corell, A., Abella-García, V. y Grande-de-Prado, M. (2021). Recommendations for Mandatory Online Assessment in Higher Education During the COVID-19 Pandemic. En: Burgos, D., Tlili, A. y Tabacco, A. (eds.). *Radical Solutions for Education in a Crisis Context* (pp. 85-98). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-15-7869-4\\_6](https://doi.org/10.1007/978-981-15-7869-4_6)
- García-Peñalvo, F. J., Corell, A., Abella-García, V. y Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society*, 21. <https://doi.org/10.14201/eks.23013>
- Gikandi, J. W., Morrow, D. y Davis, N. E. (2011). Online formative assessment in higher education: a review of the literature. *Computers & Education*, 57(4), 2333-2351. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.004>
- Puentedura, R. R. (2006). *Transformation, technology, and education*. Workshop «Strengthening Your District Through Technology». Augusta, Maine School Superintendents Association. <http://www.hippasus.com/resources/tte>

- Raue, T. (s. f.). Betriebswirtschaftslehre: Kommunikationskonzept auf Basis einer SWOT-Analyse. En: *Zeitgemäße Prüfungskultur*. <https://pruefungskultur.de/bei-spiel11.html>
- Stadler, M., Kolb, N. y Sailer, M. (2021). The right amount of pressure: Implementing time pressure in online exams. *Distance Education*, 42(2), 219-230. <https://doi.org/10.1080/01587919.2021.1911629>