



Esta obra está bajo una licencia Reconocimiento- No Comercial- Sin Obra Derivada 4.0 Internacional de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/ o envíe una carta a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.



Reconocimiento- No Comercial- Sin Obra Derivada (by-nc-nd): No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.



Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, bajo las condiciones siguientes:



Reconocimiento – Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el licenciador:

Edición: Lourdes Villalustre Martínez y Marisol Cueli. Universidad de Oviedo. Vicerrectorado de Políticas de Profesorado. Instituto de Investigación e Innovación Educativa.

La autoría de cualquier artículo o texto utilizado del libro deberá ser reconocida complementariamente.



No comercial – No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin obras derivadas – No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

© 2022 Universidad de Oviedo

© Los autores

Universidad de Oviedo

Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo

Campus de Humanidades. Edificio de Servicios. 33011 Oviedo (Asturias)

Tel. 985 10 95 03. Fax 985 10 95 07

http: www.uniovi.es/publicaciones

servipub@uniovi.es

Recurso en línea: PDF (pp.426) ISBN: 978-84-18482-60-1

Índice

INTRODUCCIÓN	7
Preguntas activas utilizando Vevox para aumentar la asistencia y hacer más atractivas y dinámicas las clases teóricas de la asignatura optativa Software para Robots	8
Seguimiento y evaluación formativa de los aprendizajes con rúbricas digitales	20
Metodología de anotaciones multimedia para hacer más participativa la enseñanza universitaria	29
La Construcción Narrativa de la Identidad Docente en la Formación Inicial del Profesorado de Primaria y Secundaria a partir de Relatos Autobiográficos	38
El oficio del Instagrammer. Enseñando #Historia e #HistoriadelArte a través de Instagram	48
El pensamiento crítico a través de la reflexión. Un estudio en el Grado en Educación Infantil	59
Gamificación y Aprendizaje Basado en Juegos Serios para el desarrollo de competencias digitales y mediáticas	70
Bases para una propuesta de utilización de técnicas de mapeo colectivo en Fundamentos de la Geografía	81
Metodologías activas para la enseñanza en el Grado de Historia	91
La influencia de la elección de itinerario en la asignatura de Tecnología Educativa durante la covid-19. La perspectiva del alumnado del Grado de Pedagogía de la Universidad de La Laguna	102
La tarea como espacio discursivo de metarreflexión en la formación docente	112
Diálogos reflexivos transdisciplinares sobre el salto a la Universidad digital	122
¿Quién Quiere Ser Enfermero?	132
Nuevas Tecnologías, nuevos Recursos para la Enseñanza-Aprendizaje del Derecho Romano (IV). Aplicación en las Prácticas de Aula. PINN 20-B-002	141
Innovación docente en el ámbito de la arquitectura doméstica granadina en los siglos XVIII y XIX	153
Literatura para enseñar Historia: La Edad Media en <i>El caballero inexistente</i> , de Calvino. Una propuesta didáctica	162

La proyección social de las prácticas de aula de logopedia para personas mayores a través de medios telemáticos	172
Coordinación interuniversitaria para la realización virtual de prácticas sanitarias a través de videoconferencias.	183
Aplicabilidad del debate académico a la práctica docente en los Grados de Comunicación	194
Creando un blog comunitario para la enseñanza y divulgación de la Geografía	205
Las fuentes históricas como herramientas para aprender sobre las transformaciones socioeconómicas	215
Desarrollo de un <i>chatbot</i> para responder a las preguntas frecuentes en relación al funcionamiento de una asignatura	226
Aprendiendo Geografía sobre la marcha: Desarrollo Local en el Camino de Santiago	232
Proyecto +Rural: Innovando a través de la cooperación. Dinamizar la España Vaciada mediante la metodología "RuraLab" y las redes "RuralCoopera"	241
Estrategias de mejora de la competencia digital docente: Creación de tutoriales en el IES Corvera de Asturias	251
Evaluación P2P como herramienta de aprendizaje en los laboratorios de Química Analítica	261
La gamificación como metodología innovadora en el ámbito educativo	272
Análisis de la bibliografía disponible para el tema de aritmética finita y teoría de errores de la asignatura de Computación Numérica del grado en Ingeniería Informática del Software y recomendaciones para su uso	281
Desarrollo del trabajo en equipo y la competencia comunicativa en la asignatura 'Comunicaciones Móviles'	291
Análisis de libros de texto como herramienta para desarrollar la visión crítica del alumnado de Magisterio	301
Learning English with Technology: eTwinning for Future Teachers para la formación de docentes de inglés como lengua extranjera y educación bilingüe	312
Experiencia virtual de interpretación de cambios en el paisaje en la formación inicial de docentes de Educación Infantil	323
De las aulas a la realidad: asentando el conocimiento con un juego-concurso para descubrir fake-news	334
Con la G de Gamificación	342

Chemplay: Una Nueva App para Enseñar Química Orgánica	350
Diseño e implementación de la metodología activa gamificación en la formación del profesorado: el Aula del Futuro como espacio de enseñanza y aprendizaje	359
Edición de un Libro de Divulgación Científica sobre Revisiones de Actualidad en Temas de Microbiología Sanitaria	367
"Clínicas Jurídicas" para una enseñanza práctica del Derecho Procesal	375
"HowTo". Metodología de fomento de la participación y aprendizaje en la asignatura de Sistemas energéticos y aprovechamientos hidráulicos. Evolución del proyecto	386
La utilización de instrumentos de datación relativa para la enseñanza de la geomorfología: el Equotip 550	395
Herramienta de simulación "Simscape-Fluids" para las prácticas de Máquinas y Sistemas Fluidomecánicos.	406
Aprendizaje invertido, simulación y cine como apoyo a la docencia en gestión de servicios TIC	417

Seguimiento y evaluación formativa de los aprendizajes con rúbricas digitales

Ana-Belén Pérez-Torregrosa¹, Violeta Cebrián-Robles², Manuela
Raposo-Rivas³ y Manuel Cebrián-de-la-Serna⁴

¹ Universidad de Málaga
² Universidad de Extremadura
³ Universidade de Vigo
⁴ Universidad Internacional de Andalucía
Correspondencia: Ana-Belén Pérez-Torregrosa, correo electrónico: anabpt@uma.es

RESUMEN

Existe una extensa literatura (Raposo-Rivas & Cebrián-de-la-Serna, 2019) en el uso de las tecnologías que ofrecen un soporte técnico en el seguimiento de los aprendizajes de los estudiantes a distancia, entre otros, la evaluación de actividades fuera de la clase presencial, las prácticas externas, el Trabajo Fin de Grado o el Trabajo Fin de Máster. Entre estas tecnologías, podemos citar los portafolios digitales, que se implementan con éxito en los campus virtuales, como una de las soluciones tecnológicas que muchas universidades utilizan para esta evaluación. En algunos modelos de evaluación se pretende desarrollar un seguimiento más personalizado, al mismo tiempo que más compartido entre los propios estudiantes de todo el grupo, donde la evaluación sea una oportunidad y estrategia metodológica para aprender. También las rúbricas digitales permiten esta oportunidad; no obstante, la mayoría de las plataformas institucionales disponen de este recurso con ciertas limitaciones para una evaluación compartida (entre pares) y más formativa. Desde el año 2010 el grupo de investigación Gtea (gteavirtual.org) viene desarrollando modelos de evaluación formativa más innovadores que las posibilidades que nos permiten las rúbricas institucionales. Después de varios proyectos de I+D+i (https://cutt.ly/zYgW8hT), se dispone de herramientas, como CoRubric (corubric.com), que permiten nuevas funcionalidades, son integrables en las plataformas institucionales y de acceso gratuito. La comunicación pretende mostrar un modelo de evaluación formativa, realizado con rúbricas digitales que tienen en cuenta el tamaño del grupo y el tipo de materias, así como la evaluación de competencias más exitosas y de impacto en el aprendizaje.

Palabras clave: rúbrica digital, evaluación formativa, educación superior, evaluación entre pares

MONITORING AND FORMATIVE ASSESSMENT OF LEARNING WITH DIGITAL RUBRICS ABSTRACT

There is extensive literature (Raposo-Rivas & Cebrián-de-la-Serna, 2019) on the use of technologies that offer technical support in the monitoring of student learning at a e-learning, among others, assessment of activities outside the classroom, field experiences, Final Degree's Project or Final Master's Project. Among these technologies, we can cite digital portfolios, which are successfully implemented on virtual campus, as one of the technological solutions that many universities use for this assessment. In some assessment models, the aim is to develop a more personalised monitoring, at the same time as more shared among the students themselves in the whole group, where assessment is an opportunity and methodological strategy for learning. Digital rubrics also allow for this opportunity; however, most institutional platforms have this resource with certain limitations for shared (peer assessment) and more formative assessment. Since 2010, the research group Gtea (gteavirtual.org) has been developing models of formative assessment that are more innovative than the possibilities offered by institutional rubrics. After several I+D+i (https://cutt.ly/zYgW8hT), tools such as CoRubric (corubric.com) are available, which allow new functionalities, can be integrated into institutional platforms and are free. The purpose of this communication is to show a formative assessment model, using digital rubrics that take into account the size of the group and the type of subjects, as well as the assessment of more successful competences and learning impact.

Keywords: digital rubric, formative assessment, higher education, peer assessment

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías ofrecen soporte técnico en el seguimiento de los aprendizajes de los estudiantes presencial y a distancia, entre otros, la evaluación de actividades dentro y fuera de la clase presencial, las prácticas externas, el Trabajo Fin de Grado o el Trabajo Fin de Máster. Una de las herramientas disponibles para la evaluación a distancia son los portafolios digitales, que se implementan con éxito en los campus virtuales, como las soluciones tecnológicas que muchas universidades utilizan para esta evaluación.

Los portafolios digitales utilizan las herramientas TIC como una mochila que permite a los estudiantes y a los docentes recopilar de forma organizada los productos del portafolio en diferentes tipos de soporte como el audio, el vídeo o los textos (Barrett, 2007). Los portafolios digitales ofrecen varios beneficios como la evaluación para el aprendizaje, el desarrollo profesional, la mejora del rendimiento de los estudiantes y

pueden fomentar la creatividad. Las posibilidades que nos ofrecen los portafolios digitales pueden tanto mejorar la colaboración entre los estudiantes y los docentes, como servir de plataforma para proporcionar retroalimentación/autorretroalimentación (Harun et al., 2020). Los portafolios digitales no son únicamente una mochila digital, sino que constituyen un modelo de enseñanza digitalizada que se puede usar en varias modalidades de enseñanza como la presencial, en línea, semipresencial o híbrida. Los portafolios digitales facilitan una metodología para documentar y evaluar los aprendizajes profesionales con reflexión y argumentación científica, utilizando diferentes recursos multimedia con internet como entorno personal de aprendizaje —PLE-, y con el objetivo de que esta práctica perviva a lo largo de toda la vida (Raposo-Rivas & Cebrián-de-la-Serna, 2019).

En algunos modelos de evaluación se pretende desarrollar un seguimiento más personalizado del aprendizaje del alumnado, al mismo tiempo que más compartido entre los propios estudiantes de todo el grupo, donde la evaluación sea una oportunidad y estrategia metodológica para aprender. Evidentemente, en grupos de clase numerosos se hacen imprescindibles tecnologías para personalizar y gestionar el grupo. Una de las herramientas que disponen los portafolios digitales y que podemos utilizar para dicha personalización, a pesar del tamaño del grupo, son las rúbricas digitales. Estas permiten la oportunidad de facilitar la documentación y comunicación entre el docente y los estudiantes sobre su aprendizaje; no obstante, la mayoría de las plataformas institucionales disponen de rúbricas digitales con ciertas limitaciones para una evaluación formativa, o una evaluación compartida (entre pares), una autoevaluación, etc., por lo que los docentes suelen buscar soluciones fuera de las plataformas institucionales, pero que puedan integrarse dentro de ellas.

Actualmente existen diversas herramientas gratuitas disponibles en internet para elaborar rúbricas digitales fuera de las plataformas institucionales, Pérez-Torregrosa et al. (2018) señalan: *CoRubric* (https://corubric.com/); *QuickRubric* (https://www.quickrubric.com/); *Rubistar* (https://goo.gl/mmPEZV); *Rcampus* (https://www.rcampus.com/); *Rubrimaker* (http://rubric-maker.com/); *Roobrix* (http://roobrix.com/), etc., entre otras. Cuando nos preguntamos qué herramienta usar para crear una rúbrica digital, recomendamos seleccionar la que mejor se adapte a nuestro contexto y necesidades del proyecto pedagógico. En este caso nos vamos a centrar en la herramienta CoRubric por sus características y funcionalidades de las que dispone, y que veremos a continuación.

CORUBRIC

CoRubric fue creada por el grupo de investigación Gtea (gteavirtual.org). Este grupo de investigación viene desarrollando desde el año 2010 modelos de evaluación formativa más innovadores que las posibilidades que nos permiten las rúbricas institucionales. Co-

Rubric surge de varios proyectos financiados por el Plan Nacional I+D+i (España) (https:// cutt.ly/zYgW8hT), concretamente el proyecto titulado Servicio de eRúbrica Federada para la evaluación de los aprendizajes universitarios (2008-2011, referencia EDU2010-15432) y el proyecto titulado Estudio del impacto de las e-rúbricas federadas en la evaluación de las competencias en el prácticum (2014-17, referencia EDU2013-41974P), donde participaron diferentes universidades españolas (Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Barcelona, Universidad de Granada, Universidad de León, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad del País Vasco, Universidade de Vigo y la Universidad de Málaga como coordinadora) y extranjeras (Universidad Sta. Catarina -Brasil-; Universidad de Colima -México-; Universidad Federal do Paraná -Brasil-; Kölm University -Germany-, Harvard University -EEUU-, Stockholm University -Sweden-). Como resultado de los proyectos de I+D+i se dispone de herramientas como CoRubric que permiten nuevas funcionalidades, acceso gratuito y abierto e interoperable con cualquier plataforma institucional, además de ofrecer una base de datos de rúbricas públicas para implementar en diferentes áreas y materias docentes (troncales, optativas, prácticas externas, TFG, TFM...).

En la Figura 1 se presentan los principales elementos y funcionalidades disponibles para crear una rúbrica digital en CoRubric, posteriormente se concretan estos elementos y limitaciones.

Figura 1. Elementos principales para crear una rúbrica digital en Corubric



Los elementos básicos que constituyen la rúbrica son la competencia o tarea de aprendizaje alumnado, el indicador, que se pretende evaluar de la competencia o tarea. La evidencia recoge los resultados de la actividad de aprendizaje donde se explícita lo que se valora y dentro de esta los niveles

de logro que constituyen las opciones de respuesta. Cuando se redactan los niveles de logro recomendamos utilizar un lenguaje sencillo y comprensible para el alumnado. Cabe destacar que la versatilidad de CoRubric permite que dependiendo de nuestro objetivo diseñemos una rúbrica que contenga competencias, indicadores, evidencias y niveles de logro u otra que disponga de evidencias y niveles de logro.

- Evaluación cualitativa. La descripción de los niveles de logro no es suficiente para la evaluación formativa, CoRubric dispone de dos elementos, observaciones y anotaciones, que facilitan añadir valoraciones en la competencia, el indicador, la evidencia o los niveles de logro que constituyen la rúbrica. Las observaciones permiten añadir valor cualitativo a la evaluación y justificar la selección de los niveles de logro, lo que puede motivar al alumnado, y con las anotaciones (el dibujo del globo) se puede crear un diálogo o comunicación evaluativa entre alumnado y evaluador (docente, tutor de prácticas, TFG, TFM...) tanto en la competencia, el indicador como en la evidencia.
- Información extendida. En ocasiones el texto de un nivel de logro puede ser corto y necesitar más información que lo complementa, ya que el objetivo de la evaluación es aprender. Esta funcionalidad permite añadir una información con vídeos explicativos, enlaces a páginas web, ejemplos, etc. Las evidencias o los niveles de logro que dispongan de información extra aparecerán en ellos el botón *i* en color azul oscuro, como se muestra en la Figura 1, desde el que se desplegará la información insertada por el docente o evaluador.
- Obligatoriedad. Se puede establecer la obligatoriedad o no de los indicadores o evidencias que establezcamos cuando creemos la rúbrica (serán los que dispongan de *), es decir, si no se supera ese indicador o evidencia obligatorio no sé puede aprobar. Cuando se le da diferentes niveles y peso a cada evidencia un estudiante puede hacer las dos que más peso tengan y aprobar, pero ¿qué pasa con las de menos valor?, por ejemplo, la evaluación de las actitudes. En ese caso se puede poner la evaluación de actitudes, como ayudar a otro compañero en una tarea o usar un lenguaje académico y científico, y ponerle poco peso con respecto al conjunto y ser obligatorias, es decir, puedes suspender si no lo apruebas, aunque tengas media de alta de notable.
- Flexibilidad. Las rúbricas pueden ser cuadradas, si todas las evidencias son evaluadas con el mismo nivel de logro, o flexibles, cuando no todas las evidencias son iguales en el número de niveles de logro, la escala puede variar de evidencia a evidencia o la ponderación entre evidencias e indicadores. Se puede considerar que diseñar una rúbrica cuadrada puede convertirse en una

exigencia innecesaria y plantear diseños poco objetivos, mientras que una rúbrica flexible no condiciona la evaluación y se puede adaptar mejor a nuestras necesidades (Cebrián-Robles, 2021).

Destacar que CoRubric seguirá creciendo desde la innovación de una comunidad de docentes que investigan y evalúan sus prácticas, a su vez se van mejorando en la herramienta los elementos y funcionalidades en función de los avances de la comunidad.

APLICACIÓN DE CORUBRIC EN EDUCACIÓN SUPERIOR

En la Tabla 1 se muestran varios ejemplos de aplicación de rúbricas digitales en CoRubric para la evaluación formativa en función de la modalidad de evaluación, las tareas evaluadas, las tecnologías utilizadas para evaluar y realizar la actividad/metodología, los resultados de aprendizaje y la referencia donde se puede consultar la investigación completa.

Tabla 1. Aplicación de rúbricas digitales en CoRubric

Modalidades de evaluación	Tareas	Tecnologías	Resultados de aprendizajes	Investigaciones
Heteroevaluación Evaluación de pares	GRUPO MEDIANO LABORATORIOS Dilemas de la realidad de las prácticas profesionales	LMS PLE-Portafolios Corubric.com Rúbrica ejemplo https://cutt.ly/UywiViL	Argumentación Búsqueda información	Cebrián-Robles et al. (2017)
Evaluación ipsativa Evaluación de pares	PRACTICUM Diarios de prácticas	LMS Google drive Trello Corubric.com Rúbrica ejemplo https://cutt.ly/sywi3TL	Análisis Reflexión Dominio de términos Aplicación de modelos	Cebrián-de-la- Serna (2018)
Autoevaluación	PRACTICUM Diarios de prácticas	Google drive CoRubric https://bit.ly/33YWJMf	Autorreflexión Autorregulación Desarrollo juicio evaluativo	Pérez-Torregrosa y Gallego-Arrufat (2021)
Heteroevaluación Evaluación de pares	CLASE GRAN GRUPO Anotaciones de vídeos con etiquetas	Coannotation.com Corubric.com	Aplicación conceptos, modelos, etc. en casos reales	Cebrián-de- la-Serna et al. (2015)
Evaluación 360º	CLASE GRAN GRUPO Presentaciones orales de proyectos académicos	Corubric.com Rúbrica ejemplo https:// cutt.ly/yt6judU	Competencias comunicativas y digitales Trabajo en equipo	Serrano-Angulo y Cebrián-de-la Serna (2011)
Evaluaciones de pares Heteroevaluación	TFG y TFM Presentaciones orales	Ídem arriba	Competencias comunicativas y digitales	Raposo-Rivas y Cebrián-de-la Serna (2019)

A continuación, se profundiza en las principales conclusiones obtenidas en algunos ejemplos de aplicación de CoRubric presentados en la Tabla 1.

Cebrián-Robles et al. (2017) utilizaron CoRubric en clase para ejercicios sobre argumentación de dilemas, donde después de aplicar la misma rúbrica en cuatro ocasiones, la última como prueba de examen se observa que los estudiantes mejoran notablemente sus resultados, es decir, a medida que aplicamos los criterios de las rúbricas en diferentes ejercicios el alumnado interioriza estos criterios de calidad. En la Figura 2 se muestran los resultados cuantitativos, que ofrece directamente la herramienta CoRubric, de la primera y cuarta aplicación. En las puntuaciones obtenidas se puede observar que en la mayoría de las ocasiones los estudiantes obtienen mayor valoración en la última aplicación. La cuarta aplicación fue un examen con un enfoque diferente a los exámenes tradicionales, ya que la naturaleza del caso es abierta, no tiene respuesta única y no es fácil copiarse de internet o de otro, pues es argumentar, justificar, documentar... la clave es el tipo de ejercicio y la rapidez de la evaluación con rúbrica. Los estudiantes realizaron el examen en Moodle con tiempo acotado, podían acceder a internet y a la rúbrica.

En la rúbrica de la Figura 2 el icono señalado (interior de los círculos rojos) indica la media de las puntuaciones de los estudiantes en la aplicación de la rúbrica. Esta funcionalidad de CoRubric permite que al acceder a la rúbrica podamos observar directamente en que nivel de logro se sitúa la media del grupo de estudiantes en cada evidencia.

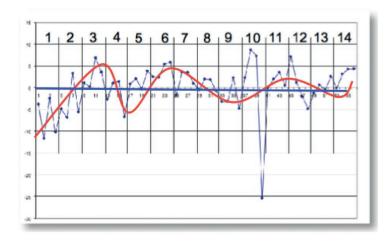
Figura 2. Elementos principales para crear una rúbrica digital en Corubric



Dado que Corubric nos permite exportar las evaluaciones Serrano-Angulo y Cebrián-de-la-Serna (2011) pudieron comprobar el impacto de esta metodología en exposiciones orales. Esta experiencia se desarrolló a partir de la presentación de proyectos de clase, donde los estudiantes evaluaron a sus compañeros y compañeras y las evalua-

ciones obtenidas se compararon con las proporcionadas por el docente. En la Figura 3 se muestra la diferencia entre las evaluaciones entre pares y la evaluación del docente.

Figura 3. Media de las diferencias en la valoración total de cada grupo de la evaluación entre pares y la evaluación docente



Nota. La línea color rojo representa la evaluación del docente y la línea color azul la evaluación entre pares. Fuente: Serrano-Angulo y Cebrián de la Serna, 2011.

Destacar que los estudiantes elaboraron los proyectos de clase en grupo y cuando evaluaban lo hacían el equipo, es decir, no evaluaban individualmente a cada estudiante. Esta metodología puede facilitar la evaluación entre pares en grupos grandes de estudiantes donde puede existir hasta 14 equipos como en este caso. En la Figura 3 se muestra una evolución de las 14 exposiciones, durante las cuatro ocasiones en las que se aplica la rúbrica y donde se puede comprobar que a mayor número de aplicaciones de la rúbrica las evaluaciones se acercan más a la evaluación del docente. Los principales resultados de esta metodología fueron que a mayor uso de la rúbrica los estudiantes interiorizan mejor los indicadores de evaluación y adquirieron gradualmente más práctica con la metodología utilizada. Los resultados obtenidos son importantes porque saber aplicar criterios es conocer y tener interiorizados los criterios de calidad, que es al fin y al cabo lo que pretendemos convertir a los estudiantes desde "inexperto" a "expertos".

REFERENCIAS

Barrett, H. C. (2007). Researching electronic portfolios and learner engagement: The REFLECT initiative. Journal of adolescent & adult literacy, 50(6), 436-449. https:// doi.org/10.1598/JAAL.50.6.2

Cebrián-de-la-Serna, M. (2018). Modelo de evaluación colaborativa de los aprendizajes en el prácticum mediante Corubric. Revista Prácticum, 3(1), 62–79. https://doi. org/10.24310/RevPracticumrep.v3i1.8275

- Cebrián-de-la-Serna, M., Bartolomé-Pina, A., Cebrián-Robles, D., y Ruiz-Torres, M. (2015). Estudio de los Portafolios en el Practicum: Análisis de un PLE-Portafolios. RELIEVE, 21(2), 1-18. http://dx.doi.org/10.7203/relieve.21.2.7479
- Cebrián-Robles, D. (2021). Herramientas para evaluar en línea: rúbricas digitales. En UNIA. #DIenlínea UNIA: Guía para una docencia innovadora en red (pp. 118-130). Universidad Internacional de Andalucía.
- Cebrián-Robles, D., Cebrián-de-la-Serna, M., Gallego-Arrufat, M. J., y Quintana Contreras, J. (2017). Impacto de una rúbrica electrónica de argumentación científica en la metodología blended-learning. *RIED. Revista Iberoamericana De Educación a Distancia, 21*(1), 75–94. https://doi.org/10.5944/ried.21.1.18827
- Harun, R. N. S. R., Hanif, M. H., & Choo, G. S. (2020). The pedagogical affordances of e-portfolio in learning how to teach for Teacher Education Programs: A systematic review. *Studies in English Language and Education*, 8(1), 1-15. https://doi.org/10.24815/siele.v8i1.17876
- Pérez-Torregrosa, A.-B., y Gallego-Arrufat, M.-J. (2021). Autoevaluación electrónica progresiva para fomentar procesos reflexivos de futuros docentes. *Revista Fuentes*, 23(3), 306–316. https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2021.15401
- Pérez-Torregrosa, A.-B., Torres-Hernández, N., y Ibáñez-Cubillas, P. (2018). Evaluación con tecnologías de la competencia trabajo en equipo: Un enfoque dialógico y participativo. En T. Linde-Valenzuela y R. Pérez Galán (Coords.), *Metodologías colaborativas a través de las tecnologías: hacia una evaluación equitativa* (pp. 28-35). Universidad de Málaga
- Raposo-Rivas, M., y Cebrián-de-la-Serna, M. (2019). Technology to Improve the Assessment of Learning. *Digital Education Review*, *35*, 1–13. http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/28865/pdf
- Serrano-Angulo, J., y Cebrián-de-la-Serna, M. (2011). Study of the impact on student learning using the eRubric tool and peer assessment. En A. Méndez-Vilas (Ed.), Education in a technological world: coomunicating current and emerging research and technological efforts (pp. 421-427). Edit Formatex Research Center.