

Evaluación por pares y heteroevaluación en un proyecto de creación de materiales para la divulgación científica enfermera

Pedro García-Martínez^a, Pablo García-Molina^b, Elena Ruíz Oliva^c Pablo Buck Sainz-Rozas^d, Francisco Javier González-Blázquez^e, Silvia Trujillo-Barberá^f, Jesús Castro-Calvo^g, Esperanza Such Taboada^h, Evelin Balaguer López^{ia}

Escuela Universitaria de Enfermería de la Fe. Adscrita a la Universidad de Valencia (España) garcia_pedmarb@gva.es

 ^bDepartamento de Enfermería. Facultad de Enfermería y Podología, Universidad de Valencia (España)

pablo.garcia-molina@uv.es  ^cUniversidad Europea de Valencia elena.ruiz@universidadeuropea.es

^dDepartamento de Enfermería. Facultad de Enfermería y Podología, Universidad de Valencia (España) pablo.buck@uv.es 

^eUniversidad Europea de Valencia franciscojavier.gonzalez2@universidadeuropea.es 

^fUniversidad Europea de Valencia silvia.trujillo@universidadeuropea.es 

^gDepartamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos. Facultad de Psicología. Universidad de Valencia jesus.castro@uv.es 

^hServicio de Hematología del Hospital de la Fe (Valencia). Escuela Universitaria de Enfermería de la Fe. Adscrita a la Universidad de Valencia

(España) such_esp@gva.es 

^{ia}Hospital clínico universitario de Valencia. Departamento de Enfermería. Facultad de Enfermería y Podología, Universidad de Valencia (España) evelin.balaguer@uv.es 

How to cite: Pedro García-Martínez, Pablo García-Molina, Elena Ruíz-Oliva, Pablo Buck Sainz-Rozas, Francisco Javier González-Blázquez, Jesús Castro-Calvo, Esperanza Such-Taboada y Evelin Balaguer-López. 2023. Evaluación por pares y heteroevaluación en un proyecto de creación de materiales para la divulgación científica enfermera. En libro de actas: *IX Congreso de Innovación Educativa y Docencia en Red*. Valencia, 13 - 14 de julio de 2023.

Doi: <https://doi.org/10.4995/INRED2023.2023.16555>

Abstract

Peer evaluation is an evaluation strategy that allows meaningful learning. In this experience, a project for the creation of informative material has been proposed, evaluated by peers through a rubric and with quantitative and qualitative return of the assessment to the creators of the material. Once the subject creation project was completed, an evaluation was carried out by teaching staff outside the project in order to verify the coherence of both evaluations. The results have shown that the students carry out a more benevolent evaluation than the teachers, but both controls were coherent in the continuous evaluation of learning. We can say that the use of the rubric as a peer assessment tool is useful and brings benefits to learning, but it is necessary to identify a criterion that allows resolving the differences observed in the results issued by students and teachers.

Keywords: *Scientific dissemination, analytical rubric, peer review, rubric.*

Resumen

La evaluación por pares es una estrategia de evaluación que permite un aprendizaje significativo. En esta experiencia se ha planteado un proyecto de creación de material divulgativo, evaluado por pares mediante una rúbrica y con devolución cuantitativa y

cualitativa de la valoración a los creadores del material. Finalizado el proyecto de creación de materia, se realizó una evaluación por personal docente ajeno al proyecto con la finalidad de comprobar la coherencia de ambas evaluaciones. Los resultados han mostrado que el alumnado realiza una evaluación más benevolente que los docentes, pero ambos controles fueron coherentes en la evaluación continua del aprendizaje. Podemos decir que el uso de la rúbrica como herramienta de evaluación entre iguales es útil y aporta beneficios al aprendizaje, pero es necesario identificar un criterio que permita resolver las diferencias observadas en los resultados emitidos por estudiantes y docentes.

Palabras clave: *Divulgación científica, rúbrica analítica, evaluación por pares, rúbrica.*

Introducción

Las nuevas tendencias educativas destacan el protagonismo del estudiante en su aprendizaje (Rodríguez, Frechilla y Sáez, 2018), creando un modelo de enseñanza multicomponente en el que la evaluación es uno de los ejes que articulan todo el proceso (Tirado Olivares et al, 2021). A pesar de que muchos profesores siguen utilizando la evaluación como un proceso ajeno al aprendizaje (Bruna, Villarroel, Bruna y Martínez, 2019), las nuevas tendencias incluyen actividades de evaluación participativas como la autoevaluación, la evaluación por pares o la evaluación compartida entre docentes y estudiantes (Rodríguez, Frechilla y Sáez, 2018).

La evaluación por pares es una estrategia colaborativa en la que los estudiantes evalúan las actividades desarrolladas por todos o algunos de sus compañeros, en un modelo de aprendizaje mutuo (Sanmartí, 2019). Entre los beneficios de estos modelos evaluativos se busca la mejora continua de los procesos de enseñanza aprendizaje mediante la retroalimentación que permita la reflexión sobre lo aprendido y el desarrollo de estrategias para alcanzar los mejores resultados de aprendizaje (Zubillaga-Olague y Cañadas, 2021), además fomenta la autorregulación y co-regulación por parte del alumnado (Allal, 2020)

La participación del alumnado en los procesos evaluadores les hace sentirse más satisfechos y consiguen un aprendizaje más práctico y auténtico que con el modelo de evaluación tradicional (Souto, Jiménez y Navarro, 2020). Y entienden que el profesor muestra confianza en la capacidad del estudiante para autoevaluarse, motivando su responsabilidad y objetividad (Hale, 2015). El proceso de coevaluación debe enseñarse para que la capacidad de evaluación sea lo más objetiva y cercana a la que realizaría un docente sobre la misma actividad (Ashenafi, 2017)

El proceso de evaluación por pares tiene un largo recorrido histórico, pero su incorporación está siendo lenta debido al conflicto que existe con la evaluación tradicional. Esta última parece estar más dirigida a obtener una calificación más que a conseguir una reflexión que impulse la mejora del proceso de formación, tanto por parte del alumno como del docente (Siles-González y Solano-Ruiz, 2016). Para superar esta situación se proponen procesos de formación previos sobre evaluación que mejore la fiabilidad de las evaluaciones (Cañadas, 2022)

Entre los factores que limitan el uso de la evaluación por pares encontramos la duda en la objetividad del resultado obtenido en dichas evaluaciones o su diferencia con la evaluación realizada por un docente. En la bibliografía actual se muestran experiencias contradictorias a este respecto: Capellato, Vasconcelos, Ranieri y Sachs (2020) observaron el desajuste de la evaluación emitida por docentes en comparación con la autoevaluación del alumnado, siendo mejor la del alumnado que la del docente. Verano-Tacoronte,

Bolívar-Cruz y González-Cruz (2015) observaron una similitud entre las evaluaciones emitidas por grupos de iguales y los docentes, pero siempre eran inferiores a la autoevaluación del alumnado. Calzada (2020) observó esta misma situación y destacó la percepción de los estudiantes de que la valoración de los docentes tendría que tener más peso que la evaluación por pares, reforzando la autoridad del docente.

Para facilitar la introducción de estas nuevas estrategias de evaluación que impliquen al alumnado y que mejoren el proceso de enseñanza aprendizaje se ha propuesto el uso de rúbricas de autoevaluación, abiertas y participadas por el alumnado. Estas rúbricas habrán de tener criterios precisos, crear espacios participativos para la construcción de las rúbricas y permitir la comparación con otras fuentes de evaluación ajenas a los estudiantes (Verano-Tacoronte, 2015)

Objetivos

El objetivo general de esta experiencia docente fue valorar el proceso de aprendizaje para la creación de materiales de divulgación científica en estudiantes de la Facultad de Enfermería y Podología de la Universidad de Valencia mediante el uso de una rúbrica aplicada por pares. El objetivo secundario fue comparar los resultados de la evaluación por pares con la evaluación realizada por docentes externos al proyecto de innovación educativa.

Desarrollo de la innovación

Durante el curso 2020/2021 se impulsó un proyecto de innovación educativa en la Escuela Universitaria de Enfermería de la Fe (Valencia) que centraba su atención en la creación de material de divulgación científica relacionado con la promoción de la actividad física mediante el uso de un blog. Para el desarrollo de la experiencia se diseñó y validó una rúbrica con la participación del alumnado, docentes de la Escuela Universitaria y miembros de la Facultad de Enfermería y Podología de la Universidad de Valencia.

La rúbrica analítica, creada para dicho proyecto (figura 1), estaba formada por 10 dimensiones y cuatro niveles de desempeño, valorados de 1 a 4: insuficiente, regular, bueno o muy bueno. La fiabilidad de la rúbrica fue adecuada, con un alfa de Cronbach que oscilaba entre un 0.710 y 0.840 (García-Martínez et al, 2022).

Dimensiones
Título
Estructura de contenido
1. Introducción
2. Objetivo/pregunta
3. Desarrollo
1. 4. Conclusión
Uso de recursos gráficos e imágenes
1. Incluye una imagen ilustrativa de la temática
2. Incluye un gráfico, algoritmo o iconografía que facilita la comprensión
Criterios calidad:
1. Imágenes estáticas
2. Contenido claro
3. Uso colores baja intensidad.

Temática del contenido
<ol style="list-style-type: none">1. Ajuste del contenido (Puntuación de 0 a 6)1. 2. Interés del contenido (Puntuación de 0 a 4)
Propuesta de ampliación
<ol style="list-style-type: none">1. Realiza propuestas de ampliación de contenido mediante enlaces/hipervínculos o referencias bibliográficas de calidad2. Criterios calidad: documentos institucionales, sociedades científicas o revistas científicas de menos de 5 años de antigüedad
Extensión de contenido
<ol style="list-style-type: none">1. (entre 300 y 500 palabras)
Ortografía y gramática
Presentación del contenido
<ol style="list-style-type: none">1. Interlineado de 1,5.2. Tamaño y tipo de letra: Times New Roman 143. Estilo de fuente adecuado. Uso de negrita para destacar, evita cursiva, discreto uso del color en títulos.
Valoración global del trabajo
<ol style="list-style-type: none">1. Valoración entre 10 (mejor valoración) y 0 (peor valoración)
Interés suscitado para consultar otros contenidos del blog
Valoración entre 10 (mejor valoración) y 0 (peor valoración)

Figura 1: Rúbrica utilizada en la evaluación

Para la valoración total de la rúbrica, se aplicó un factor corrector sobre las dimensiones “*estructura de contenido*”, “*propuesta de ampliación*” e “*interés suscitado*”. Este factor de corrección fue acordado por el equipo de trabajo y refrendado por el alumnado que realizó el pilotaje, multiplicando por dos el valor de estas dimensiones. Con estos criterios la puntuación de la rúbrica quedó en un rango de 13 a 52 puntos, sin identificar punto de corte en su interpretación (García-Martínez, 2022).

En el curso 2021/22 se trasladó el modelo de trabajo a un proyecto de innovación implementado en la asignatura de Enfermería en la salud infantil y del adolescente de la Facultad de Enfermería y Podología de Valencia. Este proyecto se centró en la creación de material de divulgación científica, dirigido a población general, mediante el uso del blog, por lo que se pudo utilizar la misma rúbrica que en el proyecto previo. El material divulgativo se centró en una temática elegida libremente por cada grupo de trabajo y que estuviese en consonancia con el temario de la asignatura.

La metodología de trabajo incluyó la preparación de tres entradas de blog, coherentes entre ellas, y que incluyesen un esquema de trabajo normalizado para todos los grupos. La primera entrada se centró en una presentación del problema de salud seleccionado, en la segunda se destacó la importancia del problema de salud mediante datos epidemiológicos y en la tercera se identificaron estrategias y recursos dirigidos a la prevención y cuidados asociados al problema elegido.

El proyecto se implementó durante el segundo semestre del curso y se dividió en tres bloques de trabajo que incluían: la creación de la entrada de blog, la evaluación por pares de la entrada y la devolución de la evaluación a los creadores de la misma. De este modo, antes de finalizar la nueva entrada, los integrantes del grupo de trabajo recibían una valoración cuantitativa del trabajo presentado y una valoración cualitativa que incluía estrategias de mejora aportadas por el resto de estudiantes (Figura 2).

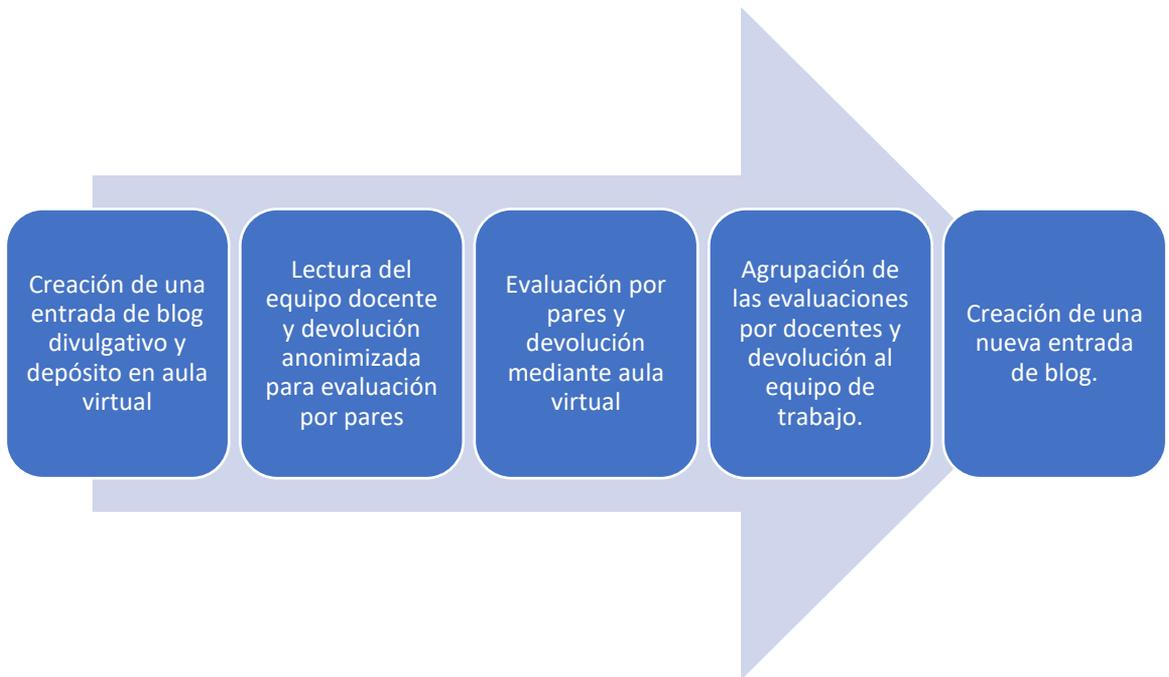


Figura 2: Estrategia desarrollada en cada bloque de trabajo

Participaron en el proyecto un total de 144 alumnos pertenecientes a dos grupos/aulas de segundo curso del Grado de enfermería. Los participantes se agruparon en equipos de trabajo de 6 personas, configurando 24 equipos, 12 en cada aula. Los equipos fueron identificados con un código alfanumérico, del 1 al 12 y con las letras A o C, atendiendo al aula que pertenecían, para facilitar la anonimización del material y la evaluación.

Cada equipo fue responsable de la elección de un tema de trabajo, de la creación de 3 entradas de blog y de realizar la evaluación del trabajo realizado por 6 equipos de su misma aula.

La calendarización del trabajo incluyó: la entrega del trabajo en el aula virtual de la asignatura el día 0. La creación de dos carpetas, por parte del equipo docente, con las entradas de los grupos 1 al 6 y 7 al 12. El envío de estas carpetas a los grupos complementarios (los grupos 7 al 12 recibían el carpeta con las entradas del grupo del 1 al 6 y viceversa) el día 2-3. Evaluación por pares de las entradas entre los días 3 y 8. Devolución de la evaluación por pares mediante el aula virtual entre los días 8 y 10. Devolución de las evaluaciones a los grupos creadores de la entrada entre los días 10 y 12. Creación de una nueva entrada entre los días 12 y 20. Esta metodología de trabajo se repitió en tres ocasiones.

Durante el proyecto, el equipo docente evaluó el proceso de aprendizaje y el uso de la rúbrica en cada una de las entregas ya que el proyecto tenía asignado un peso en la evaluación final de la asignatura equivalente al 10% del total.

Finalizado el proyecto, se realizó la evaluación externa de los trabajos del alumnado con el fin de comparar las valoraciones realizadas por el grupo de iguales y las realizadas por docentes externos al proyecto. Para esta acción se contó con 6 docentes con experiencia en el manejo de rúbricas, a los que se les presentó el proyecto, la rúbrica de evaluación y se les solicitó un compromiso de participación y confidencialidad. De estos 6 docentes, dos de ellos pertenecían a la Universidad de Valencia, una a la Escuela Universitaria de

Enfermería y 3 a la Universidad Europea de Valencia. Los 6 habían mostrado interés en el proyecto y solicitaron participar en el mismo como evaluadores externos para así conocer y valorar la aplicación de la misma metodología de trabajo en su entorno docente.

Cada docente recibió un dossier con 36 entradas de blog, anónimas y codificadas, para evitar que pudiesen reconocer el grupo de trabajo o el número de entrada que evaluaban. Cada entrada fue valorada por tres revisores externos, con lo que se realizaron un total de 216 evaluaciones. La devolución de las rúbricas se realizó mediante el uso del mail profesional, con un documento comprimido de acceso codificado a la dirección del investigador principal. Para la tabulación de los resultados y su estudio descriptivo y analítico se utilizó el programa SPSS 22.0.

Las variables independientes de estudio fueron el número de entrada (1, 2 o 3) y el perfil de evaluador (autoevaluación o heteroevaluación). Y la variable dependiente fue la valoración de las entradas. Los resultados se describieron mediante la media y desviación estándar. Se realizó un estudio de normalidad de los resultados mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, para determinar la distribución normal de los resultados así como el uso de pruebas paramétricas o no en los análisis posteriores. Se realizó un estudio de comparación de medias entre evaluadores y un estudio de correlación de las tres entradas, en ambos casos identificando como diferencia significativa una $p < 0.005$

Resultados

De las 144 autoevaluaciones recuperadas de cada una de las entradas se obtuvo una puntuación media de 41.25 en la entrada 1, 48.72 en la entrada 2 y 50.37 en la entrada 3 (tabla 1). En la heteroevaluación las medias fueron de 37.69, 45.96 y 47.86, respectivamente. En todos los casos se observaron diferencias significativas entre las evaluaciones de estudiantes y docentes.

Tabla 1. Comparación de media de las entradas del blog

ENTRADA	AUTOEVALUACION N=144		HETEROEVALUACIÓN N=72		P ^a
	MEDIA	DS ^b	MEDIA	DS ^b	
1	41.25	2.86	37.69	3.43	<.001*
2	48.72	2.82	45.96	4.42	.013*
3	50.37	2.96	47.86	3.73	.013*

^aResultados de p para el Test t de Student ^bDesviación estándar * nivel de significación <0.05

Esta mayor valoración por parte de los pares presentó resultados contradictorios con la literatura. Por un lado, hay estudios que muestran una mayor puntuación en las evaluaciones por pares, aunque estas diferencias no son significativas con las evaluaciones realizadas por docentes (Delgado, Medina y Becerra, 2020). Por otro lado, hay estudios que no muestran diferencias entre las evaluaciones realizadas por docentes o por compañeros (Verano-Tacoronte, 2015). Y por último, otros autores (Raposo y Martínez, 2014) afirman que al inicio del proceso de coevaluación los docentes realizan valoraciones más altas, que se van igualando con la repetición de la evaluación de las mismas, como ocurre en nuestro caso, en el que la diferencia de valoración desciende de un 3.56 en la primera entrada a un 2.51 en la tercera entrada.

El estudio de normalidad en la distribución de los resultados devolvió una diferencia significativa para la prueba de Kolmogorov-Smirnov en la entrada 1, tanto para evaluación por pares como para docentes,

siendo no significativa y, por tanto, presentando una distribución normal los resultados de las entradas 2 y 3. Estos resultados son coherentes con el proceso de aprendizaje realizado mediante la rúbrica, ya que el aprendizaje mediante la coevaluación mejora la selección de la información y la exposición de la misma (Ayala, Mora, Lora, Molina y Moyano, 2020), siendo esta diferencia más marcada en aquellos grupos con mayor margen de mejora en sus trabajos (García-Martínez, 2022).

El uso de una herramienta de medición clara, ordenada y con indicadores de logro bien definidos, como el uso de una rúbrica, facilitó las condiciones de evaluación y evitó dispersión en los procesos de aprendizaje ayudando en la clarificación e interiorización de los logros a alcanzar (Bilbao y Villa, 2019).

El análisis de correlación realizado entre los dos grupos de evaluadores muestran un resultado significativo ($p < 0.001$), de modo que un aumento de puntuación por el alumnado se relaciona de forma directa con un aumento de la puntuación del profesorado. Estos resultados son coherentes con el uso repetido de la rúbrica que permite mejorar el aprendizaje de manera sistemática (García-Martínez, 2022) y éste se ve reflejado tanto en la valoración de los compañeros como en la de los docentes.

El equipo docente percibió un nivel de satisfacción y participación del alumnado alto y confirmó una alta responsabilidad y coherencia en el manejo de la evaluación, que afectaba directamente a la calidad de las entradas creadas. Esta misma percepción había sido comunicada por otros estudios (Ayala, 2020), encontrando muy útil el uso de la creación de contenido de divulgación para el aprendizaje de los contenidos de la asignatura, para mejorar el manejo y selección de la información científica y la exposición de la misma.

Conclusiones

El proceso de aprendizaje mediante el uso de una estrategia de evaluación por pares ha resultado positivo, objetivándose una mejora de los resultados en cada una de las etapas del proyecto.

Las diferencias observadas entre las evaluaciones realizadas por el alumnado y por los docentes muestran diferencias significativas, siendo superior la puntuación del alumnado que la del docente.

La estrategia de evaluación mediante rúbrica permite objetivar la mejora del aprendizaje del alumnado, independientemente de quién sea el evaluador. Y requeriría de un factor de corrección que unificase las evaluaciones con la finalidad de utilizarlas como una herramienta de evaluación sumativa.

Referencias

- Allal, L. (2020). *Assessment and the co-regulation of learning in the classroom*. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 27(4), 332-349. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1609411>
- Ashenafi, M. M. (2017) *Peer-assessment in higher education twenty-first century practices, challenges and the way forward*. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(2), 226-251. <https://doi.org/10.1080/02602938.2015.1100711>
- Ayala, N., Mora, R., Lora, A.J., Molina, A. M^a y Moyano, M^a R. (2020). *Desarrollo e implementación de un blog colaborativo como instrumento de coevaluación en el Grado de Veterinaria*. *Revista de Innovación y Buenas Prácticas Docentes*, 9(1), 61-70. DOI: <https://doi.org/10.21071/ripadoc.v9i1.12610>

- Bilbao, A. y Villa, A. (2019). *Avances y limitaciones en la evaluación del aprendizaje a partir del proceso de convergencia. Visión docente y discente en los grados de Educación Infantil y Primaria*. Educación XX1, 22(1), 45-69. [doi: 10.5944/educXX1.19976](https://doi.org/10.5944/educXX1.19976)
- Bruna, C., Villarroel, V., Bruna, D. y Martínez, J. (2019). *Experiencia de Diseño y Uso de una Rúbrica para Evaluar Informes de Laboratorio en Formato Publicación Científica*. Formación Universitaria 12(2), 17-28. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000200017>
- Calzada Prado, F. J. (2020). *Avanzar en el aprendizaje autónomo y social: integración de autoevaluación y evaluación por pares como herramientas de evaluación formativa*. En Innovación docente e investigación en educación (pp. 211-219). Dykinson.
- Cañadas, L. (2022). *Procesos de auto-evaluación y co-evaluación en Educación Física. Una revisión sistemática*. Revista Iberoamericana De Evaluación Educativa, 15(1). <https://doi.org/10.15366/riece2022.15.1.009>
- Capellato, P., Vasconcelos, L. V. B., Ranieri, M. G., y Sachs, D. (2020). *Método de ensino ativo utilizando avaliação por pares e autoavaliação peer and self-evaluation using active teaching method*. Research, Society and Development, 9(7), <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.3495>
- Delgado, J., Medina, N., y Becerra, M. (2020). *La evaluación por pares. Una alternativa de evaluación entre estudiantes universitarios*. Rehuso, 5(2), 14-26. Recuperado de: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1684>
- García-Martínez, P., Saus-Ortega, C, García-Molina, P., Balaguer-López, E, Celda-Belinchón, L., Sosa-Palanca, E., Buck Sainz-Rozas, P., Blasco-García, C., y Buigues-González, C. 2022. *Divulgación científica: aprender haciendo y coevaluando*. 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/INRED2022.2022.15835>
- Hale, C. (2015). *Self-assessment as academic community building: a study from a Japanese liberal arts university*. Language Testing in Asia, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40468-014-0010-0>
- Raposo, M. y Martínez, M. (2014). *Evaluación educativa utilizando rúbrica: un desafío para docentes y estudiantes universitarios*. Educ. Educ, 17(3), 499-513. doi: 10.5294/edu.2014.17.3.6
- Rodríguez, M., Frechilla, M. y Sáez, M. (2018). *Implementación de la evaluación por pares como herramienta de aprendizaje en grupos numerosos. Experiencia docente entre universidades*. Innovación Educativa en Edificación, 2(1), 66-82. [doi: 10.20868/abe.2018.1.3694](https://doi.org/10.20868/abe.2018.1.3694)
- Sanmartí, N. (2019). *Avaluar i aprendre: un únic procés*. Octaedro editorial.
- Siles-González, J., y Solano-Ruiz, C. (2016). *Self-assessment, reflection on practice and critical thinking in nursing students*. Nurse Education Today, 45, 132-137. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.07.005>
- Souto, R., Jiménez, F., y Navarro, V. (2020). *Percepción de los Estudiantes sobre los Sistemas de Evaluación Formativa Aplicados en la Educación Superior*. Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 13(1), 11-39. <https://doi.org/10.15366/riece2020.13.1.001>
- Tirado-Olivares, S., González-Calero, J. A., Cózar-Gutiérrez, R. y Toledano, R. M. (2021). *Gamificando la evaluación: Una alternativa a la evaluación tradicional en educación primaria*. REICE. Revista

Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 19(4), 125-143.

<https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.008>

Verano-Tacoronte, D., Bolívar-Cruz, A., y González-Betancor, S. (2015). *Self-assessment: A critical competence for Industrial Engineering*, DYNA, 82(194), 130-138.

<https://doi.org/10.15446/dyna.v82n194.47097>

Zubillaga-Olague, M. y Cañadas, L. (2021). *Finalidades de los procesos de evaluación y calificación en educación física*. Espiral. Cuadernos del Profesorado, 14(29), 124-135.

<https://doi.org/10.25115/ecp.v14i29.4398>