



COLECCIÓN CONOCIMIENTO CONTEMPORÁNEO

# Herramienta del desarrollo integral humano: avances, senderos y miradas desde un enfoque integrado en los objetivos del desarrollo sostenible

Coords.

Bartolomé Pizà-Mir  
Salvador Baena Morales  
Berta Benito Colio  
Gabriel Delgado García  
Olalla García Taibo  
María Jesús Torrente Martínez  
Jaime Vázquez Allegue

*Dykinson, S.L.*



Esta obra se distribuye bajo licencia  
Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)

La Editorial Dykinson autoriza a incluir esta obra en repositorios institucionales de acceso abierto para facilitar su difusión. Al tratarse de una obra colectiva, cada autor únicamente podrá incluir el o los capítulos de su autoría.

HERRAMIENTA DEL DESARROLLO INTEGRAL HUMANO: AVANCES, SENDEROS Y MIRADAS DESDE UN ENFOQUE INTEGRADO EN LOS OBJETIVOS DEL DESARROLLO SOSTENIBLE

Diseño de cubierta y maquetación: Francisco Anaya Benítez

© de los textos: los autores

© de la presente edición: Dykinson S.L.

Madrid - 2024

N.º 161 de la colección Conocimiento Contemporáneo

1ª edición, 2024

ISBN: 978-84-1170-583-7

NOTA EDITORIAL: Los puntos de vista, opiniones y contenidos expresados en esta obra son de exclusiva responsabilidad de sus respectivos autores. Dichas posturas y contenidos no reflejan necesariamente los puntos de vista de Dykinson S.L, ni de los editores o coordinadores de la obra. Los autores asumen la responsabilidad total y absoluta de garantizar que todo el contenido que aportan a la obra es original, no ha sido plagiado y no infringe los derechos de autor de terceros. Es responsabilidad de los autores obtener los permisos adecuados para incluir material previamente publicado en otro lugar. Dykinson S.L no asume ninguna responsabilidad por posibles infracciones a los derechos de autor, actos de plagio u otras formas de responsabilidad relacionadas con los contenidos de la obra. En caso de disputas legales que surjan debido a dichas infracciones, los autores serán los únicos responsables.

EL VALOR DE LA EVALUACIÓN ENTRE IGUALES  
EN EL CAMINO HACIA LA DOCENCIA:  
UNA INVESTIGACIÓN SOBRE PERCEPCIONES  
Y PRÁCTICAS CON FUTUROS MAESTROS  
DE EDUCACIÓN PRIMARIA

---

GREGORIO JIMÉNEZ VALVERDE

NOËLLE FABRE MITJANS

GENINA CALAFELL I SUBIRÀ

MIREIA ESPARZA PAGÈS

*Grupo de Innovación Docente Consolidado EduCiTS  
y Grupo de Investigación EMA (Entornos y Materiales para el Aprendizaje)  
Universitat de Barcelona*

## 1. INTRODUCCIÓN

La educación superior, más allá de ser un espacio de transmisión de conocimientos, busca desarrollar habilidades y competencias críticas en los estudiantes. En este escenario, la evaluación entre iguales, donde los estudiantes evalúan la calidad del trabajo de sus compañeros (Topping, 2018), se erige como una herramienta pedagógica de suma importancia. Al permitir una reflexión profunda y crítica sobre el propio aprendizaje y ofrecer retroalimentación específica, se fomenta un pensamiento más analítico y constructivo.

Este proceso, descrito como un "análisis y valoración sobre las actuaciones y/o producciones desarrolladas por algún estudiante o grupo de estudiantes de su mismo estatus o nivel" (Rodríguez et al., 2003), se ha mostrado eficaz en potenciar la metacognición, alentando a los estudiantes a pensar más críticamente sobre su propio trabajo (Nicol et al., 2014). Además, al evaluar a sus compañeros, los estudiantes movilizan habilidades cognitivas superiores, lo que enriquece su aprendizaje (Hadzhikoleva et al., 2019).

El intercambio de retroalimentación entre iguales es también una oportunidad para construir conocimiento de manera colaborativa. A través del feedback, los estudiantes pueden identificar y confrontar lagunas en su razonamiento, lo que genera un desequilibrio cognitivo que, a su vez, impulsa la resolución de conflictos cognitivos (Zhao, 1998). En este sentido, la evaluación entre iguales se convierte en una herramienta vital para el desarrollo profesional de los docentes en formación. Diversos estudios han demostrado que esta metodología puede impulsar el crecimiento profesional y mejorar el desempeño docente (Al-Barakat y Al-Hassan, 2009; KOC, 2011) y fortalecer la capacidad de evaluar y reflexionar sobre el proceso enseñanza-aprendizaje (Sluijsmans et al., 2004).

Además, esta modalidad de evaluación se alinea con las tendencias pedagógicas contemporáneas que enfatizan la colaboración, la comunicación y la construcción colectiva del conocimiento. Al poner a los estudiantes en el papel de evaluadores, se les da una voz activa en el proceso educativo, promoviendo una mayor implicación y responsabilidad en su aprendizaje (Topping, 2021). Esta dinámica transforma la tradicional relación docente-estudiante, favoreciendo un entorno donde el aprendizaje es recíproco. Las experiencias compartidas, las perspectivas diversas y las reflexiones conjuntas, propias de la evaluación entre iguales, enriquecen la comprensión del contenido y fortalecen las habilidades interpersonales del alumnado. Esta preparación integral es fundamental para los futuros docentes, quienes deberán fomentar y gestionar ambientes de aprendizaje colaborativo en sus futuras aulas.

En el contexto actual, en el que la evaluación formativa cobra relevancia en el panorama educativo, es esencial que los futuros educadores estén versados en técnicas de evaluación entre iguales. Estos futuros docentes no sólo deberán aplicar estos métodos, sino también administrarlos en sus aulas, garantizando un aprendizaje integral y de calidad.

Por último, más allá de los beneficios cognitivos, la evaluación entre iguales también promueve el desarrollo socioafectivo (van Gennip, Segers, y Tillema 2009) y fomenta la autonomía en el aprendizaje, formando estudiantes más autónomos y críticos (Bloxham y West, 2004; Cheng y Warren, 1999).

## 2. OBJETIVOS

- Investigar las percepciones de los estudiantes sobre la utilidad y preferencia entre el feedback cuantitativo y el cualitativo en una evaluación entre iguales.

Pregunta de investigación 1: ¿cómo valoran los estudiantes el feedback cuantitativo en comparación con el feedback cualitativo en una actividad de evaluación entre iguales?

- Examinar la percepción de los estudiantes respecto a dar feedback en comparación con recibirlo en el proceso de evaluación entre iguales.

Pregunta de investigación 2: ¿qué prefieren los estudiantes, dar feedback o recibirlo?

- Investigar las percepciones de los estudiantes sobre la inclusión de las evaluaciones de sus compañeros en su calificación final.

Pregunta de investigación 3: ¿qué piensan los estudiantes sobre el hecho de que parte de su calificación provenga de la evaluación realizada por sus compañeros?

- Examinar cómo los estudiantes perciben el impacto de la evaluación entre iguales en su desarrollo profesional y preparación para su futuro rol docente.

Pregunta de investigación 4: *¿en qué medida consideran los estudiantes que la evaluación entre iguales contribuye a su preparación como futuros docentes?*

## 3. METODOLOGIA

Este estudio adopta un enfoque de investigación mixto (cualitativo y cuantitativo), siguiendo la estrategia de un estudio de caso descriptivo (Merriam, 1998; Verschuren, 2003), lo que permite una investigación en profundidad del fenómeno en su contexto real, proporcionando una comprensión rica y detallada de las percepciones de los participantes.

El estudio de caso es adecuado para investigaciones a pequeña escala y limitadas en tiempo y resulta sumamente útil para intervenciones futuras y para la toma de decisiones, considerando el fenómeno estudiado (Latorre et al., 1996).

### 3.1. PARTICIPANTES

La muestra de participantes estaba formada por 22 estudiantes (17 mujeres, 5 hombres), cuyas edades oscilaban entre los 19 y 30 años (media=21,0) y pertenecientes a un mismo grupo de la asignatura de “didáctica de la materia, la energía y la interacción” (DMEI) de segundo curso del grado de Maestro de Educación Primaria (MEP) de la Universidad de Barcelona. La muestra, debido a sus características, se considera de conveniencia.

### 3.2. INSTRUMENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.

La recogida de datos se llevó a cabo mediante un cuestionario digital de Google Forms, basado parcialmente en la propuesta de Jiménez (2021) para evaluar sus percepciones sobre la evaluación entre iguales. Dicho cuestionario, que se administró al finalizar la actividad descrita en el apartado 3.3, estaba estructurado en tres partes: en la primera, los participantes tenían que valorar diferentes aspectos de la actividad; en la segunda, tenían que indicar su grado de acuerdo o desacuerdo a una serie de afirmaciones sobre la experiencia, de acuerdo con una escala de Likert, y en la tercera parte, el alumnado tuvo que indicar los aspectos positivos y negativos de la actividad, en dos preguntas abiertas.

Las respuestas de las dos preguntas abiertas fueron analizadas cualitativamente: se categorizaron temáticamente, según un análisis de contenido (Marradi et al., 2007), identificando patrones recurrentes y temas emergentes relacionados con las percepciones y experiencias de los estudiantes en relación con la evaluación entre iguales

### 3.3. PROCEDIMIENTO

La actividad central consistía en la creación de un vídeo, con una duración máxima de cinco minutos, en la que los estudiantes debían exponer

una actividad vinculada a la Física o la Química dirigida al alumnado de Educación Primaria y preparada por ellos mismos. Esta actividad debía integrar, de forma explícita, uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), de acuerdo con el proceso de sostenibilización curricular de la asignatura, iniciado en el curso 2020-21 (Calafell et al., 2021). Se ofreció a los estudiantes la libertad de seleccionar tanto el tema de la actividad como el ODS que desearan abordar.

Para garantizar una evaluación coherente, se acordó previamente con el alumnado la rúbrica, que contenía cinco ítems evaluativos (tabla 1). Los estudiantes debían expresar su nivel de acuerdo con cada afirmación utilizando una escala de Likert, que variaba desde 1 (totalmente en desacuerdo) hasta 5 (totalmente de acuerdo).

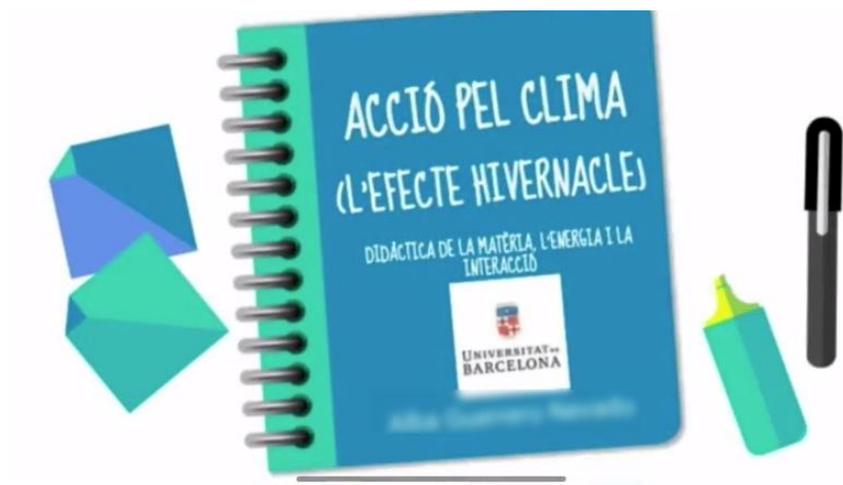
**TABLA 1.** Rúbrica de evaluación cuantitativa de los trabajos del alumnado.

Ítem	Afirmación (descripción del ítem)
1	La información que se presenta sobre la actividad (ciclo/curso, temporalización, recursos, atención a la diversidad, etapa en el ciclo de aprendizaje, evaluación, etc.) es adecuada y está bien organizada, de forma clara y lógica y tiene relación con la química o la física
2	Explica claramente el ODS elegido y la actividad explicada ayuda realmente a trabajar este ODS
3	Establece buen contacto visual con la cámara. Habla claramente y de manera fluida durante toda la presentación (sin pausas ni muletillas). Su pronunciación es correcta. Su tono de voz es adecuado
4	La exposición va acompañada de soportes visuales atractivos y de calidad, es decir, el vídeo está correctamente editado e incorpora efectos visuales, imágenes o sonidos adecuados y la calidad del vídeo y del sonido son excelentes
5	La presentación ha sido original y creativa. Ha mantenido el interés durante toda la presentación

Para facilitar el proceso y proteger la privacidad de los estudiantes, se optó por la plataforma Flip (<https://info.flip.com>, anteriormente conocida como "Flipgrid") para que el alumnado colgara sus presentaciones. Flip se presenta como una red social privada, similar a Youtube, en la que los estudiantes pueden subir vídeos. La peculiaridad de esta plataforma es que solo permite colgar y visualizar los vídeos a los miembros

del grupo y al docente, garantizando así un entorno seguro para la evaluación entre iguales.

**FIGURA 1.** Imagen inicial de la presentación realizada por uno de nuestros estudiantes, con el título “Acción por el clima (el efecto invernadero)”.



El proceso de evaluación entre iguales se diseñó para ser tanto cualitativo como cuantitativo. En el aspecto cualitativo, se solicitó a los estudiantes que identificaran un punto fuerte y un área de mejora en el vídeo del compañero evaluado. Esta retroalimentación podía ser anónima, a través de la herramienta digital gratuita PollEverywhere, o identificable, dejando el comentario directamente en los comentarios del vídeo, en la misma plataforma Flip. En cuanto a la evaluación cuantitativa, se empleó el software gratuito MOARS (Jiménez, 2021; Pellowe et al., 2014) para facilitar el proceso. Cada estudiante tuvo que evaluar el trabajo de tres compañeros: dos fueron asignados por el docente y el tercero, elegido libremente por ellos.

Una vez concluida la evaluación, se proporcionó a los estudiantes acceso al feedback recibido. MOARS permite a los estudiantes consultar los resultados cuantitativos de las evaluaciones de sus vídeos (figura 2). Paralelamente, pudieron consultar los comentarios no anónimos directamente en Flip y acceder a los anónimos a través de un enlace

personalizado en PollEverywhere que les facilitó el docente. En ese punto de la experiencia, los estudiantes contestaron el formulario al que se refiere el apartado 3.2. El proceso culminó con una sesión en la que se debatió acerca de las respuestas al formulario, generando una discusión enriquecedora sobre la evaluación formativa.

**FIGURA 2.** Ejemplo del feedback cuantitativo recibida por uno de los estudiantes, registrado en el programa MOARS: para cada uno de los cinco ítems de evaluación, se indica el número de compañeros que eligieron cada valor posible de valoración.

Question 1		Question 2		Question 3		Question 4		Question 5	
5: 100%	(4)	5: 25%	(1)	5: 50%	(2)	5: 50%	(2)	5: 25%	(1)
4: 0%	(0)	4: 75%	(3)	4: 25%	(1)	4: 50%	(2)	4: 75%	(3)
3: 0%	(0)	3: 0%	(0)	3: 25%	(1)	3: 0%	(0)	3: 0%	(0)
2: 0%	(0)	2: 0%	(0)	2: 0%	(0)	2: 0%	(0)	2: 0%	(0)
1: 0%	(0)	1: 0%	(0)	1: 0%	(0)	1: 0%	(0)	1: 0%	(0)

## 4. RESULTADOS

La tabla 2 presenta los resultados de los diferentes aspectos a valorar.

**TABLA 2.** Valoración de diferentes aspectos de la actividad por parte del alumnado (N=22), de acuerdo con la escala 1=muy negativo; 2=negativo; 3=neutro; 4=positivo y 5=muy positivo. Los resultados se expresan en porcentaje del total de respuestas.

Aspectos a valorar	1	2	3	4	5
1-Recibir un feedback cuantitativo (MOARS) de mis compañeros	0	4,5	0	54,5	40,9
2-Recibir un feedback cualitativo (comentarios en PollEverywhere) de mis compañeros	0	0	0	27,3	72,7
3-Dar feedback cuantitativo (MOARS) a mis compañeros	0	0	22,7	50,0	27,3
4-Dar feedback cualitativo (PollEverywhere) a mis compañeros	0	0	9,1	40,9	50,0
5-Que en la calificación de mi presentación se tenga en cuenta la evaluación de mis compañeros	0	9,1	4,5	68,2	18,2
6-Que las evaluaciones sean confidenciales y anónimas	0	4,5	13,6	36,4	45,5
7-¿Cuál es tu valoración global de esta actividad?	0	4,5	9,1	40,9	45,5

De acuerdo con esos resultados, un contundente 95,5% del alumnado consideró positivo o muy positivo la posibilidad de recibir feedback cuantitativo (MOARS) y un 4,5% lo consideró negativo. En relación con el feedback cualitativo (a través de comentarios en PollEverywhere), se observó una aceptación unánime, con el 100% de los participantes considerándolo positivo o muy positivo. Al considerar la posibilidad de evaluar cuantitativamente a los compañeros, el 77,3% se mostró en sintonía con esta opción, mientras que un 22,7% se mantuvo neutral, lo que podría indicar ciertas reservas. La evaluación cualitativa de compañeros recibió un 90,9% de aceptación, reafirmando la inclinación hacia la evaluación cualitativa. En cuanto a que la valoración de compañeros influya en la calificación de las presentaciones, el 86,4% lo consideró como un aspecto positivo o muy positivo, si bien un significativo 9,1% lo percibió como negativo. La confidencialidad en las evaluaciones es un aspecto esencial, y en este sentido, el 81,8% se mostró favorable en mayor o menor grado, mientras que un 13,6% se mantuvo neutral. Finalmente, al evaluar globalmente la actividad, el 86,4% mostró una respuesta generalmente positiva hacia estas herramientas.

En cuanto al bloque de afirmaciones sobre diferentes aspectos de la actividad (tabla 3), los resultados del cuestionario arrojaron datos reveladores sobre las percepciones de los estudiantes. La mayoría (72,7%) valoró la actividad y no hubiera preferido omitirla. Esta valoración positiva se reforzó con un 86,4% que se mostró favorable a evaluar las presentaciones de sus pares y recibir feedback de ellos. Aunque un 59,1% prefería no ser evaluado exclusivamente por el profesor, un notable segmento mostró indiferencia o acuerdo. Los comentarios recibidos de compañeros fueron considerados útiles por el 90,9% de los participantes, y un porcentaje idéntico consideró justas las valoraciones numéricas. Un 68,1% coincidió con la mayoría de los comentarios recibidos a través de PollEverywhere. Mirando hacia el futuro, el 77,3% abogó por más actividades de evaluación entre iguales, y un 86,4% encontró valor formativo en evaluar a sus compañeros. Finalmente, el 72,7% valoró el anonimato en el proceso, indicando la importancia de mantener la confidencialidad en la evaluación entre iguales.

**TABLA 3.** Grado de acuerdo del alumnado (N=22) a diferentes afirmaciones sobre la actividad, de acuerdo con la siguiente escala: 1=totalmente en desacuerdo; 2=en desacuerdo; 3=ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4=de acuerdo y 5=totalmente de acuerdo. Los resultados se expresan en porcentaje del total de respuestas.

Afirmación	1	2	3	4	5
8-Hubiese preferido no hacer la actividad	0	4,5	9,1	40,9	45,5
9- Hubiese preferido no realizar esta actividad	9,1	50,0	27,3	13,6	0
10-Hubiese preferido no tener que evaluar las presentaciones de mis compañeros	18,2	54,5	27,3	0	0
11-Hubiese preferido no recibir ningún feedback de mis compañeros	22,7	68,2	9,1	0	0
12-Hubiese preferido que únicamente el profesor evaluara mi presentación	22,7	50,0	13,6	9,1	4,5
13-Los comentarios que mis compañeros han hecho de mi presentación han sido útiles	0	4,5	4,5	63,6	27,3
14- Las valoraciones numéricas que he recibido de mis compañeros han sido justas.	0	4,5	4,5	63,6	27,3
15-Estoy de acuerdo con la mayoría de los comentarios (PollEverywhere) que he recibido	4,5	4,5	22,7	54,5	13,6
16-Deberían realizarse más actividades de evaluación entre iguales	0	4,5	18,2	50,0	27,3
17-Tener que evaluar las presentaciones de mis compañeros me ha ayudado a aprender	4,5	0	9,1	40,9	45,5
18-Hubiese preferido que las evaluaciones no fueran anónimas	40,9	31,8	18,2	9,1	0

En cuanto a la primera de las preguntas abiertas, el resultado del análisis cualitativo indica las siguientes categorías percibidas por los participantes como aspectos positivos de la actividad:

*Aprendizaje colaborativo* (8 referencias): la colaboración y el intercambio de ideas parecen ser esenciales en el proceso de aprendizaje, ya que varios estudiantes resaltaron la relevancia de compartir opiniones con sus compañeros y aprender de ellos. Como uno de los alumnos señaló: "me parece muy interesante poder compartir con mis compañeros diferentes opiniones porque nos ayuda a mejorar". Esta percepción coincide con Vygotsky (1978) quien sostenía que el aprendizaje se construye socialmente a través de la interacción.

*Desarrollo profesional* (7 referencias): los estudiantes perciben estas actividades como una preparación directa para su futuro rol docente. Un comentario en particular aclara esto: "sinceramente, a mí personalmente me ha gustado mucho cómo ha funcionado esta actividad porque nos ha hecho actuar como maestros de verdad". Esta noción de aprender haciendo refuerza lo propuesto por Shulman (1987), donde el conocimiento pedagógico del contenido es vital para la enseñanza efectiva.

*Creatividad y diversidad de enfoques* (6 referencias): la actividad parece haber alentado a los estudiantes a pensar de manera creativa y valorar múltiples enfoques pedagógicos. Un estudiante mencionó: "el hecho de grabarnos y tener que ser creativos me gusta más que hacer exposiciones tipo power point". Robinson (2001) ha argumentado consistentemente sobre la importancia de cultivar la creatividad en la educación, sugiriendo que es esencial para el aprendizaje y desarrollo de los estudiantes.

*Feedback* (5 referencias): la valoración y retroalimentación de los compañeros es vista como una herramienta crucial para el crecimiento personal y profesional. Uno de los estudiantes lo articuló al decir: "además me ha gustado que pudiéramos recibir mensaje de texto con las valoraciones tanto positivas como a mejorar". Hattie (2009) en sus investigaciones ha resaltado la potente influencia que tiene la retroalimentación en el aprendizaje del estudiante, especialmente cuando es oportuna y constructiva.

*Conciencia y reflexión sobre la evaluación* (5 referencias): esta categoría enfatiza la metacognición y la autorreflexión. Un estudiante reflexionó: "te permite tomar conciencia sobre qué tipo de evaluador eres". Estas habilidades de autoevaluación y reflexión son vitales para cualquier profesional de la educación, y Black y Wiliam (1998) han señalado cómo la evaluación formativa puede servir como una herramienta poderosa para el aprendizaje.

En lo que respecta a la segunda pregunta abierta, referente a los aspectos negativos o mejorables de la actividad, las respuestas de los participantes se han agrupado en las siguientes categorías:

*Dificultades técnicas y énfasis en la edición* (14 referencias): varias opiniones centraron su atención en la plataforma utilizada y en las expectativas sobre la edición del vídeo. Por ejemplo, un estudiante mencionó: “me hubiera gustado trabajar con otra aplicación; no supe editar bien con Flip y eso afectó mi calificación”. Estos desafíos técnicos pueden ser barreras para el aprendizaje, tal como afirman Weller (2018) y Greenhow (2011), quienes sostienen que las herramientas digitales, aunque potencialmente valiosas, pueden generar tensiones y dificultades en el proceso educativo.

*Tiempo y carga de trabajo* (9 referencias): hubo preocupaciones sobre el momento en que se realizó la actividad y el volumen de tareas simultáneas. Uno de los estudiantes lo expresó de la siguiente manera: "yo considero que la actividad está muy bien planteada y diseñada lo único que creo que nos pilló en un momento con muchas actividades". Los desafíos relacionados con la carga de trabajo se han identificado en otros contextos y, según Tuckman (2007), estos factores pueden afectar la motivación y la eficacia del aprendizaje.

*Valoración y objetividad* (8 referencias): varias respuestas reflejan la preocupación sobre la objetividad en la evaluación entre iguales y la influencia de estos en la calificación final. Un estudiante indicó: "pienso que la nota obtenida no es del todo justa, ya que a veces los compañeros no han sido del todo objetivos". Boud et al. (2013) mencionaron que la evaluación entre iguales puede presentar desafíos en cuanto a la objetividad, pero también subrayan su potencial para la reflexión y la autoregulación.

*Transparencia y estructura* (3 referencias): algunos estudiantes hicieron hincapié en la transparencia del proceso de evaluación. Un comentario fue: "como punto de mejora, a lo mejor hubiese estado bien poder ver quien nos había evaluado". Este comentario contrasta con el hecho de que ningún estudiante optó por hacer públicas sus evaluaciones cualitativas: todos los estudiantes, incluyendo los que proponen que las evaluaciones no sean anónimas, ocultaron su identidad. En cualquier caso, Sadler (2009) destaca la importancia de la claridad y la transparencia en cualquier proceso de evaluación para mejorar la confianza y el compromiso de los estudiantes.

## 5. DISCUSIÓN

Los datos cuantitativos revelan una preferencia ligeramente mayor por el feedback cualitativo en comparación con el cuantitativo, en consonancia con los hallazgos obtenidos en una investigación anterior con alumnado de formación profesional (Jiménez, 2021). Esto puede deberse a que los estudiantes valoran una retroalimentación más descriptiva y específica que les permita comprender y reflexionar sobre sus áreas de mejora. La literatura en evaluación formativa respalda esta idea, destacando que el feedback cualitativo es más efectivo para el aprendizaje profundo (Nicol y Macfarlane-Dick, 2006).

Cuantitativamente, la recepción de feedback cuantitativo y cualitativo por parte de los compañeros fue altamente valorada. Esta percepción se refuerza cualitativamente con la categoría de "aprendizaje colaborativo", correspondiente a los aspectos positivos de la actividad, en la que el alumnado resalta la relevancia de compartir opiniones. Vygotsky (1978) sostuvo que el aprendizaje se construye socialmente a través de la interacción, y los datos reflejan esta dinámica.

El hecho de que los estudiantes valoraran más recibir feedback que darlo puede estar vinculado a su percepción de que la retroalimentación recibida es más beneficiosa para su aprendizaje personal. Sin embargo, el proceso de proporcionar feedback también es una habilidad crucial para su futuro rol docente, lo que sugiere que es esencial abordar esta disparidad en futuras implementaciones de la actividad. Los estudiantes, en cualquier caso, valoran la retroalimentación recibida. Hattie (2009) ha enfatizado la influencia del feedback en el aprendizaje, especialmente cuando es oportuno y constructivo.

Aunque hay reconocimiento del valor de considerar las perspectivas de los compañeros, la preocupación sobre la objetividad y justicia de este método es palpable en los comentarios de los estudiantes. Estas preocupaciones se vieron reflejadas tanto en los datos cuantitativos (preferencia por la confidencialidad) como en los cualitativos (comentarios sobre la falta de objetividad). Es esencial garantizar la transparencia y la objetividad en el proceso para ganar la confianza de los estudiantes. La preocupación emergente sobre la falta de objetividad en las

respuestas abiertas contrasta con la afirmación Likert en la que los estudiantes parecen estar de acuerdo con la mayoría de los comentarios de sus compañeros. Este contraste sugiere que, mientras los estudiantes pueden generalmente estar de acuerdo con el contenido específico del feedback recibido, todavía tienen reservas sobre cómo este feedback se traduce en una calificación numérica y su impacto en su nota final.

Una de las afirmaciones Likert sugiere que los estudiantes generalmente están de acuerdo con el contenido específico del feedback recibido. Sin embargo, algunos comentarios cualitativos reflejan preocupaciones sobre la falta de objetividad en la evaluación entre iguales. Esta discrepancia podría indicar que, si bien los estudiantes encuentran valor en el contenido del feedback, algunos pueden tener reservas sobre cómo este feedback se traduce en una calificación numérica y su impacto en la calificación final. Es vital abordar esta discrepancia en futuras investigaciones para entender mejor las dinámicas subyacentes.

La percepción positiva de la evaluación entre iguales como una herramienta que complementa la formación docente se refleja tanto en los datos cuantitativos como cualitativos. Este tipo de actividades brinda una oportunidad para que los estudiantes practiquen habilidades evaluativas y reflexionen sobre su desarrollo, alineándose con las teorías pedagógicas que enfatizan la importancia de la práctica reflexiva en la formación docente (Schön, 1987). De hecho, la categoría "desarrollo profesional" subraya que los estudiantes ven la actividad como una preparación directa para su futuro como educadores. Esto se relaciona con el conocimiento pedagógico del contenido destacado por Shulman (1987) como esencial para la enseñanza efectiva.

El deseo de que se realicen más actividades de evaluación entre iguales indica que los estudiantes ven valor en este tipo de actividades. Sin embargo, es crucial que se implementen de manera efectiva para garantizar la calidad del feedback y la equidad en la evaluación (Panadero et al, 2013).

En lo que respecta a las evaluaciones cualitativas, cabe destacar que el 100% del alumnado optó por la evaluación cualitativa privada y anónima con PollEverywhere, en lugar de dejar su feedback visible como

comentario en la plataforma Flip. Estos resultados son consistentes con investigaciones previas donde se ha evidenciado la preferencia de los estudiantes por evaluaciones anónimas entre pares (Jiménez, 2021). De hecho, se ha sugerido que el anonimato puede reducir los posibles problemas interpersonales que pueden surgir en la evaluación entre pares (Vanderhoven et al., 2015; Zhao, 1998). El anonimato no solo brinda a los estudiantes la libertad de compartir opiniones sin restricciones, sino que también centra la atención en la esencia del feedback, minimizando distracciones (Scott, 2004). Durante el debate posterior a la actividad, los estudiantes justificaron su inclinación hacia el feedback anónimo, ya que, según ellos, les aportaba una sensación de libertad al emitir sus opiniones. A pesar de ello, consideraron que, si la retroalimentación no hubiera sido anónima, probablemente se habrían esforzado en detallar más sus evaluaciones. Es vital señalar que la justicia en la evaluación es una preocupación constante, y cómo los estudiantes perciben la equidad en la evaluación entre iguales es determinante para garantizar un aprendizaje de calidad (Hailikari et al., 2014).

En las evaluaciones cualitativas, la mayor parte de estudiantes no solo se limitaron a señalar un aspecto mejorable, sino que complementaron su evaluación con una propuesta para mejorar ese aspecto, dándole un valor formativo al feedback. Sin embargo, otra parte del alumnado no lo hizo y simplemente indicó un aspecto mejorable o negativo, sin ofrecer una posible manera de mejorarlo o una sugerencia o recomendación al estudiante evaluado. En este sentido, para fomentar que las evaluaciones cualitativas tengan este componente formativo y de ayuda al receptor del feedback, sería recomendable que en futuras actividades similares se ayudara al alumnado a estructurar el feedback cualitativo con técnicas como las “dos estrellas y un deseo” (Wiliam y Leahy, 2015) en la que el evaluador ha de indicar dos aspectos que le han gustado de la producción que ha realizado su compañero (estrellas) y una propuesta de mejora (deseo). El hecho de pedirles expresamente una propuesta de mejora y no solo un aspecto mejorable implica que el evaluador no solo ha de detectar un aspecto mejorable, sino que tiene que indicar una propuesta para mejorarlo.

La investigación desarrollada nos ha permitido responder a las preguntas que nos planteábamos inicialmente:

Pregunta de investigación 1: ¿cómo valoran los estudiantes el feedback cuantitativo en comparación con el feedback cualitativo en una actividad de evaluación entre iguales?

Respuesta: los estudiantes muestran una ligera preferencia por el feedback cualitativo en comparación con el cuantitativo, valorando más las respuestas descriptivas y específicas sobre las evaluaciones numéricas.

Pregunta de investigación 2: ¿qué prefieren los estudiantes, dar feedback o recibirlo?

Respuesta: los estudiantes valoran ligeramente más recibir feedback que darlo, considerándolo más beneficioso para su aprendizaje y desarrollo. Esta preferencia puede estar influenciada por la percepción de los estudiantes de que el feedback recibido es directamente útil para su aprendizaje y desarrollo.

Pregunta de investigación 3: ¿qué piensan los estudiantes sobre el hecho de que parte de su calificación provenga de la evaluación realizada por sus compañeros?

Respuesta: tener en cuenta la evaluación de los compañeros en la calificación final de la actividad es un tema de debate entre los estudiantes. Aunque ven valor en considerar las perspectivas de sus compañeros, existen preocupaciones sobre la objetividad y justicia de este método.

Pregunta de investigación 4: ¿en qué medida consideran los estudiantes que la evaluación entre iguales contribuye a su preparación como futuros docentes?

Respuesta: los estudiantes perciben la evaluación entre iguales como una herramienta valiosa que refuerza su preparación directa para su futuro rol docente. Valoraron la oportunidad de asumir un papel activo, destacando la oportunidad de "aprender haciendo" y actuar como "maestros de verdad".

## 5.1. LIMITACIONES Y POSIBLES LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

Una limitación del estudio es el tamaño y la especificidad de la muestra. Con 22 participantes provenientes de un único grupo de la asignatura de DMEI los resultados pueden no ser generalizables a otros contextos o disciplinas.

En segundo lugar, el diseño transversal adoptado para esta investigación no permite establecer relaciones causales entre las variables, lo que resalta la necesidad de futuros estudios longitudinales que puedan ofrecer una visión más profunda de la evolución de las percepciones a lo largo del tiempo.

Otra limitación es la naturaleza subjetiva de las respuestas de los participantes. Aunque esto proporciona una visión rica y profunda de las percepciones individuales, también puede limitar la aplicabilidad de los hallazgos a contextos más amplios.

Dada la relevancia de la evaluación entre iguales en la formación docente, resulta conveniente considerar direcciones futuras que puedan enriquecer el campo. Una de las prioridades sería ampliar la muestra, incorporando estudiantes de otros grados o niveles académicos. Esto no sólo permitiría una visión más global de la evaluación entre iguales, sino que también podría identificar variaciones contextuales en las percepciones y actitudes hacia esta modalidad evaluativa. Asimismo, la implementación de un diseño longitudinal proporcionaría una visión sobre la evolución de estas percepciones y cómo se relacionan con la experiencia y formación acumulada. En términos metodológicos, la inclusión de técnicas cualitativas como entrevistas o *focus groups*, podría ofrecer una comprensión más profunda y matizada de las experiencias de los participantes. Finalmente, considerando la importancia de la evaluación entre iguales en la práctica docente, sería relevante investigar cómo los futuros docentes aplican sus aprendizajes en el prácticum o en sus primeros años de docencia y cómo pueden ser guiados en este proceso para maximizar los beneficios de esta metodología evaluativa.

## 6. CONCLUSIONES

Los datos cuantitativos revelan una preferencia ligeramente mayor por el feedback cualitativo en comparación con el cuantitativo. Esto puede deberse a que los estudiantes valoran una retroalimentación más descriptiva y específica que les permita comprender y reflexionar sobre sus áreas de mejora. Los futuros docentes muestran una inclinación hacia recibir feedback cualitativo, particularmente aquel que brinda orientaciones detalladas y constructivas para su mejora. La actividad ha demostrado ser valiosa en la formación inicial docente, proporcionando no sólo retroalimentación esencial, sino también una oportunidad para desarrollar habilidades evaluativas cruciales para su futuro profesional.

Si bien se identifican desafíos, como la objetividad y transparencia, los beneficios en términos de aprendizaje colaborativo, interacción y preparación docente son notables. Esta modalidad evaluativa se destaca como una propuesta didáctica de gran potencial, con amplias posibilidades de ser adaptada e implementada en distintas áreas del conocimiento.

## 7. REFERENCIAS

- Al-Barakat, A. y Al-Hassan, O. (2009). Peer assessment as a learning tool for enhancing student teachers' preparation. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 37(4), 399-413.
- Black, P. y Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: principles, policy & practice*, 5(1), 7-74.
- Bloxham, S. y West (2004). Understanding the Rules of the Game: Making Peer Assessment as a Medium for Developing Students' Conceptions of Assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 29(6), 721-733. <https://doi.org/10.1080/0260293042000227254>.
- Boud, D., Cohen, R. y Sampson, J. (2013). *Peer learning in higher education: Learning from & with each other*. Routledge.
- Calafell, G., Esparza, M., Jiménez, G., Martín, E. y Durán, H. (2023). Experiencias de sostenibilización curricular en los estudios de Magisterio de la Universitat de Barcelona, en P. Membiela (Ed.) *Innovación en la práctica educativa universitaria* (pp. 243-254). Educación Editora.

- Cheng, W. y Warren, M. (1999). Peer and Teacher Assessment of the Oral and Written Tasks of a Group Project. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 24(3), 301–314. <https://doi.org/10.1080/0260293990240304>.
- Hadzhikoleva, S., Hadzhikolev, E. y Kasakliev, N. (2019). Using Peer Assessment to Enhance Higher Order Thinking Skills. *TEM Journal*, 8 (1), 242-247.
- Hailikari, T., Postareff, L., Tuononen, T., Räisänen, M. y Lindblom-Ylänne, S. (2014). Students' and teachers' perceptions of fairness in assessment. In C. Kreber, C. Anderson, N. Entwistle y J. McArthur (Eds.), *Advances and innovations in university assessment and feedback* (pp. 99-113). Edinburgh University Press.
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. Routledge.
- Jiménez, G. (2021). Evaluación entre iguales representativa e inmediata con dispositivos móviles en el aula de ciencias: MOARS. En *29 Encuentros de Didáctica de las Ciencias Experimentales* (pp. 28-35). Universidad de Córdoba y APICE.
- KOC, C. (2011). The views of prospective class teachers about peer assessment in teaching practice. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11(4), 1979-1989.
- Latorre, A., Rincón, D. y Arnal, J. (1996). *Bases Metodológicas de la Investigación Educativa*. Nurtado Ediciones.
- Marradi, A., Archenti, N. y Piovani, J. I. (2007). *Metodología de las Ciencias Sociales*. Emecé Editores.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. Jossey-Bass.
- Nicol, D. y Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Nicol, D., Thomson, A. y Breslin, C. (2014). Rethinking feedback practices in higher education; A peer review perspective. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 39(1), 102-122.
- Panadero, E., Romero, M. y Srijbos, J. W. (2013). The impact of a rubric and friendship on peer assessment: Effects on construct validity, performance, and perceptions of fairness and comfort. *Studies in Educational Evaluation*, 39(4), 195-203. <https://doi.org/doi:10.1016/j.stueduc.2013.10.005>

- Pellowe, W., Holster, T. y Lake, J. (2014). Peer assessment in the classroom using mobile devices. En S. Jager, L. Bradley, E. J. Meima y S. Thouëšny (Eds.), *CALL Design: Principles and Practice; Proceedings of the 2014 EUROCALL Conference*, Groningen, Países Bajos (pp. 307-311). Dublin. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2014.000236>
- Robinson, K. (2001). *Out of our minds: Learning to be creative*. John Wiley & Sons.
- Rodríguez, G., Ibarra, M.S. y García, E. (2013). Autoevaluación, evaluación entre iguales y coevaluación: conceptualización y práctica en las universidades españolas. *Revista de Investigación en Educación*, 11(2), 198-210.
- Sadler, D. R. (2009). Indeterminacy in the use of preset criteria for assessment and grading in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 34(2), 159-179.
- Schön, D. A. (1987). *Educating the reflective practitioner*. Jossey-Bass.
- Scott, C. R. (2004). Benefits and drawbacks of anonymous online communication: Legal challenges and communicative recommendations. En S. Drucker (Ed.), *Free speech yearbook* (vol. 41, pp. 127-141). National Communication Assoc. <https://doi.org/10.1080/08997225.2004.10556309>
- Shulman, L. S. (1987). Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard educational review*, 57(1), 1-23.
- Sluijsmans, D. M. A., Brand-Gruwel, S., van Merriënboer, J. J. G. y Bastiaens, T. J. (2003). The training of peer assessment skills to promote the development of reflection skills in teacher education. *Studies in Educational Evaluation*, 29, 23-42.
- Topping, K. (2018). *Using peer assessment to inspire reflection and learning*. Routledge.
- Topping, K. (2021). Peer Assessment: Channels of Operation. *Educational Sciences*, 11, 91. <https://doi.org/10.3390/educsci11030091>
- Tuckman, B. W. (2007). The effect of motivational scaffolding on procrastinators' distance learning outcomes. *Computers & Education*, 49(2), 414-422.
- van Gennip, N., Segers, M. y Tillema, H. (2009). Peer Assessment for Learning from a Social Perspective: The Influence of Interpersonal Variables and Structural Features. *Educational Research Review*, 4(1), 41-54.
- Vanderhoven, E., Raes, A., Montrieux, H., Rotsaert, T. y Schellens, T. (2015). What if pupils can assess their peers anonymously? A quasi-experimental study. *Computers and Education*, 81, 123-132.

- Verschuren, P. J. M. (2003). Case study as a research strategy: Some ambiguities and opportunities. *International Journal of Teacher Education and Professional Development*, 1(1), 17-30.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Weller, M. (2018). Twenty years of EdTech. *EDUCAUSE Review*, 53(4), 34-48.
- Wiliam, D. y Leahy, S. (2015). Embedding formative assessment. *Learning Sciences International*.
- Zhao, Y. (1998). The effects of anonymity on computer-mediated peer review. *International Journal of Educational Telecommunications*, 4(4), 311-345.