

Percepciones del profesorado en formación en torno a la educación fuera del aula

Trainee teachers' perceptions of outdoor education

<https://doi.org/10.58265/pulso.7508>

Carmen Gómez-Redondo*
Rosa Alonso**

Recibido: 28-11-2024
Aceptado: 20-03-2025

Resumen

La Educación fuera del Aula, se ha investigado ampliamente en las primeras etapas formativas, con énfasis en sus características, metodologías y efectos en los infantes. Sin embargo, su estudio, como proceso de enseñanza/aprendizaje trasladado fuera del aula disminuye en niveles superiores, especialmente en la Educación Superior, caracterizada por otras formas de aprendizaje fuera del aula como APS o periodos de prácticas que sí que han sido ampliamente estudiados. Este estudio analiza la percepción de los estudiantes de los Grados de Educación de la Universidad de Valladolid sobre esta metodología y su impacto en la conexión con el entorno. Con un enfoque cuasi experimental y encuestas pretest-posttest, se trabajó con 91 participantes. Los resultados reflejan que los estudiantes valoran positivamente las actividades fuera del aula por su relevancia educativa, metodologías participativas y contribución a la creación de vínculos sociales y ambientales. Además, consideran que estas actividades fomentan su implicación activa en la formación y desarrollo de competencias docentes. Destaca la percepción de las actividades como herramientas para enriquecer el aprendizaje práctico, fortalecer la autonomía educativa y promover una mayor integración con el entorno.

Palabras clave

Enseñanza Superior, Educación formal, Metodología, Sensibilización ambiental, Formación de docentes

Abstract

Outdoor Education has been extensively researched in the early stages of education, with emphasis on its characteristics, methodologies and effects on children. However, its study diminishes at higher levels, especially in Higher Education, where it would be key to train future teachers in these practices. This study analyses the perceptions of the students of the bachelor's degrees in education at the University of Valladolid on this methodology and its impact on the connection with the environment. Using a quasi-experimental approach and pre-test-post-test surveys, 91 participants took part in the study. The results show that students value positively the outings outside the classroom for their educational relevance, participatory methodologies and contribution to the creation of social and environmental links. Furthermore, they consider that these activities encourage their active involvement in training and the development of teaching skills. The perception of field trips as tools to enrich practical learning, strengthen educational autonomy and promote greater integration with the environment stands out.

Keywords

Outdoor education, Higher education, Educational methodologies, Link with the natural environment

* Universidad de Valladolid
<https://orcid.org/0000-0002-7636-0251>
mariaacarmen.gomez.redondo@uva.es

** Universidad Complutense de Madrid
<https://orcid.org/0000-0001-9133-3908>

1. Introducción

Durante las últimas décadas, diferentes expertos mundiales en educación fuera del aula (Louv, 2005, 2012, 2019; Bilton, 2010; Knight, 2013), han advertido de las consecuencias de los nuevos hábitos urbanos y del impacto del denominado “trastorno por déficit de naturaleza”, especialmente entre la población más joven del mundo occidental.

La educación fuera del aula tiene un largo recorrido en edades tempranas, en España existen antecedentes como los paseos educativos de Giner de los Ríos (Liceras, 2022). Sin embargo, en los últimos años, se ha observado una creciente desvinculación con la naturaleza. Como respuesta a esta tendencia, el ámbito educativo ha impulsado nuevas iniciativas. Un ejemplo de ello es la proliferación de centros de educación inicial que emplean metodologías fuera del aula (Waite, 2020; Becker et al., 2018; Aguilera, 2018). Esta diversidad nos hace comprender la existencia de diferentes metodologías educativas dentro del concepto “educación fuera del aula”. Todas estas propuestas son empleadas en contextos educativos que se desarrollan en el marco legislativo de la educación formal.

Sin embargo, el crecimiento observado en la educación inicial, respecto de los procesos de enseñanza y aprendizaje que se trasladan fuera del aula, no ha tenido correspondencia en la formación superior. Es decir, en la formación de los futuros docentes no se ha observado una formación específica en metodologías donde estos dinamicen procesos de enseñanza/aprendizaje fuera del aula (Smith et al., 2016; Sparks et al., 2020; Winter y Cotton, 2012). En un contexto caracterizado por otras formas de aprendizaje fuera del aula, como proyectos de aprendizaje servicio (APS) o los periodos de prácticas, que sí que han sido ampliamente estudiados, no se han encontrado estudios en los que el profesorado de universidad empleara este tipo de metodologías con su alumnado en su proceso de enseñanza aprendizaje, abriendo una brecha de coherencia entre el contenido y la forma de impartirlo (Borsos et al., 2022). Es por ello, por lo que las investigaciones encontradas, han hecho hincapié en la necesidad de este efecto dominó (Lugg, 2007) que permita una relación inter-nivelar de este tipo de metodologías. Esto permitiría romper con las dificultades que entraña pasar de una escuela que implementa metodologías de educación fuera del aula en las etapas iniciales a un espacio educativo tradicional en los estudios superiores (Stapleton y Khahlela, 2022).

Así pues, la formación de los futuros docentes se muestra como un elemento clave para la ruptura de la brecha inter-nivelar a la que hacemos referencia. Peñarrubia-Lozano et al. (2021) señalaron la necesidad de pasar de aquellas formas de enseñanza universitaria en las que los estudiantes desempeñaban un papel pasivo a nuevas alternativas pedagógicas que favorezcan la comprensión crítica y la implicación. Para ello, las actividades diseñadas por los docentes deben buscar y promover la reflexión, la discusión y el análisis crítico de los estudiantes tanto dentro como fuera de clase.

A este respecto, resultó clave conocer las percepciones del alumnado de los Grados de Educación Infantil y Primaria en relación con las actividades fuera del aula en su propia formación y su utilidad en el futuro. Estudios previos como los realizados por Borsos et al. (2022), Aguilera (2018) y Bravo et al. (2022) señalaron la visión positiva sobre este tipo de actividades entre el alumnado de estos estudios y su interés por emplear estas en su futura práctica docente. Percibieron, además, la necesidad de que la infancia esté en contacto con la naturaleza, pero no estaban satisfechos con los conocimientos recibidos en su formación. Además, Blatt y Patrick (2014) y Shume y Blatt (2019), señalaron la íntima relación entre la experiencia previa en la naturaleza y la intención de llevar a cabo metodologías fuera del aula en su futuro docente, dejando de manifiesto la importancia de las experiencias previas en la construcción de las creencias. Sin embargo, las dificultades que señaló el alumnado en este tipo de estudios se centraron en la falta de conocimiento de actividades para el entorno natural (Bravo et al., 2022), la falta de recursos económicos, o la necesidad de materiales específicos (Peñarrubia-Lozano et al., 2021).

Finalmente, en relación con la percepción global de la educación fuera del aula por el alumnado universitario, se destaca la contribución del entorno a la asimilación de los contenidos, el desarrollo de vínculos interpersonales, el predominio de emociones positivas y la relación entre teoría y práctica (Galvis et al., 2022).

Por último, para la aclaración de los conceptos empleados a lo largo de este documento se definen a continuación términos clave: La educación fuera del aula (traducción al castellano del término *Outdoor Education*) es un enfoque que traslada el proceso de enseñanza aprendizaje a entornos reales para potenciar la experiencia práctica. Se diferencia de la educación al aire libre en su carácter globalizador, extendiendo el entorno más allá de la naturaleza, incluyendo contextos urbanos. Para ello utiliza metodologías fuera del aula que se caracterizan por otorgar al alumnado un rol participativo, exploratorio y autónomo. Estas metodologías se concretan en actividades fuera del aula como visitas a museos, rutas senderistas, dinámicas recreativas, fomentando un aprendizaje más significativo e integral.

2. Método

Este trabajo se enmarcó en el proyecto de investigación “Análisis de metodologías al aire libre en la Educación Superior: AMALES” (PROYEMER-2021-34) de la Universidad de Valladolid. El equipo investigador presentaba una clara multidisciplinariedad debido a la diversidad de departamentos implicados.

Esta investigación tiene como objetivo general analizar si la participación del alumnado en asignaturas que incluyen actividades fuera del aula contribuye a mejorar tanto su percepción sobre la utilidad de este recurso pedagógico como su vinculación con el

entorno. Para ello, siguiendo unos objetivos específicos, se llevará a cabo un análisis diferencial comparativo entre los resultados obtenidos en un pretest y un postest, con el fin de evaluar los efectos de la implementación de metodologías educativas en entornos exteriores. Asimismo, se examinará la relación entre la experiencia previa del alumnado en actividades fuera del aula y los cambios observados en su percepción y actitud tras la intervención. Además, se analizará la generación de emociones asociadas a las experiencias de aprendizaje en entornos naturales, considerando su impacto en la motivación, el compromiso y la conexión con el contenido académico.

En consecuencia, las hipótesis que se plantearon para este estudio son:

Tras la implementación de las actividades fuera del aula, el alumnado valorará positivamente estas como recurso educativo a emplear en su futura labor docente.

Tras la implementación de las actividades fuera del aula, el alumnado generará un vínculo emocional con el entorno en el que han realizado las actividades.

Se partió de un diseño de investigación cuasi experimental cuantitativo con grupos no equivalentes (Bagur et al., 2021) con medidas repetidas pretest-postest, que permitía realizar un análisis descriptivo y correlacional de los resultados obtenidos para conocer las percepciones del alumnado en relación con la educación fuera del aula.

Las dimensiones analizadas fueron: motivación hacia las salidas, adecuación de la estructura, organización académica, relación de las salidas con la asignatura, aprendizajes intrínsecos a las salidas, vinculación emocional con los espacios, evaluación de los espacios a nivel personal, valoración social de las salidas y cómo debe ser una salida.

Las medidas pretest y postest se hicieron con los mismos participantes. Por lo que se optó, como así recomienda la literatura (Pérez-Escoda et al., 2018; Santos-González y Sarceda-Gorgoso, 2017), por una prueba de diferencias no paramétrica para medidas relacionadas de Wilcoxon (1945).

En cuanto a los análisis realizados se pueden clasificar en dos tipos: descriptivos e inferenciales que, considerando que la muestra no se distribuyó como una normal, se aplicaron pruebas no paramétricas en la línea de otros estudios (Pérez-Escoda et al., 2018; Santos-González y Sarceda-Gorgoso, 2017).

2.1. Procedimiento

El estudio se llevó a cabo durante el curso 2021-22, abarcando 4 grupos de asignaturas distintas. En el mes de octubre, al inicio del curso, los participantes completaron el cuestionario pretest. En el mes de diciembre, tras la finalización de las asignaturas y la realización de diversas actividades fuera del aula (visitas a centros educativos referentes, salidas a parques, visitas a museos), los miembros de todos los grupos volvieron a responder los cuestionarios, en este caso, el postest. Posteriormente, se procedió al análisis estadístico de los datos recopilados.

Con el fin de aplicar el método más adecuado se hizo, previamente, un estudio de la normalidad de la muestra mediante la prueba de la ji-cuadrado obteniendo, tanto en pretest como en el postest, en todas las preguntas o variables p.valores de 0.0000 no aceptando la hipótesis nula de que la variable en cuestión se distribuye como una normal.

Ante este escenario, en el que tanto la muestra del pretest como la del postest no eran normales, como alternativa a la prueba *t* Student, optamos por una prueba no paramétrica para comparar el rango medio de dos muestras relacionadas, como la prueba de rangos con signo de Wilcoxon (1945), ya que los datos son ordinales y dependientes. Esto sirvió, además, para determinar si existían diferencias significativas entre las respuestas dadas por los estudiantes en los dos momentos estudiados, considerando un nivel de significatividad de 0.05.

En cuanto a los aspectos éticos, el estudio se llevó a cabo siguiendo las normas requeridas en toda investigación educativa (García, 2021). De esta manera, al inicio del curso, se informó a los estudiantes sobre el procedimiento y se les invitó a participar voluntariamente en el estudio. La aceptación se hizo de forma tácita al seguir rellenando el cuestionario.

2.2. Población y Muestra

Los cuestionarios se diseminaron en 4 grupos, consiguiendo una muestra total de 91 personas. Respecto al perfil de la muestra, el 79.1% son mujeres siendo solo el 20.9% los hombres participantes. La edad media era de 20.24 años oscilando entre los 18 y los 25 (SD = 1.425). Se trata de personas que cursaban el título de Maestro de Educación Infantil y Primaria en todos los cursos de ambos grados, siendo la mayoría de los alumnos de 1º y 2º curso.

Cumpliendo con la Ley de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (BOE, núm. 294, de 06 de diciembre, 2018) los estudiantes fueron identificados de forma anónima con la siguiente configuración, tres primeras letras del nombre de la madre y los 3 dígitos últimos de su teléfono, de tal manera que se salvaguardara el anonimato de sus cuestionarios pero que se pudieran relacionar las respuestas del mismo individuo.

2.3. Instrumento

La herramienta ha sido diseñada *ad hoc* para esta investigación y ha sido validada a través de un panel Delphi cuyo proceso y resultados han quedado registrado en la publicación de Parejo et al. (2023).

El cuestionario pretest se componía de 43 preguntas o variables; las cinco primeras preguntas eran de respuesta múltiple o respuesta breve y hacían referencia a las variables sociodemográficas. Otras 38 preguntas eran de respuesta en escala, para lo que se empleó una escala tipo Likert (1932). Estas preguntas se clasificaron en nueve dimensiones:

- Motivación hacia las salidas: Las preguntas o variables de esta dimensión tratan sobre las percepciones en torno a la función de las actividades fuera del aula y el papel del alumnado en su organización.
- Adecuación de la estructura de las salidas: En esta dimensión se plantean preguntas o variables relacionadas con la estructura que debe tener una actividad fuera del aula (duración, estructura rígida, programación previa).
- Organización académica de las salidas: En esta dimensión se plantean preguntas o variables relacionados con sentido de la actividad en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Haciendo referencia al trabajo de contenidos de manera previa y posterior, metodologías propias, reflexión y evaluación.
- Relación de las salidas con la asignatura: Las preguntas o variables de esta dimensión se centran en la vinculación de las actividades fuera del aula con asignaturas concretas.
- Aprendizajes intrínsecos a las salidas: En esta dimensión se afrontan preguntas o variables sobre los aprendizajes propios de las actividades fuera del aula.
- Vinculación emocional con los espacios: Las preguntas o variables de esta dimensión se centran en las características que deben tener los espacios para poder generar vínculos con ellos.
- Evaluación de los espacios a nivel personal: Se centra en las percepciones personales sobre los espacios. A diferencia de la dimensión anterior se centra en la visión personal, no en lo que se cree, de manera abstracta y genérica que debe ser.
- Valoración social de las salidas: Las preguntas o variables de esta dimensión se centran en aspectos de socialización de las actividades fuera del aula.
- Cómo debe ser una salida: Esta dimensión plantea preguntas o variables relacionadas con las cualidades de las actividades fuera del aula como si debe estar relacionada con contenidos de currículo, aspectos metodológicos, su función en el fomento y elaboración del pensamiento crítico y reflexivo. Los términos empleados guardan relación con las dimensiones anteriores, siendo de utilidad para conocer a qué dimensiones conceden mayor importancia.

El cuestionario postest se diseñó adaptando el cuestionario pretest, pero se amplió y modificó para dar cabida a la valoración de la actividad realizada fuera del aula. Este cuestionario se componía de 55 preguntas, de las cuales las 10 primeras eran de respuesta múltiple o respuesta breve y hacían referencia a las variables sociodemográficas (cinco de ellos eran repetición del pretest). Otras 45 preguntas eran de respuesta ordinal y seguían una estructura similar a las del pretest, añadiéndose una dimensión más, que en el postest se clasificó como número 6, cambiando la numeración de las dimensiones a partir de esta. Esta sexta dimensión, denominada valoración de los espacios como recurso educativo, se centra en aspectos valorativos personales que ponen en relación la vivencia de la experiencia personal con los aprendizajes obtenidos.

Quedando la identificación de las preguntas o variables de la siguiente forma (Tabla 1):

Tabla 1

Identificación entre dimensiones y preguntas o variables del pretest y postest

PRETEST	POSTEST
DIMENSIÓN 1: MOTIVACIÓN HACIA LAS SALIDAS	
1.1. Las salidas del entorno académico son necesarias en todos los niveles educativos. 1.2. Las salidas deben tener en cuenta los intereses del alumnado. 1.3. Las salidas ayudan a salir de la rutina del aula. 1.4. El alumnado debe participar en la toma de decisiones y organización de las salidas.	1.1. Las salidas estaban vinculadas con las competencias disciplinares de la asignatura. 1.2. Las salidas contaban en la calificación de la asignatura (tienen un peso). 1.3. Las salidas me han ayudado a salir de la rutina del aula. 1.4. Las salidas se han realizado a lugares motivadores, novedosos y atractivos para mí.
DIMENSIÓN 2: ADECUACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LAS SALIDAS	
2.1. Las salidas deben poseer una clara finalidad académica. 2.2. Las salidas deben tener una estructura clara y coherente. 2.3. La duración de las salidas debe estar previamente determinada. 2.4. Las salidas deben ser programadas al comienzo de curso.	2.1. Las salidas tenían una clara finalidad académica. 2.2. La organización de las salidas ha sido adecuada: trayecto, transporte, alojamiento,... 2.3. La duración de las salidas fue oportuna. 2.4. La financiación de las salidas se ajustó a las posibilidades del alumnado.
DIMENSIÓN 3: ORGANIZACIÓN ACADÉMICA DE LAS SALIDAS	
3.1. Debe existir un estudio previo y posterior de las competencias a trabajar durante las salidas. 3.2 Los aprendizajes derivados de la salida deben partir de la observación pasiva. 3.3. Los aprendizajes derivados de la salida deben partir de la interiorización, experimentación e investigación llevada a cabo en las mismas. 3.4. Tras las salidas debe existir un proceso de reflexión y evaluación.	3.1. Ha existido un estudio previo y posterior de las competencias a trabajar durante las salidas. 3.2 Los aprendizajes han derivado de la observación en las salidas. 3.3. Los aprendizajes son resultado de la interiorización, experimentación e investigación llevada a cabo en las salidas. 3.4. Los aprendizajes adquiridos parten de un proceso de evaluación y reflexión tras las salidas.

Continúa en pág. sig. >>

>> Viene de pág. ant.

DIMENSIÓN 4: RELACIÓN DE LAS SALIDAS CON LA ASIGNATURA

- | | |
|---|--|
| <p>4.1. Las salidas son necesarias solo en ciertas asignaturas.</p> <p>4.2. Las salidas deben formar parte fundamental de la metodología de las asignaturas.</p> <p>4.3. Las salidas siempre tienen que tener relación con alguna asignatura.</p> | <p>4.1. Las salidas me ayudan a relacionar contenidos teóricos de la asignatura con la práctica docente.</p> <p>4.2. Las salidas se ajustan a las competencias, objetivos y contenidos de la Guía Docente.</p> <p>4.3. Las salidas forman parte fundamental de la metodología de la asignatura.</p> <p>4.4. Las salidas forman parte del proceso de evaluación de la asignatura.</p> |
|---|--|

DIMENSIÓN 5: APRENDIZAJES INTRÍNSECOS A LAS SALIDAS

- | | |
|--|--|
| <p>5.1. En las salidas se aprenden competencias más allá de los relacionados con la asignatura.</p> <p>5.2. Las salidas generan aprendizajes significativos y que perduran en la memoria.</p> <p>5.3. Las salidas ayudan a relacionar aprendizajes entre asignaturas.</p> | <p>5.1. He aprendido competencias más allá de los relacionados con la asignatura.</p> <p>5.2. Las salidas me han generado aprendizajes significativos que perdurarán en la memoria vinculados con la asignatura.</p> <p>5.3. Los aprendizajes adquiridos me han permitido relacionar otro tipo de competencias y aprendizajes que ya había adquirido.</p> <p>5.4. Los aprendizajes asimilados han afectado positivamente a mi futura labor profesional.</p> |
|--|--|

DIMENSIÓN 6: VALORACIÓN DE LOS ESPACIOS COMO RECURSO EDUCATIVO

- 6.1. Me han parecido lugares interesantes y/o valiosos para mi aprendizaje.
- 6.2. Me permiten participar de forma más activa favoreciendo mi aprendizaje.
- 6.3. Los lugares visitados me permiten desarrollar mis competencias docentes.
- 6.4. Me he adaptado con facilidad a los espacios.

DIMENSIÓN 6: VINCULACIÓN EMOCIONAL CON LOS ESPACIOS

- 6.1. Es necesario conocer previamente los espacios para poder generar un vínculo con ellos.
- 6.2. Los espacios deben ser acogedores y llamar a la participación para poder establecer un vínculo con ellos.**
- 6.3. Es necesario que el alumnado se identifique con el espacio que ha visitado.**
- 6.4. Los espacios visitados deben generar sentimientos y emociones.**

DIMENSIÓN 7: VINCULACIÓN EMOCIONAL CON LOS ESPACIOS

- 7.1. Conocía previamente los lugares a los que hemos realizado salidas.
- 7.2. Los espacios eran acogedores e invitaban a la participación.**
- 7.3. Me identifico a nivel personal con los espacios visitados.**
- 7.4. Los espacios visitados han generado en mí sentimientos y emociones.**

Continúa en pág. sig. >>

>> Viene de pág. ant.

<p>DIMENSIÓN 7: EVALUACIÓN DE LOS ESPACIOS A NIVEL PERSONAL</p> <p>7.1. Los lugares visitados deben ser lugares valiosos y/o interesantes a nivel personal. 7.2. El diseño educativo de la salida debe tener en cuenta la generación de un vínculo con el lugar. 7.3. Al final de la salida el alumnado debe querer volver a ese lugar.</p>	<p>DIMENSIÓN 8: EVALUACIÓN DE LOS ESPACIOS A NIVEL PERSONAL</p> <p>8.1. Me parecen lugares valiosos e interesantes a nivel personal. 8.2. Volveré a esos lugares de manera personal y/o profesional. 8.3. Voy a recomendar la salida a otras personas. 8.4. Las salidas me han aportado momentos de disfrute y diversión.</p>
<p>DIMENSIÓN 8: VALORACIÓN SOCIAL DE LAS SALIDAS</p> <p>8.1. Las salidas deben servir para conocer mejor a los compañeros y compañeras. 8.2. Las salidas fomentan la cohesión en el grupo-clase. 8.3. Las salidas no deben ser solo conocimiento sino también una experiencia.</p>	<p>DIMENSIÓN 9: VALORACIÓN SOCIAL DE LAS SALIDAS</p> <p>9.1. Las salidas me han servido para conocer mejor a mis compañeros y compañeras. 9.2. Las salidas han fomentado la cohesión en el grupo-clase. 9.3. Las experiencias vividas son parte de nuestra historia como grupo.</p>
<p>DIMENSIÓN 9: CÓMO DEBE SER UNA SALIDA</p> <p>9.1. Innovadora 9.2. Creativa 9.3. Socializadora 9.4. Inclusiva 9.5. Pensamiento crítico 9.6. Vinculada a la realidad 9.7. Vinculada al currículo 9.8. Participativa 9.9. Generadora de vínculos 9.10. Generadora de identidad para la persona</p>	<p>DIMENSIÓN 10: DEFINICIÓN DE LA SALIDA</p> <p>10.1. Innovadora 10.2. Creativa 10.3. Socializadora 10.4. Inclusiva 10.5. Pensamiento crítico 10.6. Vinculada a la realidad 10.7. Vinculada al currículo 10.8. Participativa 10.9. Generadora de vínculos 10.10. Generadora de identidad para la persona</p>

Nota. Las preguntas o variables coincidentes en color en dimensiones paralelas son las que muestran equivalencias para determinar si existen diferencias significativas entre los dos momentos estudiados.

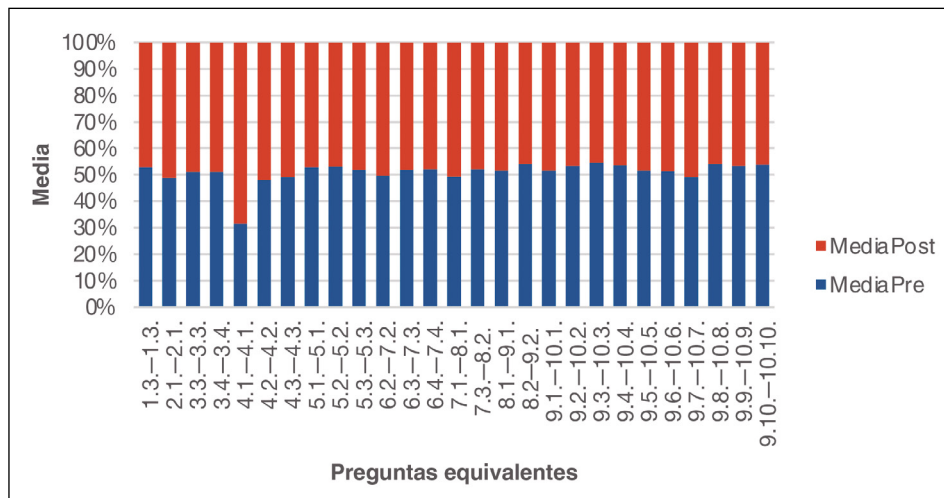
Nota. Elaboración propia.

3. Resultados

En primer lugar, se presentan los resultados de un análisis exploratorio de los datos (Figuras 1 y 2) y la tabla que figura en anexo 1.

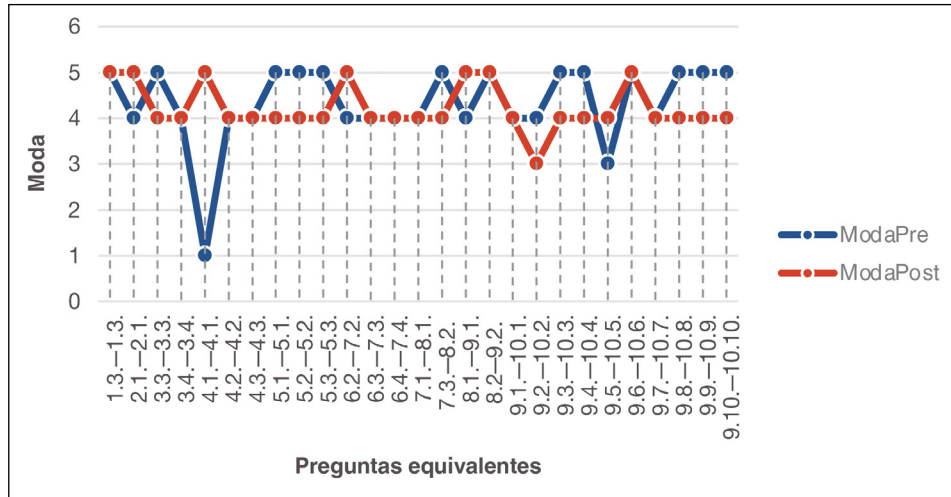
Figura 1

Comparación de las medias del pretest y postest



Nota. Elaboración propia.

A partir del gráfico anterior, donde comparamos las medias del pretest y el postest entre las preguntas equivalentes, podemos concluir que la media del pretest en estas preguntas es menor sólo en 7 de las 27 preguntas que comparamos por equivalencia.

Figura 2*Comparación de la moda del pretest y postest**Nota.* Elaboración propia.

Sólo en 5 de los 27 casos la moda del pretest es menor que la del Postest, 12 de los 27 casos han coincidido los valores de la moda en el pretest y postest para aquellas preguntas equivalentes. Por último, señalo que sólo en 10 de los 27 casos los valores del pretest son mayores que los del postest.

Comparando las modas y medias del pretest con el postest, para aquellas competencias equivalentes, se puede afirmar que, en cuanto a la moda, en 11 de 26 (42,31%) de los casos este valor no varía o es mayor en el pretest al comparar los ítems antes y después de implementarse las actividades fuera del aula en las asignaturas. En el 15,38% de los ítems analizados, comparándolos por equivalencia en la pregunta, el valor de la moda es menor en el pretest que en el postest, es decir, únicamente en 4 de los 26 (pares de preguntas 2.1-2.1; 6.2-7.2; 8.1-9.1; 10.5-9.5) es mayor el valor asociado al ítem tras cursar la asignatura.

Analizando la media, desde el punto de vista descriptivo, comparando por preguntas equivalentes, el 76,92% de los casos el valor del pretest es mayor que el del postest, siendo únicamente mayor la respuesta en 6 de los 26 ítems analizados en la comparación descriptiva por pares en el postest.

Por otro lado, cabe resaltar que las valoraciones tanto en el pretest como en el postest son altas, resumiendo la información modal, a saber, en el pretest el 44,8% de las res-

puestas son 5, están valorados con un 4 el 44.8% de ítems, con un 3 el 7.9%, no hay ningún ítem puntuado con un 2 y sólo uno de ellos está valorado con 1. En el postest estas puntuaciones son, 5 es la valoración del 37.8% de los ítems, 4 la del 60% de los mismos y 3 del 2.2%. Concluyendo que las valoraciones de los estudiantes son muy buenas en ambos casos y recordando también que estos alumnos son los mismos en el postest que en pretest.

Para dar respuesta a los objetivos de este trabajo es necesario conocer si existen diferencias estadísticamente significativas, a un nivel de significación del 5%, en la valoración de los estudiantes entre postest y pretest.

Tabla 2*Estadísticos de contraste*

Estadísticos de contraste ^a	Z	Sig. asin. (bilateral)
1.3. Las salidas ayudan a salir de la rutina del aula. - 1.3. Las salidas me han ayudado a salir de la rutina del aula	-4,405 ^b	,000
2.1. Las salidas deben poseer una clara finalidad académica. - 2.1. Las salidas tenían una clara finalidad académica	-2,103 ^c	,035
3.1. Debe existir un estudio previo y posterior de las competencias a trabajar durante las salidas. - 3.1. El análisis crítico de documentación (textos académicos, videos, etc.) antes y después de las salidas me han servido para comprender el sentido del lugar	-,564 ^c	,573
3.3. Los aprendizajes derivados de la salida deben partir de la vivenciación, experimentación e investigación llevada a cabo en las mismas. - 3.3. Los aprendizajes son resultado de la vivenciación, experimentación e investigación llevada a cabo en las salidas	-1,823 ^b	,068
3.4. Tras las salidas debe existir un proceso de reflexión y evaluación. - 3.4. Los aprendizajes adquiridos parten de un proceso de evaluación y reflexión tras las salidas	-1,578 ^b	,115
5.1. En las salidas se aprenden competencias más allá de los relacionados con la asignatura. - 5.1. He aprendido competencias más allá de las relacionadas con la asignatura	-4,069 ^b	,000
5.2. Las salidas generan aprendizajes significativos y que perduran en la memoria. - 5.2. Las salidas me han generado aprendizajes significativos que perdurarán en la memoria vinculados con la asignatura	-4,426 ^b	,000
5.3. Las salidas ayudan a relacionar aprendizajes entre asignaturas. - 5.3. Los aprendizajes adquiridos me han permitido relacionar otro tipo de competencias y aprendizajes que ya había adquirido	-2,874 ^b	,004
6.2. Los espacios deben ser acogedores y llamar a la participación para poder establecer un vínculo con ellos. - 7.2. Los espacios eran acogedores e invitaban a la participación	-,619 ^c	,536
6.3. Es necesario que el alumnado se identifique con el espacio que ha visitado. - 7.3. Me identifiqué a nivel personal con los espacios visitados	-2,374 ^b	,018

Continúa en pág. sig. >>

>> Viene de pág. ant.

6.4. Los espacios visitados deben generar sentimientos y emociones. - 7.4. Los espacios visitados han generado en mí sentimientos y emociones	-2,623 ^b	,009
7.1. Los lugares visitados deben ser lugares valiosos y/o interesantes a nivel personal. - 8.1. Me parecen lugares valiosos e interesantes a nivel personal	-1,123 ^c	,261
7.3. Al final de la salida el alumnado debe querer volver a ese lugar. - 8.2. Volveré a esos lugares de manera personal y/o profesional	-2,169 ^b	,030
8.1. Las salidas deben servir para conocer mejor a los compañeros y compañeras. - 9.1. Las salidas me han servido para conocer mejor a mis compañeros y compañeras	-1,631 ^b	,103
8.2. Las salidas fomentan la cohesión en el grupo-clase. - 9.2. Las salidas han fomentado la cohesión en el grupo-clase	-4,924 ^b	,000
Definición de la salida [9.1. Innovadora] - Definición de la salida [10.1. Innovadora]	-1,984 ^b	,047
Definición de la salida [9.2. Creativa] - Definición de la salida [10.2. Creativa]	-3,917 ^b	,000
Definición de la salida [9.3. Socializadora] - Definición de la salida [10.3. Socializadora]	-4,265 ^b	,000
Definición de la salida [9.4. Inclusiva] - Definición de la salida [10.4. Inclusiva]	-3,579 ^b	,000
Definición de la salida [9.5. Pensamiento crítico] - Definición de la salida [10.5. Pensamiento crítico]	-1,813 ^b	,070
Definición de la salida [9.6. Vinculada a la realidad] - Definición de la salida [10.6. Vinculada a la realidad]	-1,588 ^b	,112
Definición de la salida [9.7. Vinculada al currículo] - Definición de la salida [10.7. Vinculada al currículo]	-1,052 ^c	,293
Definición de la salida [9.8. Participativa] - Definición de la salida [10.8. Participativa]	-4,043 ^b	,000
Definición de la salida [9.9. Generadora de vínculos] - Definición de la salida [10.9. Generadora de vínculos]	-3,316 ^b	,001
Definición de la salida [9.10. Generadora de identidad para la persona] - Definición de la salida [10.10. Generadora de identidad para la persona]	-3,930 ^b	,000

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

c. Se basa en rangos positivos.

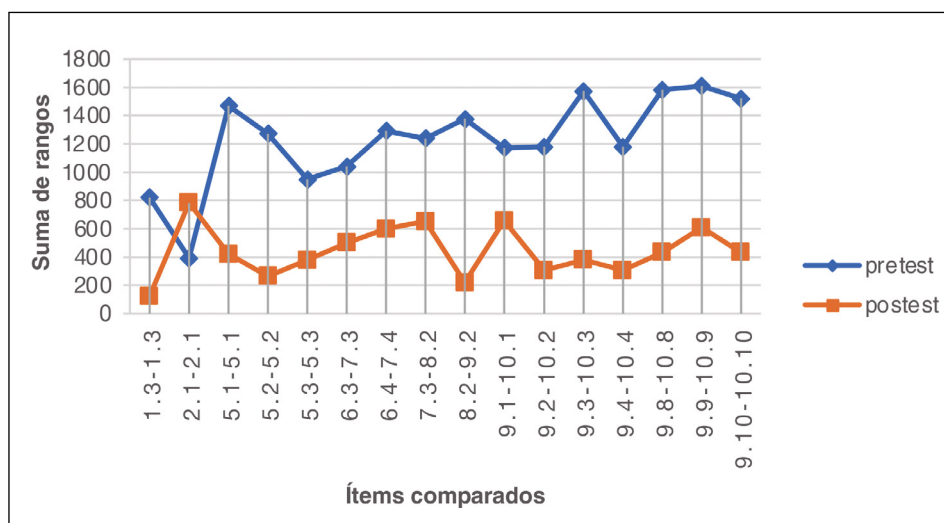
Nota. Elaboración propia.

A la vista de los datos aportados (Tabla 2) se puede afirmar que existen diferencias significativas en la percepción de los alumnos antes y después de la actividad a un nivel de significación 0.05, es decir, habrá diferencias estadísticamente significativas entre el pretest y posttest en las comparaciones cuyo p valor es menor que 0.05 y eso ocurre en 16 de los 26 pares analizados (1.3-1.3, 2.1-2.1, 5.1-5.1, 5.2-5.2, 5.3-5.3, 7.3-6.3, 7.4-6.4, 8.2-7.3, 9.2-8.2, 10.1-9.1, 10.2-9.2, 10.3-9.3, 10.8-9.8, 10.9-9.9 y 10.10-9.10).

En los ítems donde hay diferencias significativas a un nivel de significación del 0.05, p -valor $<$ 0.05, se estudia cómo son estas diferencias y, mediante la figura siguiente (Figura 3), se puede afirmar que, en todos los ítems evaluados, cumpliendo esta condición, los estudiantes dan una mayor puntuación en el pretest que en el postest en todos los casos a estudio menos uno. Se hace necesario tener en cuenta, además, que, aunque existen esas diferencias el rango de respuestas, tanto en el pretest como en el postest, en ambos casos las valoraciones son altas. Entendiendo, por tanto, que la diferencia entre estas valoraciones puede deberse a las diferencias de planteamiento entre el pretest y el postest ya que el pretest hace referencia a sus percepciones y el postest a la valoración de las experiencias vividas.

Figura 3

Comparación de la moda del pretest y postest



Nota. Elaboración propia.

Tras analizar las tablas 1 y 2 y las figuras 1, 2 y 3, podemos llegar a la siguiente síntesis de resultados que desglosamos por dimensiones.

En la dimensión 1 (motivación hacia las salidas), las medias de valoración son altas y las desviaciones pequeñas lo que indica una valoración alta de las actividades fuera del aula, pero se observa un descenso de la moda y un aumento de la desviación en el ítem 1.4 lo que lleva a un mayor desacuerdo con la afirmación de que el alumnado debe participar en la toma de decisiones y organización de las actividades fuera del aula. En la tabla 2, que ofrece un análisis inferencial de contraste de diferencias significativas, se

observa además una diferencia el ítem 1.3, derivando a un descenso de la valoración en el caso del postest (al igual que casi la totalidad de ítems contrastados). Así pues, parece que las expectativas sobre si las actividades fuera del aula les ayudan a salir de la rutina del aula, descienden tras la práctica de las asignaturas.

En la dimensión 2 (adecuación de la estructura de las salidas), se observa, en el análisis descriptivo, un comportamiento similar de las respuestas, destacando las discrepancias surgidas en el ítem 2.4, en torno a si las salidas deben programarse al comienzo de curso. De esta manera, el alumnado está de acuerdo con que las actividades fuera del aula deben poseer una finalidad académica y una estructura clara y coherente, aunque no hay tanto acuerdo en que las actividades fuera del aula deban programarse al comienzo del curso, obteniendo medias inferiores al resto de ítems de esta dimensión en el caso del pretest. En el caso del postest, el descenso de las valoraciones se produce en el ítem 2.2. relacionado con la adecuación de las actividades fuera del aula, en cuanto a trayecto, transporte y alojamiento. Además, en esta dimensión se observa que, en el análisis inferencial de contraste, el ítem 2.1, la valoración de la respuesta postest es menor que en el pretest, lo que nos lleva a pensar que, tras la actividad, el alumnado comprende que una actividad fuera del aula no tiene por qué tener una finalidad académica marcada.

En la tercera dimensión (organización académica de las salidas), las puntuaciones más bajas y con desviaciones altas, son las atribuidas a los ítems, 3.1 y 3.2, que tratan sobre el trabajo previo y posterior de las competencias y sobre si los aprendizajes deben partir de una observación pasiva. Esto nos lleva a los ítems 3.3. y 3.4. cuyo contraste entre pretest y postest es significativo estadísticamente. Así pues, el alumnado, tras la actividad fuera del aula considera que el aprendizaje debe llevarse a cabo a través de la interiorización (Cornell, 2018), experimentación e investigación y así consideran que lo han realizado en las actividades realizadas.

En la dimensión 4 (relación de las salidas con la asignatura), no se observan diferencias estadísticamente significativas, sin embargo, en el pretest, el punto 4.1 obtiene la valoración más baja de todo el cuestionario, con una desviación típica alta, por tanto, el alumnado, aunque no presenta acuerdo, considera que las actividades fuera del aula no son específicas solo de ciertas asignaturas. Los ítems 4.2 y 4.3, obtienen valoraciones medias con desviaciones altas, por lo que no hay un gran acuerdo sobre si las actividades fuera del aula deben formar parte fundamental de la metodología de las asignaturas y sobre si éstas deben tener relación con alguna asignatura. Las preguntas de esta dimensión en el postest obtienen valoraciones altas. Esto indica que, tras la práctica de actividades fuera del aula, la valoración mejora. Los estudiantes consideran que estas actividades les han sido útiles para relacionar teoría y práctica (Peñarrubia-Lozano et al., 2021; Clayton et al., 2014). Además, perciben que se ajustan a las competencias, objeti-

vos y contenidos de las asignaturas. También reconocen que forman parte fundamental de la metodología. Sin embargo, aumenta el desacuerdo en relación con el proceso de evaluación de la asignatura.

En la dimensión 5 (aprendizajes intrínsecos a las salidas). Aparecen diferencias estadísticamente significativas en los ítems 5.1, 5.2 y 5.3 de nuevo con una valoración menor en el postest que en el pretest, entendiéndose que el alumnado, tras las actividades fuera del aula, obtiene una visión un poco menos positiva en relación con sus percepciones. Aun así, al ser puntuaciones altas en ambos casos, se puede considerar que de manera general han adquirido competencias más allá de las propias de la asignatura, que el aprendizaje realizado es significativo y perdurará en la memoria (Meilleur et al., 2020) y que las actividades fuera del aula les han permitido relacionar aprendizajes anteriormente trabajados (Clayton et al., 2014). Además, teniendo en cuenta en análisis descriptivo, consideran que estos aprendizajes afectarán positivamente a su futuro laboral.

Respecto a la vinculación emocional con los espacios, dimensión 6 del pretest y dimensión 7 del postest (diferencia que se advierte en la tabla 1), las medias más bajas las obtienen los ítems 6.1 y 6.3, por lo que el alumnado considera que no es necesario conocer un espacio previamente para establecer un vínculo con él y que no es necesario que el alumnado se identifique con el espacio que ha visitado. En cuanto al resto de ítems de la dimensión, que obtienen medias más altas, consideran que los espacios deben ser acogedores y llamar a la participación para poder establecer un vínculo con ellos, de otro lado los espacios deben generar sentimientos y emociones (Hernández y García, 2022). Los resultados de los ítems 6.3 y 6.4, a su vez, presentan diferencias significativas con los ítems 7.3 y 7.4., aunque de nuevo con valoraciones inferiores en postest, es decir, el alumnado, tras las actividades fuera del aula, se identifica a nivel personal con los espacios visitados y estos han generado sentimientos y emociones encajando con la idea de *place meanings* de Leather y Thorsteinsson (2021) y el *sense of place* de Blatt y Patrick (2014). De otra parte, los resultados obtenidos en la dimensión 6 del postest, relacionada con la valoración de los espacios como recurso educativo, todos los ítems obtienen medias altas. Esto sugiere que valoran positivamente el interés de los lugares visitados para su aprendizaje, les permiten participar de forma más activa y desarrollar sus competencias docentes y se adaptan con facilidad a los espacios.

En la dimensión 7 del pretest y 8 del postest en la que se valoran los espacios a nivel personal, a nivel descriptivo aparecen valoraciones altas en los ítems 7.1 y 7.3, aunque con desviaciones también altas, esto nos lleva a una divergencia en las respuestas en relación con si los lugares visitados deben ser valiosos a nivel personal y sobre si al final de la actividad el alumnado debe querer volver a ese lugar. El apartado 7.2 del pretest presenta una valoración menor en relación con si el diseño educativo debe tener en cuenta la creación de un vínculo con el entorno. En el postest se mantienen las

valoraciones altas y las desviaciones también altas con descenso de valoración en los apartados 8.2 y 8.3. que hacen referencia a volver al lugar visitado y recomendarlo a otras personas. El ítem 8.4 es el que obtiene una mayor puntuación, estableciendo que la salida ha aportado momentos de disfrute y diversión (Leather y Thorsteinsson, 2021). A nivel inferencial esta dimensión solo presenta resultados significativos entre los ítems 7.3 y 8.2, observándose de nuevo el descenso en la valoración.

Respecto a la dimensión 8 sobre la valoración social de las actividades fuera del aula, a nivel descriptivo el pretest presenta valoraciones altas con desviaciones pequeñas, lo que resulta en un gran acuerdo del alumnado respecto a la valoración de los ítems. Así pues, el alumnado cree que las actividades fuera del aula deben servir para conocer mejor al resto del grupo, fomentan la cohesión de este (Meilleur et al., 2020; Leather et al., 2020 y Blatt y Patrick, 2014) y que las actividades fuera del aula no solo deben basarse en el conocimiento, sino que también deben generar una experiencia (Lugg, 2007). El postest (dimensión 9) presenta un descenso en las valoraciones con una desviación típica alta, por lo que tras la actividad la valoración social desciende. El análisis inferencial muestra los mismos resultados para el par 8.2-9.2.

Finalmente, la dimensión 9 del pretest y 10 del postest, que presentan respuestas en relación con cualidades de una actividad fuera del aula, en el pretest, a nivel descriptivo, todos los ítems presentan valoraciones altas, excepto, el ítem 9.5 y 9.7, relacionados con el pensamiento crítico y la vinculación al currículo. La mayor valoración de la dimensión la recibe el ítem 9.8 que define la actividad fuera del aula como participativa (Peñarribia-Lozano et al., 2021). En el postest, las valoraciones descienden y las desviaciones aumentan, por lo que aparece mayor nivel de desacuerdo tras la actividad. En el caso del postest, la mayor valoración la recibe el ítem 10.6 que hace referencia a que las actividades fuera del aula están vinculadas a la realidad (L'Ecuyer, 2015). En el análisis inferencial, los pares de ítems que muestran diferencias significativas son el 9.1-10.1, 9.2-10.2, 9.3-10.3, 9.4-10.4, 9.8-10.8, 9.9-10.9 y 9.10-10.10. Indicando, de nuevo, valores más bajos en el postest que en el pretest.

4. Discusión

En el presente estudio, se observa un patrón de valoraciones elevadas por parte del alumnado en las mediciones pretest y postest. Estas consistentes valoraciones sugieren que los estudiantes mantienen una concepción positiva respecto a las actividades realizadas fuera del aula, en línea con investigaciones previas (Borsos et al., 2022).

A la vista de los resultados, los estudiantes parecen abogar por un enfoque pedagógico más orientado hacia la interiorización, la experimentación y la investigación (Cornell,

2018). Esta percepción se alinea con la noción de que las actividades fuera del aula realizadas les han brindado la oportunidad de relacionar lo aprendido en estas actividades con conocimientos teóricos previos, de esa materia o de otras.

Las mediciones en la dimensión 4, en relación con las preguntas del postest revelan, de manera contraria, una tendencia hacia valoraciones positivas. Esto sugiere que, en lo que respecta a esta dimensión específica, las valoraciones experimentan un aumento tras la participación en las actividades fuera del aula. Este fenómeno lleva a los estudiantes a percibir que dichas actividades han resultado beneficiosas para establecer conexiones entre los contenidos teóricos y su aplicación en situaciones prácticas (Clayton et al., 2014), alineándose con la metodología y los objetivos de las asignaturas involucradas (Peñarrubia-Lozano et al., 2021). No obstante, surge una mayor divergencia de opiniones en relación con los procesos de evaluación vinculados a las asignaturas.

A pesar de que las percepciones de los estudiantes en torno a sus creencias muestran una leve disminución después de actividades fuera del aula, se puede considerar que, dado que las valoraciones siguen siendo positivas en ambos casos, los estudiantes han adquirido competencias que trascienden los límites del plan de estudios. Esta adquisición de competencias se interpreta como un aprendizaje significativo y duradero en línea con investigaciones anteriores (Meilleur et al., 2020), y ha permitido a los estudiantes relacionar conocimientos previamente adquiridos.

Las actividades fuera del aula realizadas por el alumnado parecen haber generado un impacto a nivel personal, generando sentimientos y emociones que coinciden con los conceptos de *place meanings* de Leather y Thorsteinsson (2021) y el *sense of place* de Blatt y Patrick (2014).

Estas actividades fuera del aula no solo se traducen en aspectos académicos, sino también en momentos de disfrute y diversión (Leather y Thorsteinsson, 2021). Por ende, los estudiantes consideran que estas actividades son oportunidades para conocer mejor a sus compañeros, fortaleciendo la cohesión del grupo (Meilleur et al., 2020; Leather et al., 2020; Blatt y Patrick, 2014), y resaltando que las actividades fuera del aula deben proporcionar no solo conocimientos, sino también experiencias enriquecedoras (Lugg, 2007).

Entre los ítems evaluados, el ítem 10.6, referente a la vinculación de las actividades fuera del aula con la realidad, recibe la valoración más alta (L'Ecuyer, 2015), lo que destaca la percepción de los estudiantes sobre la autenticidad y relevancia de este tipo de actividades.

5. Conclusiones

A lo largo de este trabajo ha sido posible aproximarse a la percepción global del alumnado en torno a la educación fuera del aula y la creación del vínculo con el entorno. A este respecto, los datos aportados desde el pretest y relacionados con las percepciones previas del alumnado, apuntan a una valoración alta en relación con las dimensiones específicas del instrumento diseñado (Parejo et al., 2023). Así pues, tras la discusión de los resultados, el alumnado valora positivamente, tanto el interés educativo de las actividades fuera del aula, como sus especificidades metodológicas y su interés en la creación de vínculos (Liceras, 2017), tanto a nivel social (Blatt y Patrick, 2014) como con el entorno (Leather y Thorsteinsson, 2021). Resulta interesante destacar que el alumnado considera que este tipo de actividades les permiten participar de forma más activa en su formación, a través de metodologías más participativas y siendo agentes en la programación de estas actividades fuera del aula; también les ayudan a desarrollar sus competencias docentes, enlazando así con las aportaciones de Borsos et al. (2022).

A nivel educativo, se obtienen valoraciones más bajas en aquellos ítems que hacían referencia al uso exclusivo o directamente didáctico de las actividades fuera del aula. Así pues, para el alumnado de los Grados de Educación, las actividades fuera del aula, aunque trabajan contenidos de forma más real, significativa y experiencial (Cornell, 2018), no tienen por qué tener relación directa con el currículo o el aprendizaje directo de contenidos de asignaturas específicas. El mayor consenso se alcanza en la dimensión social del uso de metodologías fuera del aula, considerando que este tipo de metodologías ayudan a la cohesión del grupo y a conocer al resto de compañeros de manera más profunda. A lo largo de este trabajo, se observa la coherencia de los resultados obtenidos con los aportados por otros investigadores a nivel internacional, lo que apunta a un creciente interés en este tipo de metodologías, tanto desde los investigadores como por parte de los profesores en formación y la aparición de ciertas líneas comunes en lo que refiere a la cualificación de estas metodologías.

El análisis inferencial realizado entre los pares de ítems que mostraban diferencias significativas a nivel estadístico nos permite comprender el papel de las metodologías empleadas por el profesorado en las percepciones y el vínculo del alumnado. Respecto a los resultados obtenidos la suma de rangos nos permite ver un descenso de puntuaciones entre el pretest y el posttest -aunque estas últimas siguen siendo altas-, esto es, un decrecimiento entre las percepciones y las apreciaciones de las actividades fuera del aula. Esto puede deberse al cambio en el planteamiento de los cuestionarios, o a cambios en las creencias a partir de la propia vivencia. A este respecto, puede resultar de interés realizar investigaciones de corte cualitativo, como entrevistas con el alumnado, para conocer en profundidad los cambios observados entre el pretest y el posttest.

A pesar de los hallazgos obtenidos, este estudio presenta varias limitaciones que deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados. En primer lugar, el tamaño de la muestra es relativamente reducido (91 participantes), lo que puede afectar la generalización de los resultados a otros contextos educativos. En segundo lugar, la metodología utilizada, basada en encuestas pretest y postest, aunque útil para medir cambios en las percepciones, no profundiza en los factores subyacentes que pueden influir en dichas variaciones. Además, otra limitación es la naturaleza auto informada de los datos. Las respuestas de los estudiantes pueden estar influenciadas por sesgos de deseabilidad social o expectativas previas, lo que podría condicionar la valoración de las salidas fuera del aula.

Finalmente, hay que recordar que este trabajo forma parte de un proyecto de investigación sobre metodologías educativas fuera del aula, en el que se realizan investigaciones de manera simultánea en aspectos relacionados con los objetivos de este trabajo, pero sobre otros agentes, como los docentes, por lo que puede resultar de interés la triangulación y comparación de los resultados obtenidos entre los estudios que se están realizando. Posteriormente, profundizando también en el empleo de metodologías cualitativas, se procederá a la evaluación de los efectos de estas metodologías en el aprendizaje y desarrollo de competencias del alumnado. Esto permitirá, no solo conocer las percepciones de los participantes, sino también determinar el impacto real en la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes hacia el entorno.

Referencias

- Aguilera Morales, D. (2018). La salida de campo como recurso didáctico para enseñar ciencias. Una revisión sistemática. *Revista Eureka Sobre Enseñanza Y Divulgación De Las Ciencias*, 15(3), 3103. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2018.v15.i3.3103
- Bagur Pons, S., Rosselló Ramon, M. R., Paz Lourido, B., y Verger, S. (2021). El Enfoque integrador de la metodología mixta en la investigación educativa. *RELIEVE - Revista Electrónica De Investigación Y Evaluación Educativa*, 27(1). <https://doi.org/10.30827/relieve.v27i1.21053>
- Becker, P., Humberstone, B., Loynes, C. y Schirp, J. (Eds.). (2018). *The changing world of outdoor learning in Europe*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315170671>
- Bilton, H. (2010). *Outdoor Learning in the Early Years. Management and Innovation*. Taylor & Francis.
- Blatt, E. & Patrick, P. (2014). An Exploration of Pre-Service Teachers' Experiences in Outdoor 'Places' and Intentions for Teaching in the Outdoors. *International Journal of Science Education*, 36(13), 2243-2264. <https://doi.org/10.1080/09500693.2014.918294>
- Borsos, E., Banoz-González, I., Boric, E., Staberg, R.L. y Fekete, A.B. (2022). Trainee teachers' perceptions of outdoor education. *Environmental Education Research*, 28(10), 1490-1509. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2031901>

- Bravo, E., Costillo, E., Bravo, J.L. Mellado, V. y Conde, M.C. (2022). Analysis of prospective early childhood education teachers' proposals of nature filed trips. *Science Teacher Education*, 1(106), 172-198. <https://doi.org/10.1002/sce.21689>
- Clayton, K., Smith, H. y Dymont, J. (2014). Pedagogical approaches to exploring theory-practice relationships in an outdoor teacher education programme. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 42(2), 167-185. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2014.894494>
- Cornell, J.B. (2018). *Compartir la naturaleza: juegos y actividades para reconectar con la naturaleza*. La traviesa.
- Galvis, M.J., Riquelme, V. y Cortijo, G. (2022). Educación superior al aire libre. Una realidad en el ámbito universitario. *Human review*, 11, 2-12. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4190>
- García, J. (2021). Ética para la investigación educativa. En M. C. Ortega, F. J. García-Castilla y A. De Juanas (Coords.), *Guía para la elaboración de trabajos de fin de máster de investigación educativa* (pp. 187-198). Octaedro.
- Hernández, A.M. y García, A. (2022). Del análisis del paisaje a la emoción del paisaje: aportaciones a su didáctica. *REIDICS: Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, 10, 6-23.
- Knight, S. (2013). *Forest school and outdoor learning in the early years*. Sage.
- Leather, M., Fewings, G. y Porter, S. (2020). Outdoor education: the Romantic origins at the University of St Mark and St John. *History of Education Review*, 49(1), 85-100. <https://doi.org/10.1108/HER-04-2019-0009>
- Leather, M. y Thorsteinsson, F.J. (2021). Developing a Sense of Place. *International Explorations in Outdoor and Environmental Education*, 9, 51-60. https://doi.org/10.1007/978-3-030-75980-3_5
- L'Ecuyer, C. (2015). *Educación en la realidad*. Plataforma Editorial.
- Liceras, A. (2017). Educación para una ética de la sostenibilidad del paisaje. *UNES: Universidad, escuela y sociedad*, 2, 74-90.
- Liceras, A. (2022). Aportaciones de Giner de los Ríos y la ILE a la enseñanza del paisaje. Las excursiones. *Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, 10, 59-74. <https://doi.org/10.17398/2531-0968.10.59>
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 5-55.
- Louv, R. (2005). *Los últimos niños en el bosque: salvemos a nuestros hijos del trastorno por déficit de naturaleza*. Capitan Swing.
- Louv, R. (2012). *Volver a la naturaleza*. RBA libros.
- Louv, R. (2019). *Vitamina N. Guía esencial para una vida rica en naturaleza*. Kalandraka.
- Lugg, A. (2007). Developing sustainability-literate citizens through outdoor learning: possibilities for outdoor education in Higher Education. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 7(2), 97-112. <https://doi.org/10.1080/14729670701609456>
- Meilleur, A., Ritchie, S.D., Oddson, B., McGarry, J., Pickard, P. y Brunette, M.K. (2020). A retrospective study of the importance of a mandatory outdoor experience program at university. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 23(1), 1-20. <https://doi.org/10.1007/s42322-019-00047-1>

- Parejo, J.L., Cáceres, J., Manrique, M. y Cortón, M.O. (2023). Application of the Delphi technique to a questionnaire on out-of-classroom training in initial teacher education. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 1–13. <https://doi.org/10.1080/14729679.2024.2310286>
- Peñarrubia-Lozano, C., Lizalde-Gil, M., Rapún-López, M., y Falcón-Miguel, D. (2021). Teacher training students' perception of outdoor activities and their applicability in school centers. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 16(49), 355-364. <http://dx.doi.org/10.12800/ccd.v16i49.1540>
- Pérez-Escoda, N., Berlanga, V. y Alegre, A. (2018). Desarrollo de competencias socioemocionales en Educación Superior: evaluación del posgrado en Educación emocional. *Bordón*, 71(1), 97-113. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2019.64128>
- Santos-González, C. y Sarceda-Gorgoso, C. (2017). Desarrollo de Competencias Docentes en Educación Infantil. Una Experiencia Interdisciplinar en la Formación Inicial de Profesores. *Formación universitaria*, 10(6), sp. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000600005>
- Shume, Y. J. y Blatt, E. (2019). A sociocultural investigation of pre-service teachers' outdoor experiences and perceived obstacles to outdoor learning. *Environmental Education Research*, 25(9), 1347-1367. <https://doi.org/10.1080/13504622.2019.1610862>
- Smith, H.A., Dymont, J.E., Hill, A. y Downing, J. (2016). You want us to teach outdoor education where? Reflections on teaching outdoor education online. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 16(4), 303-317. <https://doi.org/10.1080/14729679.2016.1147966>
- Sparks, S., Corcuera-Pérez, L. y Vliegenthart-Arntz, A.M. (2020). Educación y naturaleza: una deuda pendiente. *Revista saberes educativos*, 4, 41-47. [http://dx.doi.org/10.1016/s0185-2698\(14\)70616-6](http://dx.doi.org/10.1016/s0185-2698(14)70616-6).
- Stapleton, S. y Khahlela, R. (2022). Teaching outside as third space: toward school science that acknowledges student ecological expertise. *Environmental Education Research*, 28(9), 1373-1390. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2087862>
- Waite, S. (2020). Where are we going? International views on purposes, practices and barriers un school-based Outdoor Learning. *Education Sciences*, 10(311), 2-35. <https://doi.org/10.3390/educsci10110311>
- Wilcoxon, F. (1945). Individual Comparisons by Ranking Methods. *Biometrics*, 1, 80-83. <http://dx.doi.org/10.2307/3001968>
- Winter, J. y Cotton, D. (2012). Making the hidden curriculum visible: sustainability literacy in higher education. *Environmental Education Research*, 18(6), 783-796. <https://doi.org/10.1080/13504622.2012.670207>.

Como citar (APA):

Gómez-Redondo, C. y Alonso, R. (2025). Percepciones del profesorado en formación en torno a la educación fuera del aula. *Pulso. Revista de Educación*, 48, 39-62. <https://doi.org/10.58265/pulso.7508>

ANEXO I*Estadísticos de Pretest y Postest*

Estadísticos Pretest				Estadísticos Postest			
Variable	Media	Moda	Desv. Tip.	Variable	Media	Moda	Desv. Tip.
1.1.	4,63	5	,551	1.1.	4,52	5	,565
1.2.	4,41	5	,666	1.2.	3,82	5	1,179
1.3.	4,74	5	,513	1.3.	4,24	5	,958
1.4.	4,07	4	,814	1.4.	5	,877	4,09
2.1.	4,26	4	,712	2.1.	5	,704	4,46
2.2.	4,26	4	,680	2.2.	3,40	4	1,191
2.3.	4,26	5	,814	2.3.	4,03	4	,924
2.4.	3,33	3	,989	2.4.	4,03	4	,924
3.1.	3,97	4	,809	3.1.	4,03	4	,823
3.2.	3,35	4	1,079	3.2.	4,13	4	,792
3.3.	4,37	5	,694	3.3.	4,19	4	,759
3.4.	4,25	4	,739	3.4.	4,05	4	,808
4.1.	1,97	1	1,090	4.1.	4,30	5	,837
4.2.	3,92	4	,859	4.2.	4,22	4	,772
4.3.	3,86	4	,901	4.3.	4,02	4	,943
				4.4.	3,89	4	,948
5.1	4,55	5	,563	5.1	4,05	4	,874
5.2.	4,58	5	,559	5.2.	4,04	4	,918
5.3.	4,46	5	,735	5.3.	4,16	4	,793
				5.4.	4,11	4	,795
				6.1.	4,24	5	,821
				6.2.	4,19	4	,815
				6.3.	4,04	4	,744
				6.4.	4,42	5	,700
6.1.	3,49	3	,982	7.1.	3,24	5	1,530
6.2.	4,12	4	,786	7.2.	4,19	5	,893
6.3.	3,93	4	,757	7.3.	3,65	4	,947
6.4.	4,19	4	,788	7.4.	3,85	4	,988
7.1.	4,03	4	,795	8.1.	4,13	4	,859
7.2.	3,95	4	,835	8.2.	3,75	4	,950
7.3.	4,09	5	,902	8.3.	3,91	5	,974
				8.4.	4,20	5	,885

Continúa en pág. sig. >>

>> Viene de pág. ant.

8.1.	4,19	4	,855	9.1.	3,95	5	1,158
8.2.	4,66	5	,499	9.2.	3,96	5	1,134
8.3.	4,70	5	,605	9.3.	4,15	5	1,053
9.1.	4,02	4	,719	10.1.	3,76	4	,899
9.2.	4,17	4	,757	10.2.	3,66	3	,957
9.3.	4,29	5	,907	10.3.	3,55	4	1,167
9.4.	4,28	5	,948	10.4.	3,69	4	1,008
9.5.	3,90	3	,857	10.5.	3,66	4	,934
9.6.	4,11	5	,832	10.6.	3,89	5	,960
9.7.	3,69	4	,811	10.7.	3,82	4	,914
9.8.	4,31	5	,839	10.8.	3,66	4	1,035
9.9.	4,22	5	,841	10.9.	3,68	4	1,144
9.10	4,14	5	,894	10.10.	3,54	4	1,078

Nota. Elaboración propia.