

De patios tradicionales a naturalizados: análisis del impacto de la transformación de los patios escolares de Vitoria-Gasteiz

From traditional to naturalized playgrounds: Analysis of the impact of the transformation of schools' playgrounds in Vitoria-Gasteiz

JOEL CASTRILLO-SARRALDE

Departamento de Educación Física y Deportiva, Facultad de Educación y Deporte, Universidad del País Vasco (UPV/EHU). España

jcastillo007@ikasle.ehu.eus

JOSUNE RODRÍGUEZ-NEGRO

Departamento de Educación Física y Deportiva, Facultad de Educación y Deporte, Universidad del País Vasco (UPV/EHU). España

josune.rodriguez@ehu.eus

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6262-7210>

Recibido/Received: 15-05-2025. Aceptado/Accepted: 3-12-2025.

Cómo citar/Citation: Castrillo-Sarralde, Joel & Rodríguez-Negro, Josune (2025). De patios tradicionales a naturalizados: análisis del impacto de la transformación de los patios en centros educativos de Vitoria-Gasteiz, *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 27, 247-262.

DOI: <https://doi.org/10.24197/pwc7q039>

Artículo de acceso abierto distribuido bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional \(CC-BY 4.0\)](#). / Open access article under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC-BY 4.0\)](#).

Resumen. El objetivo de este estudio fue analizar el impacto de la naturalización de los patios escolares, comparándolos con el patio tradicional previo. 19 docentes pertenecientes a 9 de los 12 centros educativos involucrados en el *"Programa de naturalización de patios escolares"* del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz participaron en este estudio. Los resultados muestran que naturalizar los patios escolares conlleva múltiples beneficios en el proceso de enseñanza-aprendizaje ($7,63 \pm 1,89$), en la conciencia medioambiental ($7,11 \pm 1,52$), en el tipo de juegos y actividad física ($7,32 \pm 0,67$), en la socialización ($6,58 \pm 1,64$), en la reducción de los conflictos ($6,32 \pm 1,92$) y en la nutrición ($6,05 \pm 1,87$). El 94,73% de los docentes prefirieron el patio naturalizado frente al tradicional, destacando su potencial como recurso educativo ($4,26 \pm 0,73$). En conclusión,

el programa de naturalización de los patios escolares ha tenido un impacto favorable, invitando a mantener e intensificar la apuesta en dicho sentido.

Palabras clave. Patio escolar; juego; actividad física; educación primaria; educación infantil.

Abstract: The objective of this study was to analyze the impact of naturalizing schoolyards, comparing them with the previous traditional model. Nineteen teachers from nine of the twelve schools participating in the Vitoria-Gasteiz City Council's "*Schoolyard Naturalization Program*" participated in this study. Results show that naturalizing schoolyards has multiple benefits for the teaching-learning process (7.63 ± 1.89), environmental awareness (7.11 ± 1.52), the type of games and physical activity (7.32 ± 0.67), socialization (6.58 ± 1.64), conflict reduction (6.32 ± 1.92), and nutrition (6.05 ± 1.87). 94.73% of teachers preferred the naturalized schoolyard over the traditional one, highlighting its potential as an educational resource (4.26 ± 0.73). In conclusion, the playground naturalization program has had a positive impact, encouraging continued and intensified efforts to naturalize school programs.

Keywords: Schoolyard, play, physical activity, primary education, infant education.

INTRODUCCIÓN

El tiempo de recreo es un tiempo de esparcimiento y de disfrute dentro del horario escolar que tiene como finalidad otorgar al alumnado el descanso necesario para lograr que el proceso de enseñanza y aprendizaje sea más productivo (Artavia, 2013; Chaves, 2013). La duración del recreo en España suele ser de unos 30 minutos diarios, lo que equivale a 525 horas a lo largo del curso escolar (Marín, 2013). Teniendo en cuenta la cantidad de horas que se pasan en el patio, diversas investigaciones los han señalado como escenarios idóneos para el desarrollo de aprendizajes y para favorecer la inclusión (Artavia, 2013; García-Junco et al., 2023) -aunque eso requeriría tener que modificarlos para maximizar su efectividad pedagógica y ayudar al desarrollo integral del alumnado-.

Los patios escolares tradicionales se caracterizan por la presencia de amplias superficies uniformes pavimentadas con cemento (Cols y Fernández, 2019) que, por su diseño y configuración espacial, frecuentemente constituyen una invitación a la realización de juegos más estructurados, con reglas previamente consensuadas o establecidas, normalmente de carácter competitivo, tales como el fútbol (Cols y Fernández, 2019; Freire, 2020). Esto limita las oportunidades de los niños para interactuar con su entorno o participar en juegos no guiados y más imaginativos (Freire, 2020; Saldaña, 2018). Además, en los patios tradicionales habitualmente se observa la persistencia de actividades

segregadas por género, donde niños y niñas ocupan espacios diferentes y donde éstas tienen menos oportunidades de juego (Saldaña, 2018).

Por otro lado, los patios de recreo naturalizados se caracterizan por integrar una variedad de elementos naturales en su organización espacial (árboles, arbustos, pequeños cursos de agua y terrenos variados, etc.) que crean un más entorno dinámico y estimulante. La naturalización de los patios escolares puede traer beneficios para el alumnado en distintos ámbitos, incluyendo los de carácter físico, cognitivo, social y medioambiental (Bogerd et al., 2023; Bikomeye et al, 2021). Se ha demostrado que dicha transformación contribuye al aumento del nivel de actividad física, especialmente en las niñas, quienes tienden a moverse menos en el patio tradicional (Gómez-González et al., 2020; Raney et al., 2019; Rodríguez-Negro et al., 2024); que ayuda también a la utilización de diferentes espacios, lo que potencia una práctica de actividad física más diversa (Bikomeye et al, 2021; Bogerd et al., 2023; Squires et al., 2025); que promueve modalidades de juego sin límites definidos de antemano, permitiendo que el alumnado use su creatividad y se involucre en diversas formas de actividad lúdica, incluyendo el juego cooperativo y los escenarios imaginativos (Bikomeye et al, 2021; Gómez-González et al., 2020); sin olvidar que el acceso a espacios verdes dentro del entorno escolar potencia el bienestar mental, permite vivir experiencias sensoriales más ricas, reduce la fatiga mental, promueve la autodisciplina y contribuye a mejorar comportamientos (Bikomeye et al, 2021; Saldaña, 2018; Squires et al., 2025). A este respecto, el alumnado que dispone de patios naturalizados reporta tener más amistades, un mejor grupo social de apoyo y experimentar menos comportamientos de acoso (Bogerd et al., 2023; Bikomeye et al, 2021; Van Dijk et al., 2018). En fin, la naturalización de los patios garantiza que todos los estudiantes tengan acceso a la naturaleza, independientemente de su contexto urbano o social (Eugenio-Gozalbo et al., 2020; Stevenson et al., 2020), lo que incrementa su conciencia medioambiental y estimula el desarrollo de comportamientos más sostenibles (Barrera-Hernández et al., 2020; Luís et al., 2020). Así mismo, se ha reportado que los patios naturalizados pueden ser un recurso didáctico que ofrece oportunidades educativas únicas, ya que debido a su espacio permite realizar en distintas asignaturas actividades que requieren movimiento, así como equilibrar las experiencias de aprendizaje en interiores y exteriores (Van den Bogerd et al., 2025).

Si países como Estados Unidos, Canadá o Australia fueron los primeros en impulsar este cambio hacia la creación de espacios más verdes

en los patios escolares (Redondo Bermúdez et al., 2022), en las últimas décadas esta tendencia se ha extendido también en nuestro país tratando de responder a las necesidades e intereses de los estudiantes (Hernández-Martínez et al., 2024; Squires et al., 2025). En este marco, el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz ha llevado a cabo un programa mediante el cual se ha realizado la naturalización de 12 patios escolares, con un presupuesto de 690.081,54 € (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, 2023).

Teniendo en cuenta todo lo anterior, así como para poder entender mejor el alcance del cambio y justificar la inversión realizada en el programa, el objetivo principal de este estudio ha sido analizar el impacto que la naturalización de dichos espacios produjo en las actividades lúdicas, la socialización, los conflictos, el uso pedagógico, la conciencia medioambiental y la nutrición, comparándolos con el modelo tradicional previo, con el fin de valorar si dicho cambio ha supuesto mejoras en distintas dimensiones del desarrollo del alumnado.

1. MÉTODO

1.1. PARTICIPANTES

En este estudio participaron 19 docentes pertenecientes a 9 de los 12 centros educativos involucrados en el *Programa de naturalización de patios escolares* del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. Previo al proceso de transformación de los patios del programa, el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz realizó un estudio en centros educativos públicos para conocer las demandas existentes (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, 2023). La comunidad educativa manifestó la necesidad de remodelación y adecuación de los patios a las nuevas metodologías, de aumentar los elementos naturales, de estructuras para la protección de los niños ante las inclemencias de la meteorología y, en general, de la mejora de su infraestructura y mantenimiento. El profesorado también destacó la necesidad de reacondicionar el patio escolar para que éste pudiese ser usado como recurso didáctico, especialmente desde el área de Educación Física.

Con el objetivo principal de dar respuesta a dichas demandas, el Ayuntamiento llevó a cabo diferentes proyectos de naturalización de los patios escolares de 12 centros educativos. Para ello, se transformaron las superficies, se modificó la topografía, se plantaron árboles y arbustos, se instalaron contenedores vegetales, se adaptaron las redes de riego, se

modificaron los juegos infantiles y las pistas deportivas al nuevo esquema espacial y se instalaron elementos para potenciar los nichos ecológicos (cajas nido para aves, hoteles de insectos, comederos para aves...) (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, 2023).

La edad media de la docentes involucrados en el presente estudio fue $39,52 \pm 11,39$ años (mujeres $n = 7$, $46,28 \pm 14,68$ años; hombres $n = 11$, $35,18 \pm 7,19$ años; otros $n = 1$, 40 ± 0 años). Todos ellos lo hicieron de forma voluntaria y fueron previamente informados de los procedimientos y metodología utilizados. El estudio siguió las pautas marcadas por la declaración de Helsinki (2024).

1. 2. INSTRUMENTOS

A fin de identificar el impacto percibido por el profesorado de diferentes centros de Vitoria-Gasteiz tras la naturalización de sus patios escolares, el instrumento utilizado fue un cuestionario diseñado a partir de los elaborados por Francos y Pérez (2022) y Salas y Vidal (2019) que constaba de 31 ítems estructurados en ocho bloques temáticos: datos del centro y de la persona encuestada, juegos y actividad física, socialización, conflictos en el patio, uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje, conciencia medioambiental, nutrición, y valoración final.

Cada ítem se respondía mediante una escala Likert de 5 puntos con las siguientes opciones: totalmente en desacuerdo, en desacuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, de acuerdo y totalmente de acuerdo. Además, en el último ítem de cada bloque se incluía una evaluación cuantitativa en una escala del 1 al 10, donde 1 representaba la valoración más baja y 10 la más alta, proporcionando una visión general de cada bloque.

1. 3. PROCEDIMIENTO

Entre enero y marzo de 2025 se distribuyó dicho cuestionario en los 12 centros educativos participantes en el *Programa de naturalización de patios escolares* del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. Aunque se invitó a todos ellos, finalmente sólo acabaron participando 9 de ellos. El cuestionario, diseñado en formato digital mediante Google Forms, se puso a disposición del profesorado de estos centros y posteriormente se exportó a un documento Excel para realizar los análisis estadísticos.

1.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los resultados se presentan como media \pm desviación estándar (DE) de la media, así como en frecuencias y porcentajes (%). El análisis estadístico se realizó con el programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS Inc., versión 22.0 Chicago, IL, EEUU).

2. RESULTADOS

En la **tabla I** se muestra la distribución de las respuestas del profesorado en relación con el efecto de los patios naturalizados en los juegos y la actividad física, la socialización, los conflictos, su uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje, la conciencia medioambiental y la nutrición del alumnado. Los ítems que reflejan un mayor impacto positivo están vinculados con el uso del patio como herramienta educativa. En concreto, destacan *“Utilizas el patio naturalizado como recurso para el proceso de enseñanza-aprendizaje”* ($4,26 \pm 0,73$) y *“Consideras que el patio es ahora un entorno más propicio para actividades educativas”* ($4,21 \pm 1,03$). Asimismo, se observa una valoración elevada por parte del profesorado en el ítem *“La diversidad de los juegos ha aumentado respecto al que realizaban en el patio tradicional”* ($4,11 \pm 0,91$).

	Media \pm DE	Total desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Total acuerdo
JUEGOS Y ACTIVIDAD FÍSICA						
El alumnado ha cambiado el tipo de juegos que realiza en el patio naturalizado respecto a los que realizaba en el patio tradicional.	$3,95 \pm 0,51$	0,00% (0)	0,00% (0)	15,79% (3)	73,68% (14)	10,53% (2)
La diversidad de los juegos ha aumentado respecto al que realizaban en el patio tradicional.	$4,11 \pm 0,91$	0,00% (0)	10,53% (2)	15,79% (3)	52,63% (10)	26,32% (5)
Ha habido un aumento considerable del espacio disponible para el juego a causa del proceso de naturalización.	$3,84 \pm 0,95$	0,00% (0)	10,53% (2)	21,00% (4)	42,10% (8)	26,32% (5)
Ha aumentado el nivel de actividad física realizada por el alumnado a causa del proceso de naturalización	$3,32 \pm 0,88$	5,26% (1)	0,00% (0)	63,16% (12)	21,00% (4)	10,53% (2)
(Continúa página siguiente)						

	Media ± DE	Total desacuerdo	En desacuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	De acuerdo	Total acuerdo
SOCIALIZACIÓN						
Ha aumentado la interacción entre chicos y chicas con el patio naturalizado.	3,74 ± 0,93	0,00% (0)	10,53% (2)	26,32% (5)	42,10% (8)	21,00% (4)
Ha aumentado la interacción entre grupos de diferentes edades a causa del patio naturalizado.	3,16 ± 0,69	0,00% (0)	15,79% (3)	52,63% (10)	31,58% (6)	0,00% (0)
Los espacios ahora son usados de manera más equitativa entre chicos y chicas.	3,79 ± 0,63	0,00% (0)	5,26% (1)	15,79% (3)	73,68% (14)	5,26% (1)
A causa de este proceso se han reducido los espacios para deportes hegemónicos como el fútbol.	3,74 ± 1,19	5,26% (1)	15,79% (3)	5,26% (1)	47,37% (9)	26,32% (5)
CONFLICTOS EN EL PATIO						
Se ha reducido la frecuencia de la aparición de conflictos gracias a los espacios naturalizados.	3,11 ± 0,81	5,26% (1)	10,53% (2)	52,63% (10)	31,58% (6)	0,00% (0)
El nivel de gravedad de los conflictos generados en el patio se ha visto mermado a causa de los nuevos espacios verdes.	3,26 ± 1,05	10,53% (2)	0,00% (0)	52,63% (10)	26,32% (5)	10,53% (2)
USO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE						
Utilizas el patio naturalizado como recurso para el proceso de enseñanza-aprendizaje.	4,26 ± 0,73	0,00% (0)	0,00% (0)	15,79% (3)	42,10% (8)	42,10% (8)
Consideras que el patio es ahora un entorno más propicio para actividades educativas.	4,21 ± 1,03	5,26% (1)	0,00% (0)	10,53% (2)	36,84 (7)	47,37% (9)
Ves más preparado el patio naturalizado para acoger diferentes sesiones de EF	3,42 ± 1,26	10,53% (2)	10,53% (2)	26,32% (5)	31,58% (6)	21,00% (4)
CONCIENCIA MEDIOAMBIENTAL						
El alumnado ha desarrollado una mayor conciencia medioambiental con el patio naturalizado.	3,84 ± 0,69	0,00% (0)	0,00% (0)	31,58% (6)	52,63% (10)	15,79% (3)
Has observado un aumento por parte del alumnado en cuanto al reciclaje de residuos ocasionados por sus almuerzos.	3,47 ± 0,84	5,26% (1)	0,00% (0)	42,1% (8)	47,37% (9)	5,26% (1)
NUTRICIÓN						
En el patio naturalizado almuerzan más tranquilamente en vez de alimentarse a la vez que realizan actividad física.	3,25 ± 0,85	5,26% (1)	10,53% (2)	42,10% (8)	47,37% (9)	0,00% (0)

Tabla I. Impacto percibido por los y las docentes en las variables analizadas tras el proceso de naturalización del patio

Respecto al impacto general de los patios naturalizados, la **Figura 1** sintetiza la valoración global de su influencia en cada una de las variables analizadas. El profesorado manifiesta percibir un mayor impacto en el “*Uso del patio en el proceso de enseñanza-aprendizaje*” ($7,63 \pm 1,89$), seguido de en los “*Juegos y actividad física*” ($7,32 \pm 0,67$) y en la “*Conciencia medioambiental*” ($7,11 \pm 1,52$). Además, cabe señalar que en todos los casos se ha registrado un impacto medio superior a 6, obteniéndose una valoración positiva en todas las áreas analizadas.

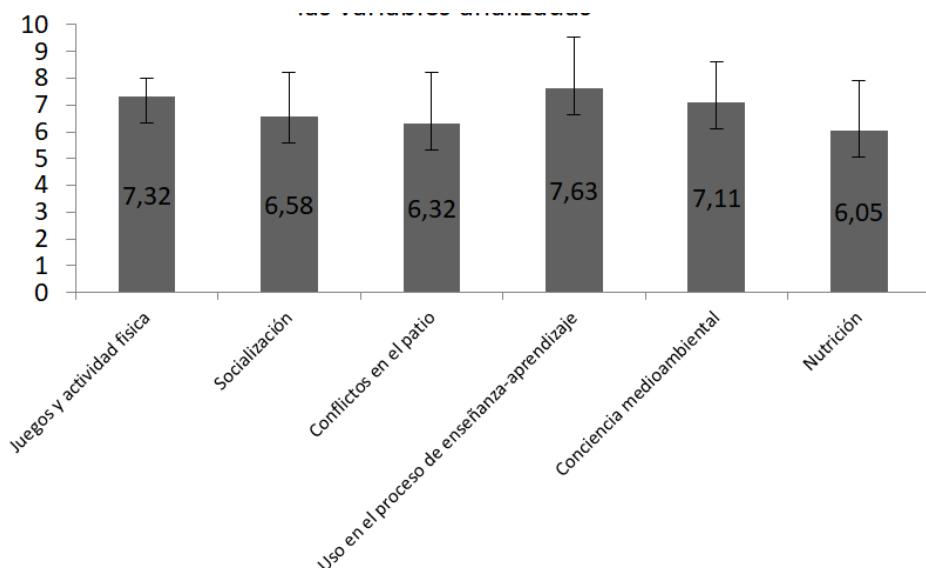


Figura 1. Impacto del proceso de naturalización en cada una de las variables analizadas

Por último, se solicitó a cada uno de los docentes una valoración global del impacto del proceso de naturalización del patio de su escuela. La **Figura 2** muestra, por un lado, las respuestas a la pregunta “*¿Valorarías positivamente la naturalización de los patios o los hubieras dejado como estaban antes?*” (2A) -a la que el 94,73% del profesorado respondió positivamente- y, por otro, la valoración cuantitativa del impacto global de tal cambio (2B), con una media global sobre 10 de $7,63 \pm 1,07$.

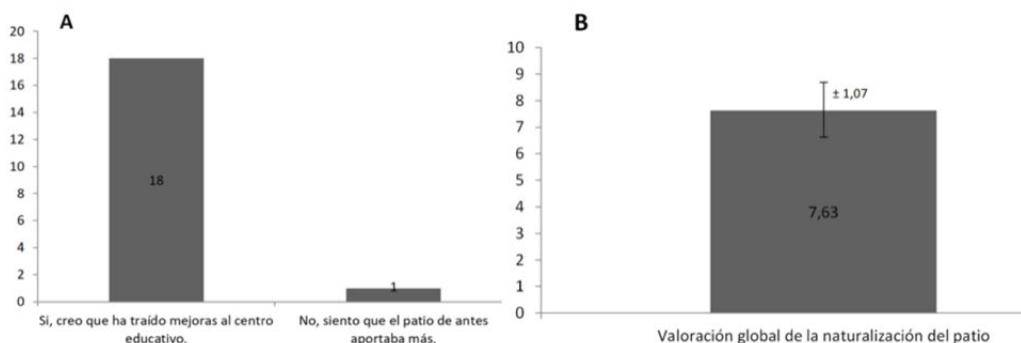


Figura 2. Resumen de la valoración global del proceso de naturalización del patio: A) Grado de satisfacción por parte del profesorado del proceso de naturalización de su patio escolar y B) Valoración cuantitativa del profesorado de la naturalización del patio escolar

3. DISCUSIÓN

El objetivo principal de este trabajo fue analizar el impacto generado por la naturalización de los patios escolares en los juegos, socialización, conflictos, uso pedagógico, conciencia medioambiental y nutrición, comparándolos con el modelo tradicional previo, con el fin de valorar si dicho cambio traía consigo mejoras en distintas dimensiones del desarrollo del alumnado.

Como principal hallazgo, se ha constatado que el 94,73% del profesorado valoró positivamente dicho cambio, especialmente en algunas áreas: su influencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje, su efecto en los juegos y actividad física del alumnado, así como en el desarrollo de su conciencia medioambiental.

Si nos centramos en los resultados obtenidos en los diferentes bloques analizados, en el de “Juegos y *Actividad Física*” se muestra que el profesorado percibe cambios en el tipo de actividades que el alumnado desarrolla en el patio naturalizado (puntuación 3,95/5). Estos resultados van en la línea de los obtenidos por Freire (2020) y Gómez-González et al. (2020), quienes argumentan que el juego evoluciona desde actividades estructuradas y polarizadas en los patios tradicionales hacia experiencias más cooperativas e imaginativas en los espacios naturalizados. Además, investigaciones anteriores han subrayado el potencial de los patios naturalizados para fomentar juegos de carácter sensorial que no suelen darse en los tradicionales (Bogerd et al., 2023). Igualmente, en el presente

estudio el profesorado manifiesta haber detectado un incremento en la diversidad de juegos (puntuación 4,11/5). Estos resultados están en línea con los obtenidos por Saldaña (2018), quien sostiene que los diseños tradicionales, a pesar de ser funcionales, limitan la creatividad del alumnado, mientras que los naturalizados aumentan dicha diversidad. Finalmente, las personas participantes en el presente estudio indican que se produce un mayor aprovechamiento del espacio en los contextos naturalizados (puntuación 3,84/5), resultado que está estrechamente relacionado con los obtenidos por Bikomeye et al. (2021), que vinculan la reorganización de los patios con una participación más elevada en zonas menos utilizadas anteriormente.

Centrándonos en la socialización del alumnado durante el recreo escolar en el patio, los resultados del presente estudio sugieren que el profesorado observa un incremento en la interacción entre chicos y chicas (puntuación 3,74/5) respecto a la que se daba en los espacios tradicionales. Si desde temprana edad se observan diferencias en las preferencias de juego de los niños y niñas (Retes et al., 2024), en los patios tradicionales el predominio de espacios destinados a los deportes hegemónicos favorece tácitamente la segregación por género al reservar mayores áreas para actividades mayoritariamente practicadas por niños (Saldaña, 2018). Esta tendencia también se refleja en la percepción del profesorado registrada en el presente estudio, que destaca “una distribución más equitativa del espacio entre niños y niñas” (puntuación 3,79/5) y “una reducción del espacio destinado a la práctica de deportes como el fútbol” (puntuación 3,74/5), derivados ambos hechos de la naturalización del patio.

En cuanto a los conflictos entre el alumnado, en el presente estudio el profesorado ha detectado una ligera “reducción en la frecuencia de aparición de conflictos” (puntuación 3,11/5), así como una, igualmente ligera, disminución de su “gravedad” (puntuación 3,26/5). Estos resultados vienen a coincidir con los obtenidos por Squires et al. (2025), quienes describieron un mejor comportamiento y descenso de los conflictos en los espacios naturalizados. Además, tal y como señalan Cols y Fernández (2019), los patios tradicionales se caracterizan por tener amplias superficies pavimentadas diseñadas para la práctica de deportes competitivos donde habitualmente se evidencian conflictos.

Respecto al uso del patio en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el profesorado destaca que el patio naturalizado está mejor preparado para su utilización en el proceso de enseñanza-aprendizaje (puntuación 4,21/5). De hecho, éste es uno de los bloques temáticos que mejores puntuaciones

ha obtenido. Estos resultados están estrechamente relacionados con los obtenidos por Van den Bogerd et al. (2025), quienes destacan que los patios naturalizados pueden ser un recurso didáctico que ofrece oportunidades educativas únicas. A su vez, Marín (2013) destaca la importancia del patio de recreo en el proceso de enseñanza, debido a la notable carga horaria. En este sentido, los resultados del presente estudio muestran que el profesorado utiliza de mayor manera el patio naturalizado como recurso didáctico (puntuación 4,26/5). Esta idea está relacionada con el estudio de Artavia (2013) que concluye que existe un impacto positivo del patio naturalizado tanto en la capacidad de concentración como en el proceso de adquisición de aprendizajes del alumnado.

Respecto a los efectos percibidos por los docentes en lo concerniente a la naturalización de los patios y su repercusión en la conciencia medioambiental del alumnado, los resultados indican que el profesorado considera que se produce un mayor desarrollo de dicha capacidad (puntuación 3,84/5). Esto es particularmente relevante en nuestros días dada la menor interacción de la infancia con la naturaleza en comparación con generaciones anteriores (McDonald et al., 2018) que dificulta el desarrollo de actitudes positivas hacia el medio ambiente (Barrera-Hernández et al., 2020). Además, como describen Perdices et al. (2017) y Luís et al. (2020), la naturalización del espacio favorece el mantenimiento de zonas verdes y fomenta la conciencia sobre el reciclaje -idea que se refleja en la valoración positiva por parte del profesorado: el “aumento del reciclaje de los residuos” (puntuación 3,47/5)-.

Por último, respecto al efecto de los patios naturalizados en la nutrición del alumnado, el profesorado ha detectado que es más frecuente que los estudiantes almuercen y, posteriormente, jueguen (puntuación 3,25/5) en lugar de combinar ambas actividades u omitir el almuerzo. Actualmente casi la mitad de los estudiantes en edad escolar no tiene hábitos nutricionales adecuados y muchos se saltan el desayuno (Rodríguez-Negro et al., 2025). El resultado obtenido en la presente investigación evidencia una mejora, ya que no sólo más estudiantes almuerzan, sino que comen antes de realizar actividad física, evitando molestias digestivas debido a la redistribución del flujo sanguíneo hacia los músculos (Amawi et al., 2024).

Finalmente, en cuanto a las valoraciones globales de cada bloque, el profesorado ha manifestado observar un mayor impacto de los patios naturalizados en el uso del patio en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en el efecto que tiene en los juegos y actividad física realizados por el

alumnado y en la conciencia medioambiental. Los resultados de la valoración global del programa de naturalización de los patios escolares del Ayuntamiento de Vitoria evidencian que las percepciones del profesorado son positivas, ya que el 94,73% de los encuestados prefiere el actual espacio naturalizado frente al anterior, más pavimentado. Esta valoración positiva también se refleja en la puntuación media que el profesorado ha otorgado al programa de naturalización de patios (7,63/10). Este dato parece reflejar que el profesorado reconoce el potencial de los patios naturalizados y sus beneficios frente a los patios tradicionales en los diferentes ámbitos ya mencionados. Esta percepción coincide con los resultados expuestos por Squires et al. (2025), quienes destacan el valor curricular del patio naturalizado y su aportación al aprendizaje y desarrollo integral del alumnado.

Si bien esta investigación se llevó a cabo con el debido rigor ético y metodológico, presentó algunas limitaciones que deben ser mencionadas. El estudio cuenta con una muestra limitada, a pesar de ello, 9 de los 12 centros educativos escolares participantes en el programa de transformación de patios se han visto representados en la muestra. Por otro lado, los resultados se basan en las percepciones de los docentes evaluados mediante un cuestionario; estudios futuros podrían medir las variables analizadas de forma más objetiva. A pesar de sus limitaciones, esta investigación presentó algunas fortalezas, como el hecho de estudiar un programa novedoso a nivel nacional, como es el programa “Naturalización de patios escolares” del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. Teniendo en cuenta que se sabe muy poco sobre el impacto real que tiene la naturalización de los patios en el entorno escolar, este estudio busca dar respuesta a esa falta de evidencia, evaluando si transformar el patio representa un avance real dentro del ámbito educativo. Otro punto fuerte de este trabajo es que se analiza el impacto de la naturalización de los patios desde una perspectiva multidisciplinar, examinando cómo ha afectado al tipo de juegos que se realizan, a las relaciones interpersonales, a la conciencia medioambiental o a la nutrición, entre otros. Sería interesante seguir investigando en esta línea e incorporar un seguimiento a largo plazo, medir objetivamente la actividad física, incluir la percepción de toda la comunidad educativa o compararlo con los procesos de naturalización de patios escolares de otros municipios o países.

En conclusión, los resultados de este estudio parecen mostrar que naturalizar los patios escolares produce múltiples beneficios. En particular, queremos destacar su enorme potencial como recurso educativo, así como

la motivación que genera en el alumnado para moverse y jugar de forma más variada y para desarrollar su conciencia medioambiental. En definitiva, el programa de naturalización de patios parece haber tenido un impacto favorable y ha dado respuesta a las demandas específicas del personal docente de cada centro educativo (Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, 2023). Estos resultados invitan a mantener e intensificar la apuesta por naturalizar los patios escolares para favorecer el desarrollo integral del alumnado y mejorar su bienestar.

BIBLIOGRAFÍA

- Artavia, Jenny (2013). Vamos al recreo. *Revista Herencia*, 26(1-2), 79-92.
- Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz (2023). *Naturalización de los patios escolares*.
https://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/was/contenidoAction.do?idioma=en&uid=u336099ea_17f02d880e2_7e79
- Amawi, Adam; AlKasasbeh, Walaa; Jaradat, Manar; Almasri, Amani; Alobaidi, Sondos; Hammad, Aya Abu; Bishtawi, Taqwa; Fataftah, Batoul; Turk, Nataly; Saoud, Hassan Al; Jarrar, Amjad y Ghazzawi, Hadeel (2024). Athletes' nutritional demands: a narrative review of nutritional requirements. *Frontiers in Nutrition*, 10, 1331854. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1331854>
- Barrera-Hernández, Laura Fernanda; Sotelo-Castillo, Mirsha Alicia; Echeverría-Castro, Sonia Beatriz y Tapia-Fonllem, César Octavio (2020). Connectedness to nature: Its impact on sustainable behaviors and happiness in children. *Frontiers in Psychology*, 11, 276. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00276>
- Bikomeye, Jean; Balza, Joanna y Beyer, Kirsten (2021). The impact of schoolyard greening on children's physical activity and socioemotional health: A systematic review of experimental studies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 535. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18020535>.
- Bogerd, Nicole; Hovinga, Dieuwke; Hiemstra, Jelle y Maas, Jolanda (2023). The potential of green schoolyards for healthy child development: A conceptual framework. *Forests*, 14(4), 660. DOI: <https://doi.org/10.3390/f14040660>

Chaves, Ana Lucía (2013). Una mirada a los recreos escolares: El sentir y pensar de los niños y niñas. *Revista Electrónica Educare*, 17(1), 67-87. Disponible, entre otros, en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194125789005>

Cols, Carme y Fernández, Josep (2019). Patios Inclusivos. *Tarbiya, Revista de Investigación e Innovación Educativa*, 47, 107-115. DOI: <http://doi.org/10.15366/tarbiya2019.47.008>

Eugenio-Gozalbo, Marcia; Pérez-López, Raquel y Tójar-Hurtado, Juan-Carlos (2020). Identifying key issues for university practitioners of garden-based learning in Spain. *Journal of Environmental Education*, 51(3), 246–255. DOI: <https://doi.org/10.1080/00958964.2019.1687407>

Freire, Heike (2020). *Patios vivos para renaturalizar la escuela*. Ediciones Octaedro.

Francos, Pablo y Pérez, María (2022). RECREA. Cuestionario diseñado para analizar el tiempo de recreo del alumnado en secundaria. *EmásF. Revista Digital de Educación Física*, 79(14), 81-94. Disponible, entre otros, en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8647021>

García-Junco, Carlos; Pascual-Arias, Cristina y Rodríguez-Negro, Josune (2023). *El fútbol en los patios escolares como medida de inclusión educativa*. En Actualidad en investigación para la mejora de la salud a lo largo del ciclo vital, 27, 309-318. Dykinson.

Gómez-González, Laura; Valencia-Peris, Alexandra; Lizandra, Jorge y Peiró-Velert, Carmen (2020). Niveles de actividad física y sedentarismo de los adolescentes en recreos naturales vs. tradicionales: Un estudio piloto. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(46), 475-484. Disponible en: <https://ccd.ucam.edu/index.php/revista/article/view/1598/512>

Hernández-Martínez, Andrea; Sánchez-Matas, Yolanda y Moreno, Rocío (2024). El patio de recreo: hacia un espacio nuevo basado en las percepciones del alumnado de tercero de infantil. *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 26, 168-187. DOI: <https://doi.org/10.24197/aefd.26.2024.168-187>

Luís, Silvia; Dias, Ronisa y Lima, María Luís (2020). Greener Schoolyards, Greener Futures? Greener Schoolyards Buffer Decreased Contact With Nature and Are Linked to Connectedness to Nature. *Frontiers in Psychology*, 11. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.567882>.

Marín, Inma (2013). Los patios escolares: espacios de oportunidades educativas. *Rayuela Revista Iberoamericana sobre niñez y juventud en lucha por sus derechos*, 4(8), 88-94.

McDonald, Robert Ian; Beatley, Timothy y Elmquist, Thomas (2018) The green soul of the concrete jungle: The urban century, the urban psychological penalty, and the role of nature. *Sustainable Earth Reviews*, 1(3). DOI: <https://doi.org/10.1186/s42055-018-0002-5>

Perdices, María del Carmen; Ruiz, María Jose; Merino, Carmen y Morán, Rosario (2017). *Aprovechamiento didáctico de espacios verdes en un centro educativo*. Dirección General de Becas y Ayudas al Estudio de la Consejería de Educación e Investigación de la Comunidad de Madrid. Disponible en: <https://www.madrid.org/bvirtual/BVCM016363.pdf>

Raney, Marcella; Hendry, Colette y Yee, Samantha (2019). Physical activity and social behaviors of urban children in green playgrounds. *American Journal of Preventive Medicine*, 56(5), 522–529. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2018.11.004>

Redondo Bermúdez, María del Carmen; Kanai, Juan Miguel; Astbury, Janice; Fabio, Verónica y Jorgensen, Anna (2022). Green fences for Buenos Aires: Implementing green infrastructure for (more than) air quality. *Sustainability*, 14(7), 4129. DOI: <https://doi.org/10.3390/su14074129>

Retes, Enara; Rodríguez-Negro, Josune y Martínez-Merino, Nagore (2024). Exploración y planteamiento del juego desde la perspectiva de género en un aula de cinco años de educación infantil. [Jolasaren arakatzea eta planteamendua genero-ikuspegitik Haur hezkuntzako bost urteko gela batean.] *Uztaro*, 131, 51-68. DOI: <https://doi.org/10.26876/uztaro.131.2024.5081>

Rodríguez-Negro, Josune; Llodio, Iñaki y Yanci, Javier (2024). Physical activity habits and sleep duration according to gender: A cross-sectional study of elementary school children. *Healthcare*, 12(14), 1400. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare12141400>

Rodríguez-Negro, Josune; Sánchez-Díaz, Silvia y Yanci, Javier (2025). Nutritional habits in 8-11-year-old Spanish children according to their gender. *Nutrients*, 17, 1016. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu17061016>

Salas, Isabel y Vidal, Josep (2019). Evaluación de varios factores en el tiempo de ocio de centros educativos. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 138(4), 72-81. DOI: [https://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2019/4\).138.06](https://dx.doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/4).138.06)

Saldaña, Dafne (2018). Reorganizar el patio de la escuela, un proceso colectivo para la transformación social. *Hábitat y Sociedad*, 11(1), 185-199. DOI: <http://doi.org/10.12795/HABITATYSOCIEDAD.2018.I11.11>

Squires, Kimberly; Van Rhijn, Tricia; Harwood, Debra; Haines, Jess y Barton, Kim (2025). Exploring Early Childhood Educators' Perceptions of Children's Learning and Development on Naturalized Playgrounds. *Early Childhood Education Journal*, 53, 599-613. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10643-023-01614-4>.

Stevenson, Kathlyn; Moore, Robin; Cosco, Nilda; Myron. Floyd; Sullivan, William; Brink, Lois; Gerstein, Dana; Jordan, Cathy y Zaplatosch, Jaime (2020). A national research agenda supporting green schoolyard development and equitable access to nature. *Elementa: Science of the Anthropocene*, 8(1), 406. DOI: <https://doi.org/10.1525/elementa.406>

Van den Bogerd, Nicole; Peters, Elise; Hovinga, Dieuwke y Jolanda. Maas (2025). The use of green schoolyards for education: results of teacher surveys and observations. *Journal of Outdoor and Environmental Education*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42322-025-00220-9>

Van Dijk, Janke; Maas, Jolanda; Hovinga, Denis; Van Vugt, Mark y Van den Berg, Anthony (2018). The impact of greening schoolyards on the appreciation, physical, cognitive, and social-emotional well-being of schoolchildren: A prospective intervention study. *Landscape and Urban Planning*, 180, 15–26. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2018.08.003>