



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria

Didactic proposal on parkour and plogging through a hybridization of pedagogical models in Secondary Education

Mario Castillo-Acosta; Jorge Ramírez-Lechuga*; José Manuel Cenizo-Benjumea

Facultad del Deporte. Universidad Pablo de Olavide (Sevilla)

*Autor de correspondencia: Jorge Ramírez-Lechuga; jrlechuga@upo.es

Calendario editorial: *Artículo recibido el 17/03/2026 Aceptado: 28/05/2026 Publicado: 01/07/2026*

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

Para citar este artículo, utilice la siguiente referencia:

Castillo-Acosta, M.; Ramírez-Lechuga, J.; Cenizo-Benjumea, J.M. (2026). Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. *Sportis Sci J*, 12 (3), 1-28
<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

Contribución del autor: Todos los autores han contribuido de manera equitativa al trabajo.

Financiamiento: Este estudio no ha tenido financiación.

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no existe ningún conflicto de interés.

Aspectos éticos: La investigación se ha realizado siguiendo las recomendaciones de la Declaración de Helsinki para la investigación con seres humanos.



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

Resumen

Adoptar un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable contribuyendo activamente a la conservación del medio natural y urbano es una de las competencias específicas de la materia de Educación Física en Educación Secundaria. El objetivo del presente estudio fue diseñar y analizar el efecto de una situación de aprendizaje sobre parkour y *plogging* en tercer curso de Educación Secundaria Obligatoria usando una hibridación de modelos pedagógicos. Se aplicó un diseño cuasiexperimental con 28 estudiantes (13 niñas y 15 niños) de tercer curso de Educación Secundaria. La intervención, desarrollada en ocho sesiones, integró los modelos de aprendizaje cooperativo, aprendizaje-servicio y gamificación. Los resultados mostraron una valoración positiva de los criterios de evaluación asociados, no encontrando diferencias significativas según el sexo del alumnado. El análisis de fiabilidad evidenció una buena consistencia interna entre los instrumentos de evaluación utilizados. Además, las correlaciones entre los instrumentos de evaluación fueron altas, confirmando la validez y solidez de las herramientas empleadas. En conclusión, la situación de aprendizaje sobre parkour y *plogging* usando una hibridación de modelos pedagógicos ha favorecido la cooperación, la implicación y la conciencia ambiental del alumnado, contribuyendo al logro de los ODS relacionados con la adopción de un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

Palabras clave: educación ambiental; Educación Física; Educación Secundaria Obligatoria; hibridación de modelos pedagógicos; Situación de Aprendizaje.

Abstract

Adopting a sustainable and eco-socially responsible lifestyle while actively contributing to the conservation of natural and urban environments is one of the specific competencies of the Physical Education subject in Secondary Education. The aim of this study was to design and analyse the effect of a learning situation focused on parkour and plogging in the third year of Compulsory Secondary Education using a hybridization of pedagogical models. A quasi-experimental design was applied with 28 students (13 girls and 15 boys) in the third year of Secondary Education. The intervention, carried out over eight sessions, integrated the models of cooperative learning, service-learning and gamification. The results showed a positive evaluation of the associated assessment criteria, with no significant differences found according to students' sex. The reliability analysis evidenced good internal consistency among the assessment instruments used. Moreover, the correlations between the instruments were high, confirming the validity and robustness of the tools employed. In conclusion, the learning situation on parkour and plogging using a hybridization of pedagogical models fostered cooperation, engagement, and environmental awareness among the students, contributing to the achievement of the SDGs related to adopting a sustainable and eco-socially responsible lifestyle.

Palabras clave: environmental education; Physical Education; Secondary School; hybridization of pedagogical models; Learning Situation.



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

Introducción

Educar a las nuevas generaciones en sostenibilidad y respeto por el medio ambiente constituye una prioridad para afrontar el cambio climático y mitigar la presión de la sociedad sobre los ecosistemas (Díaz-Pérez et al., 2023). En esta línea, el Informe de Medio Ambiente en Andalucía (2023) señala que la comunidad produjo más de cuatro millones de toneladas de residuos municipales, equivalentes a 570 kg por habitante, cifra superior al promedio de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que oscila entre 500 y 530 kg por persona al año (OECD, 2022). Este contexto evidencia la urgencia de reforzar el compromiso educativo con la sostenibilidad desde etapas tempranas (Collins y Garrity, 2023).

En respuesta a este desafío, el marco educativo español ha reforzado su compromiso con la sostenibilidad. La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (en adelante, LOMLOE) subraya la importancia de promover estilos de vida sostenibles, fomentar el reciclaje y potenciar el contacto con la naturaleza en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO), alineando así las políticas educativas nacionales con los desafíos ambientales actuales y la formación integral del alumnado. Asimismo, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible persigue la construcción de sociedades más equitativas y sostenibles (UNESCO, 2014, 2016, citado en Beleño-Gallego et al., 2024). En particular, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 11 y 12, orientados a comunidades sostenibles y a patrones de consumo y producción responsables, constituyen un referente clave para integrar la sostenibilidad en la educación y favorecer cambios de comportamiento a nivel individual y colectivo (ONU, 2018).

En este marco, la actividad física en el medio natural (AFMN) se ha consolidado como una estrategia pedagógica eficaz para reforzar la conciencia ambiental del alumnado bajo el principio de “conocer para disfrutar y conservar” (Granero y Baena, 2007, pág. 11). La AFMN integra actividades al aire libre que requieren conocimientos, destrezas y recursos para desenvolverse de manera segura y respetuosa en la naturaleza, promoviendo simultáneamente el disfrute, la cooperación y la educación ambiental (Pinos-Quílez, 1997). Sus beneficios se manifiestan en diversas dimensiones: mejora la motivación y el bienestar emocional (González y Baena, 2022; Pretty et al., 2005),



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

favorece la regulación de emociones y el desarrollo intelectual (Baena et al., 2021; Granero y Baena, 2007), fortalece la inmunidad y contribuye a la mejora de afecciones infantiles (Baena y González, 2024), y potencia el pensamiento crítico, la atención, el autoconocimiento, la cooperación y el respeto mutuo (Granero y Baena, 2007).

En relación con estas prácticas, el parkour (disciplina que consiste en superar obstáculos urbanos utilizando únicamente el cuerpo de forma fluida y armoniosa) se ha investigado como una extensión de la AFMN. Diversos estudios evidencian que este contenido permite desarrollar las habilidades motrices, la condición física y la salud, así como la autoconfianza y la capacidad de resolución de problemas (Dvorak et al., 2017; Fernández-Juan et al., 2022; Konushevci et al., 2025; Montoro y Baena, 2015). Además, fomenta la cooperación grupal, la conciencia del entorno y la gestión responsable del espacio público (Cabrera y Jacobs, 2016; Miranda-Ullán et al., 2024). Por su naturaleza dinámica, creativa y adaptable, el parkour constituye una herramienta pedagógica idónea para diseñar actividades inclusivas en las que todos los estudiantes puedan participar sin distinción de sexo, condición física o nivel de habilidad, priorizando la cooperación y el aprendizaje conjunto (Grabowski y Dalsgaard, 2014). Aunque, debemos tener presente que, el parkour, pese al valor pedagógico mencionado, también presenta limitaciones significativas desde el punto de vista de la salud y la seguridad. La elevada prevalencia de lesiones (60-70%), la ausencia de regulación del entorno, el déficit formativo y la cultura del riesgo constituyen factores de riesgos que justifican la necesidad de intervención educativa (Giner, 2020; Sabino, 2014).

Por otro lado, en los países escandinavos nació una actividad denominada *plogging*, que combina ejercicio físico con recolección de residuos, normalmente al correr, pero también se puede hacer al andar o hacer ciclismo (Martínez-Mirambell et al., 2025). Otros autores ya han planteado su potencial como recurso educativo (Benito et al., 2023; Martínez-Mirambell et al., 2025), dado que este contenido favorece la consecución de los ODS (Benito et al., 2023) y permite que los estudiantes se enfrenten activamente a los problemas ambientales reales del mundo (Martínez-Mirambell et al., 2023).

La combinación de parkour y *plogging* permite integrar el desarrollo de la competencia motriz con la conciencia ambiental en una misma situación de aprendizaje. Mientras el parkour fomenta la adaptación y resolución de retos en entornos cambiantes,



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

el *plogging* añade una dimensión ética vinculada al cuidado del entorno y al compromiso ecosocial. Esta unión puede favorecer el aprendizaje significativo, cooperativo y contextualizado. Además, puede incrementar la motivación del alumnado al conectar la actividad física con una finalidad social relevante.

El anexo II del Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria (en adelante, Real Decreto 2017/2022), recoge, en relación a la materia de Educación Física, que la adopción de hábitos respetuosos con el medio ambiente debe consolidarse en esta etapa, continuando con el desarrollo de acciones destinadas a mejorar el mundo desde lo local para contribuir a la sostenibilidad a escala global (Real Decreto 217/2022). El bloque de saberes básicos “Interacción eficiente y sostenible con el entorno” incide sobre la interacción con el medio natural y urbano desde una triple vertiente: su uso desde la motricidad, su conservación desde una visión sostenible y su carácter compartido desde una perspectiva comunitaria del entorno. Y, en concreto, el parkour se menciona como una de las manifestaciones que se pueden desarrollar en espacios e instalaciones próximos al centro que contribuye a la adquisición de la competencia específica 5 “Adoptar un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable aplicando medidas de seguridad individuales y colectivas en la práctica físico-deportiva según el entorno y desarrollando colaborativa y cooperativamente acciones de servicio a la comunidad vinculadas a la actividad física y al deporte, para contribuir activamente a la conservación del medio natural y urbano”.

En relación con la metodología a seguir para trabajar estos contenidos, diversas investigaciones (Gómez-Buendía et al., 2022; Pérez-Pueyo et al., 2017) afirman que la hibridación de modelos pedagógicos aporta mayores beneficios en el alumnado que el uso de un único modelo de manera aislada, dado que, se reducen las limitaciones de una única metodología y permite una educación más individualizada y adaptada al contexto. El aprendizaje-cooperativo es un modelo que fomenta el trabajo en equipo con el objetivo de mejorar el aprendizaje del alumnado a través de la interacción entre ellos (Fernández-Río, 2017). Este modelo debe de cumplir con cinco elementos: interdependencia positiva, responsabilidad individual, interacción promotora, procesamiento grupal y habilidades interpersonales (Johnson y Johnson, 2009). La gamificación es un modelo pedagógico



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

que utiliza los elementos del juego para desarrollar unos contenidos curriculares concretos y conseguir los objetivos educativos planteados, y no la simple diversión (Fernández-Río y Flores-Aguilar, 2019). Por último, el aprendizaje-servicio se define como una metodología educativa que integra procesos de aprendizaje académico con la prestación de un servicio a la comunidad, de manera que ambos se retroalimentan intencionalmente. Este enfoque implica una participación activa del alumnado en la identificación de necesidades reales del entorno, favoreciendo una educación contextualizada y transformadora (Álvarez-Vanegas et al., 2024).

Son escasos los programas en Educación Secundaria que integran parkour y *plogging* de acuerdo con el currículo vigente, lo que limita su implementación sistemática y la evaluación de sus efectos educativos. En consecuencia, resulta necesaria la creación e implementación de propuestas educativas innovadoras que aprovechen plenamente su potencial físico, cognitivo y socioemocional (Yolcu et al., 2024; Cheng et al., 2024; Vanluyten et al., 2023). Siendo recomendable que los investigadores trabajen conjuntamente con los docentes de Educación Física para analizar diferentes tipos de modelos o enfoques pedagógicos (Arufe-Giráldez et al., 2023).

Por todo ello, el objetivo del presente estudio fue diseñar y analizar el efecto de una situación de aprendizaje sobre parkour y *plogging* en tercer curso de Educación Secundaria Obligatoria usando una hibridación de modelos pedagógicos (aprendizaje cooperativo, aprendizaje-servicio y gamificación) como estrategias para fomentar la sostenibilidad, la cooperación y un estilo de vida ecosocialmente responsable.

Material y método

Diseño y procedimiento

El diseño adoptado en esta investigación fue de tipo cuasiexperimental, aplicado a un grupo de un centro de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) (Bisquerra, 2012). El estudio se llevó a cabo durante los meses de abril y mayo del curso escolar 2024/2025, contando con la participación de 28 estudiantes, de los cuales 13 eran niñas y 15 eran niños. La selección del alumnado se realizó mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, atendiendo a criterios específicos relacionados con los objetivos del



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

estudio. Los grupos de trabajo se crearon de manera aleatoria garantizando la paridad entre chicos y chicas.

La investigación contó con la aprobación del Consejo Escolar del centro educativo. Su ejecución se realizó siguiendo las recomendaciones de la Declaración de Helsinki para la investigación con seres humanos. Los investigadores informaron de manera detallada y por escrito a los representantes legales del alumnado sobre las características del estudio y los procedimientos a seguir, firmando un consentimiento informado.

Propuesta didáctica

Contextualización

La situación de aprendizaje (SdA) titulada “Salvemos a Pandora” se desarrolló en un grupo de tercer curso de ESO de un centro público de Sevilla, con estudiantes de una edad entre 15 y 16 años. El contexto socioeconómico en el que se encuentra el centro es heterogéneo, conviviendo familias de clase baja y media-alta. Los estudiantes no estaban familiarizados con los contenidos sobre actividad física en el medio natural impartidos.

Justificación

Esta situación de aprendizaje contribuirá a la adquisición de los principios generales y pedagógicos recogidos en el artículo 6 del Real Decreto 217/2022 relacionados con la potenciación del aprendizaje de carácter significativo para el desarrollo de las competencias, promoviendo la autonomía y la reflexión, y el fomento de la educación para la salud. También contribuirá a que el alumnado alcance los objetivos de etapa, concretamente con determinados aspectos recogidos en el objetivo k del artículo 7 del Real Decreto 217/2022, como incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social, o valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo y el respeto hacia el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

Además, educar a las nuevas generaciones en prácticas sostenibles y cuidado del medio ambiente es clave para frenar el cambio climático y reducir el impacto social sobre los ecosistemas (Díaz-Pérez et al., 2023). Por otro lado, la AFMN aporta beneficios



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

psicológicos, cognitivos, fisiológicos y académicos, así como desarrollo personal, social y ambiental (Baena y González, 2024; Baena et al., 2021; Granero y Baena, 2007; Sánchez-Igual, 2005).

Concreción curricular

Este apartado (ver Tabla 1) se desarrolló atendiendo al anexo II del Real Decreto 217/2022 y de la Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas (en adelante, Orden de 30 de mayo de 2023).

Tabla n.º 1. Elementos del currículo de la situación de aprendizaje atendiendo al anexo II de la Orden de 30 de mayo de 2023.

OBJETIVOS DE ETAPA:

k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. [...]. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 3: Compartir espacios de práctica físico-deportiva con independencia de las diferencias culturales, sociales, de género y de habilidad, priorizando el respeto entre participantes y a las reglas sobre los resultados, adoptando una actitud crítica ante comportamientos antideportivos o contrarios a la convivencia y desarrollando procesos de autorregulación emocional que canalicen el fracaso y el éxito en estas situaciones, para contribuir con progresiva autonomía al entendimiento social y al compromiso ético en los diferentes espacios en los que se participa.

DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA: CCL5, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA5, CC3.

CRITERIO DE EVALUACIÓN:

3.3. Relacionarse con el resto de participantes durante el desarrollo de diversas prácticas motrices con autonomía y haciendo uso efectivo de habilidades sociales de diálogo en la resolución de conflictos y respeto ante la diversidad, ya sea de género, afectivo sexual, de origen nacional, étnica, socio-económica o de competencia motriz, y posicionándose activamente frente a los estereotipos, las actuaciones discriminatorias y la violencia.

SABERES BÁSICOS:

EFI.3.D.1.1. Estrategias de gestión del fracaso en situaciones motrices.
EFI.3.D.2. Habilidades sociales.
EFI.3.D.2.2. Respeto a las reglas: juego limpio
EFI.3.D.2.3. Identificación y rechazo de conductas contrarias a la convivencia en situaciones motrices.

COMPETENCIA ESPECÍFICA 5: Adoptar un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable aplicando medidas de seguridad individuales y colectivas en la práctica físico-deportiva según el entorno y desarrollando colaborativa y cooperativamente acciones de servicio a la comunidad vinculadas a la actividad física y al



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

deporte, para contribuir activamente a la conservación del medio natural y urbano, reconociendo la importancia de preservar el entorno natural de Andalucía.

DESCRIPTORES PERFIL DE SALIDA: STEM5, CD1, CD2 CC4, CE1, CE3.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

5.1. Participar en actividades físico deportivas en entornos naturales terrestres o acuáticos andaluces, disfrutando del entorno de manera sostenible, minimizando con cierto grado de autonomía el impacto ambiental que estas puedan producir, siendo conscientes de su huella ecológica y promoviendo actuaciones sencillas intencionadas dirigidas a la conservación y mejora de las condiciones de los espacios en los que se desarrollen.

5.2. Diseñar y organizar actividades físico deportivas en el medio natural y urbano andaluz, asumiendo con ayuda algunas responsabilidades y aplicando normas de seguridad individuales y colectivas bajo supervisión.

SABERES BÁSICOS:

EFI.3.F.3. Medidas colectivas de seguridad en las prácticas físico-deportivas.

EFI.3.F.4. Consumo responsable: uso sostenible y mantenimiento de recursos urbanos y naturales.

EFI.3.F.2. Nuevos espacios y prácticas deportivas urbanas.

EFI.3.F.5. Diseño y organización de actividades físicas en el medio natural y urbano.

EFI.3.B.3. Reflexión crítica sobre la importancia de las medidas y pautas de higiene.

EFI.3.B.4. Planificación y autorregulación de proyectos motores.

CC, competencia ciudadana; CCL, Competencia en comunicación lingüística; CD, competencia digital; CE, competencia emprendedora; CPSAA, Competencia personal, social y de aprender a aprender; STEM, Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería; EF, Educación Física.

Metodología y recursos didácticos

La enseñanza basada en modelos pedagógicos busca alinear el aprendizaje con las necesidades del alumnado, priorizando motivación, participación y relevancia (Fernández-Río et al., 2016). Tanto el Real Decreto 217/2022 como el Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía (en adelante, Decreto 102/2023), establecen que la metodología en la enseñanza debe ser activa, cooperativa, inclusiva y vinculada al entorno.

Por ello, en esta SdA se combinó aprendizaje cooperativo (AC) donde los grupos de alumnos (denominados tribus) asumieron roles específicos que promovieron cooperación y seguridad, aprendizaje servicio (ApS) mediante una actividad de *plogging* en el propio vecindario del alumnado. La gamificación (GM) se aplicó mediante la ambientación en *Avatar* y un “compromiso de tribu”, de modo que se usaron elementos motivadores junto al potencial formativo de las películas (Pérez-López, 2025). Esta integración de elementos de distintos modelos pedagógicos facilita la superación de las limitaciones que puede estar asociadas a la aplicación de un solo enfoque pedagógico y favorece la consecución de mejores resultados educativos (Fernández-Río et al., 2016).

Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

Tanto el profesorado como el alumnado estaba familiarizado con la metodología utilizada.

Se emplearon instalaciones y materiales del centro educativo, complementados con recursos didácticos para la SdA (ver Figura 1), garantizando actividades seguras y motivadoras para el alumnado. Los recursos didácticos usados durante el desarrollo de la SdA (compromiso de la tribu, cartas y roles) se diseñaron a través de la página web <https://www.hearthcards.net/>.



Figura n.º 1. Recursos didácticos usados durante la situación de aprendizaje: compromiso de tribu, ejemplos de cartas y roles del alumnado.

Medidas de atención a la diversidad

El artículo 21.1 del Decreto 102/2023 define la atención a la diversidad y a las diferencias individuales como el conjunto de actuaciones y medidas educativas destinadas a garantizar la mejor respuesta posible a las necesidades y particularidades de todo el alumnado en un entorno inclusivo, asegurando oportunidades reales de aprendizaje en contextos educativos ordinarios. Estas medidas se encuentran reguladas en los artículos 21 y 22 del propio Decreto 102/2023, y se desarrollan específicamente en el Capítulo IV de la Orden de 30 de mayo de 2023. Asimismo, las medidas organizativas, metodológicas y curriculares que se implementen deberán regirse por los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Dichas medidas deben asegurar la presentación de la información en un soporte adecuado a las características del alumnado, facilitar múltiples formas de acción y expresión considerando sus capacidades comunicativas y de comprensión, así como garantizar la motivación, el compromiso y la cooperación mutua,



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

conforme a lo establecido en el artículo 30 de la Orden de 30 de mayo de 2023. En relación con los principios DUA, la SdA se diseñó teniendo como centro de interés la película *Avatar*, se proporcionó información a los estudiantes de manera comprensible mediante explicaciones, representaciones gráficas, pictogramas, apuntes físicos y digitales, infografías y vídeos adaptados a sus capacidades, y las actividades y el producto final ofrecieron libertad para elegir la forma de presentación, mientras que los roles diferenciados permitieron asignar tareas acordes a los intereses y habilidades de cada estudiante.

Desarrollo de las sesiones

La SdA se desarrolló en la pista polideportiva y pabellón del centro educativo a través de 8 sesiones, de 50 minutos de duración, organizadas en seis fases (ver Tabla 2). Durante las primeras cinco sesiones, los estudiantes realizaron retos cooperativos, en equipos o con toda la clase, para obtener “Cartas de Pandora”, recursos que podían emplear en su producto final a modo de beneficios, tales como, usar materiales adicionales, retrasar entregas o mejorar la nota en la rúbrica. Estas actividades también promovieron la conciencia ambiental y conductas prosociales, como el reciclaje. En las sesiones 6 y 7, el alumnado aprendió a desarrollar y diseñar la tarea que presentarían en el producto final.

Tabla n.º 2. Fases y desarrollo de la situación de aprendizaje.

FASE	SESIÓN	DESCRIPCIÓN
Motivación	1	Se dividió al alumnado en equipos con roles asignados, se explicaron las dinámicas gamificadas y se realizó la prueba inicial.
Activación	2 y 3	Se evaluaron los conocimientos previos, se realizaron actividades de sensibilización sobre trabajo cooperativo y consumismo, y se llevaron a cabo los primeros retos cooperativos, como el transporte de colchonetas y la superación de obstáculos mediante la dinámica de “Las 3 vidas”, buscando que la clase superara los retos en tiempos progresivamente menores.
Exploración / Estructuración	4 y 5	Se trabajó el reciclaje de forma práctica, se realizó un reto cooperativo de marcador colectivo y una “media maratón” con obstáculos tipo parkour, fomentando que cada estudiante aportara al máximo para el bien común.
Estructuración	6 y 7	Se explicó cómo realizar el <i>plogging</i> y qué materiales eran necesarios para el producto final, incluyendo la dinámica del Puzzle de Aronson. Posteriormente, el alumnado trabajó de forma autónoma preparando su actividad.
Aplicación / Conclusión	8	En el producto final, el alumnado expuso sus trabajos y realizaron <i>plogging</i> en un parque cercano. Se aplicaron coevaluación, autoevaluación y evaluación compartida entre alumnado y profesor.



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

Evaluación

El artículo 15 del Real Decreto 217/2022 dispone que la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria será continua, formativa e integradora. Y concretamente, el artículo 10.1 de la Orden de 30 de mayo de 2023 dispone que la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. Por ello, en la presente SdA se utilizaron diferentes instrumentos coherentes con los criterios de evaluación y con las características específicas del alumnado, garantizando así que la evaluación respondiese al principio de atención a la diversidad y a las diferencias individuales (artículo 11.4 de la Orden de 30 de mayo de 2023).

Los procesos e instrumentos de evaluación utilizados en la SdA se resumen en la Tabla 3, y se muestran en la Figura 2.

Tabla n.º 3. Criterios de evaluación y forma de evaluar la situación de aprendizaje.

	¿QUÉ?		¿CÓMO?	¿QUIÉNES?	¿CUÁNDO?
C.E	OD	EVIDENCIA	INSTRUMENTO	EVALUACIÓN	SESIÓN
3.3	Reflexionar sobre el comportamiento propio y ajeno en la práctica físico-deportiva	Comportamiento en clase y relación con los compañeros	Hoja de observación, Cuestionario de autoevaluación, Hoja de coevaluación	Heteroevaluación, Autoevaluación, Coevaluación	3,5 y 8
5.1	Participar de manera cooperativa Analizar el impacto que tienen nuestras acciones sobre el medio ambiente	Comportamiento en clase, concienciación ambiental y aplicación de conocimientos	Hoja de observación, Cuestionario de autoevaluación, Hoja de coevaluación y Rúbrica	Heteroevaluación, Autoevaluación, Coevaluación, Evaluación dialogada	3,5 y 8
5.2	Crear una actividad con un impacto ambiental en el medio urbano de la ciudad	Entrega y exposición del producto final	Rúbrica, Cuestionario de autoevaluación y Hoja de coevaluación	Autoevaluación, Coevaluación y Evaluación compartida	8

C.E., criterio de Evaluación; OD, Objetivos didácticos.

En la evaluación inicial se valoraron las actitudes y acciones del alumnado respecto al cuidado del medio ambiente, la actividad física al aire libre y la sostenibilidad.



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

Durante la primera sesión, la evaluación se realizó de manera individual, y en la segunda, de forma grupal, mediante afirmaciones que conectaban conocimientos previos con los aprendizajes adquiridos.

La autoevaluación consistió en que el alumnado valorara su propio desempeño (López-Pastor et al., 2005). En la sesión 8 se aplicó un cuestionario individual centrado en los criterios de evaluación 3.3., 5.1. y 5.2. Asimismo, el alumnado evaluó a sus propios compañeros dentro del grupo mediante una rúbrica, vinculada a los mismos criterios, realizándose esta evaluación de manera autónoma fuera del aula.

El profesorado evaluó el desempeño del alumnado mediante dos instrumentos: una hoja de observación con lista de control durante las sesiones 3 y 5, aplicada a los criterios de evaluación 3.3. y 5.1, y una rúbrica para el producto final en la sesión 8, correspondiente a los criterios 5.1. y 5.2. Además, se incorporó un sistema de recompensas de manera gamificada, mediante el cual las “cartas” obtenidas por trabajos adicionales afectaban la calificación final de los criterios correspondientes.

En la sesión 8, el alumnado evaluó al docente y al proceso de enseñanza-aprendizaje siguiendo la noción inversa de la autoevaluación (López-Pastor y Pérez-Pueyo, 2017). Posteriormente, el profesorado mantuvo un diálogo de evaluación compartida con cada grupo sobre su desempeño y la calificación obtenida, fomentando la reflexión conjunta sobre los aprendizajes (López-Pastor et al., 2005).

Durante el proceso de validación de las diferentes rúbricas, se establecieron los criterios de evaluación a partir de los aprendizajes esperados y los desempeños observables de los estudiantes. Posteriormente, se redactaron los niveles de logro, describiendo con claridad los distintos grados de dominio en cada criterio. Las rúbricas fueron revisadas por un comité de expertos, conformado por tres docentes con experiencia en Educación Física en el nivel de Secundaria y un profesor universitario, quienes valoraron la pertinencia, coherencia y claridad de los indicadores, permitiendo realizar los ajustes necesarios. Luego, se aplicaron pruebas piloto con un grupo de tres alumnos, con el fin de comprobar la comprensión y funcionalidad del instrumento en un contexto real. Si bien no se realizó un proceso estadístico formal, se analizaron las observaciones cualitativas de los expertos y de los participantes para refinar las rúbricas,

Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

garantizando así su validez práctica y su adecuación al contexto educativo antes de su implementación definitiva.

Apartados de Co-evaluación.	Toruk Makto (excelente)	Guerrero Na'vy (bueno)	Na'vy (adecuado)	Coronel Quaritch (inadecuado)	No presentado
Toma de decisiones	 El alumno/a participa de manera activa y con iniciativa a la hora de tomar decisiones, ofreciendo soluciones efectivas, de una manera reflexiva y cooperativa.	 El alumno/a participa de manera activa a la hora de tomar decisiones, ofreciendo soluciones efectivas, de manera cooperativa, aunque no siempre.	 El alumno/a participa en la toma de decisiones, ofreciendo soluciones de manera cooperativa pero no reflexiva.	 El alumno/a participa en la toma de decisiones, pero no lo hace de manera cooperativa ni reflexiva.	El alumno/a no participa a la hora de tomar decisiones.
Respeto	El alumno/a trata a todos los componentes del grupo con respeto y educación, promoviendo un ambiente inclusivo y adecuado para el trabajo en equipo, incluso en situaciones conflictivas.	El alumno/a trata a todos los componentes del grupo con respeto y educación, promoviendo un ambiente adecuado para el trabajo en equipo, aunque no en todos los casos.	El alumno/a trata a todos los componentes del grupo con respeto, no contribuye a que haya un ambiente adecuado para el trabajo en equipo, pero tampoco afecta negativamente.	El alumno/a no trata a todos los componentes del grupo con respeto o bien contribuye a que exista un mal ambiente para trabajar en equipo.	El alumno/a muestra faltas de respeto constantes a los integrantes del grupo.
Rol	El alumno/a ha cumplido con las funciones de su rol de manera excepcional, contribuyendo al logro de los objetivos grupales incluso en situaciones desafiantes.	El alumno/a ha cumplido bien con las funciones de su rol, contribuyendo al logro de los objetivos grupales.	El alumno/a ha cumplido con las funciones de su rol, contribuyendo al logro de los objetivos grupales.	El alumno/a no ha cumplido adecuadamente con su rol, perjudicando el logro de los objetivos grupales.	El alumno/a no ha cumplido con su rol, haciendo cosas distintas e inadecuadas.
Diseño y organización	El alumno/a ha participado de manera activa y con iniciativa en el diseño y organización de la actividad final, teniendo presente en todo momento el cuidado al medio ambiente y las normas de seguridad.	El alumno/a ha participado en el diseño y organización de la actividad final, teniendo presente en todo momento el cuidado del medio ambiente y las normas de seguridad.	El alumno/a ha participado en el diseño y organización de la actividad, aunque en ocasiones no ha tenido en cuenta el medio ambiente y las normas de seguridad.	El alumno/a ha participado de manera muy pobre en el diseño y organización de la actividad, sin tener en cuenta el medio ambiente o las normas de seguridad.	El alumno/a no ha participado en el diseño o la organización de la actividad.

Rúbrica para realizar la coevaluación

Apartados de heteroevaluación	Toruk Makto (excelente)	Guerrero Na'vy (bueno)	Na'vy (adecuado)	Coronel Quaritch (inadecuado)	No presentado
Formato presentación y	 La información se presenta de forma clara, precisa y detallada. Se cumplen de manera excelente todos los apartados del trabajo.	 La información se presenta de forma clara y precisa. Se cumplen bien todos los apartados del trabajo.	 La información se presenta de forma clara. Se cumplen con todos los apartados del trabajo.	 La información presentada es escasa o no está clara. No se cumple con alguno de los apartados del trabajo.	No se ha presentado ninguno de los apartados del trabajo.
Gestión del grupo	La actividad planteada permitía un perfecto control del grupo, se ha llevado a cabo de manera cooperativa (todos los integrantes han participado) y se han cumplido todas las medidas de seguridad.	La actividad planteada permitía un adecuado control de grupo, se ha llevado a cabo por varios miembros del equipo y se han cumplido todas las medidas de seguridad.	La actividad planteada mostraba dificultades para controlar el grupo, se ha llevado a cabo por varios miembros del equipo y se han cumplido todas las medidas de seguridad.	La actividad planteada no permitía controlar bien el grupo o no se han cumplido todas las medidas de seguridad.	No se ha llevado a cabo ninguna actividad.
Impacto ambiental	La actividad planteada ayudaba de manera sustancial a la sostenibilidad o al medio ambiente o bien servía para concienciar sobre malos hábitos ambientales.	La actividad planteada ayudaba a la sostenibilidad o al medio ambiente o bien servía para concienciar sobre malos hábitos ambientales.	La actividad planteada era adecuada para el medio ambiente o bien servía para concienciar sobre malos hábitos ambientales.	La actividad planteada podía llegar a tener un impacto negativo para el medio ambiente.	No se ha planteado ninguna actividad.

Rúbrica para realizar la heteroevaluación

El viaje ha llegado a su fin. Muchas gracias por vuestra ayuda para salvar a Pandora. Ahora os pido que os toméis unos minutos para reflexionar sobre vuestro paso por esta aventura.

Del 1 al 10 cómo consideras que ha sido tu grado de participación en las actividades:

¿Por qué?

Del 1 al 10 cómo consideras que ha sido tu actitud, respeto y cooperación en clase:

¿Por qué?

Del 1 al 10 cómo consideras que has desempeñado tu rol y qué has ayudado en el trabajo final:

¿Por qué?

NOMBRE:
FECHA:

Responde del uno al cinco las siguientes preguntas, siendo cinco la máxima puntuación posible y uno la más baja posible.

- ¿Te ha parecido adecuada la forma de expresarse del profesor?
- ¿Te han parecido adecuadas las tareas llevadas a cabo?
- ¿Crees que la labor del profesor ha ayudado a lograr los objetivos propuestos?
- ¿Qué nota general darías al profesor? ¿y a la situación de aprendizaje?
- ¿Qué es lo que más te ha gustado durante las clases? ¿Y lo que menos?

Puedes comentar aquí cualquier cosa que te haya gustado o qué creas que se puede mejorar, así como cualquier cosa que quieras, de manera libre:

Autoevaluación

Heteroevaluación alumno-profesor

Figura n.º 2. Instrumentos de evaluación usados durante la situación de aprendizaje.

Análisis estadístico

Se ha realizado un análisis estadístico descriptivo media y desviación estándar de las notas obtenidas por todo el alumnado y segregado por equipos (A, B, C, D y E) y sexo



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

(niños y niñas). También se llevó a cabo un análisis de correlación para estudiar las relaciones entre las notas obtenidas entre los instrumentos y criterios de evaluación. Se aplicó el análisis no paramétrico U-de Mann-Whitney para la comparación por sexo y H de Kruskal-Wallis para la comparación entre los equipos. Además, se calcularon los tamaños del efecto correspondientes a cada contraste. En las comparaciones por sexo se empleó el coeficiente $r = |Z| / \sqrt{N}$, y en las comparaciones por equipos el $\eta^2_h = (H - k + 1) / (N - k)$. Se consideraron valores de 0.10, 0.30 y 0.50 como tamaños del efecto pequeño, mediano y grande, respectivamente.

El análisis de fiabilidad mediante el coeficiente de correlación intraclase (ICC) mostró una buena consistencia interna entre los instrumentos de evaluación ($ICC[3,k] \approx 0.82$; $IC95\%: 0.71-0.90$; $p < .001$), indicando un alto nivel de acuerdo entre las distintas herramientas empleadas (autoevaluación, coevaluación, hojas de observación, rúbrica y criterios de evaluación). Al considerar las medias por equipo, el coeficiente alcanzó un nivel excelente ($ICC[3,k] \approx 0.91$; $IC95\%: 0.80-0.97$). Los ICC intraequipo oscilaron entre 0.70 y 0.85, reflejando una fiabilidad moderada a buena en las puntuaciones de los miembros de cada grupo.

Todos los análisis se realizaron con el programa IBM SPSS Statistics v.29, estableciéndose un nivel de significación del 5% para las correlaciones y para el resto de contrastes.

Resultados

El análisis descriptivo de las puntuaciones obtenidas con cada uno de los instrumentos de evaluación muestra que la mayoría de las puntuaciones se sitúan en torno a la calificación de notable, con una dispersión moderada (Tabla 4). Si comparamos las puntuaciones obtenidas según el sexo, las alumnas presentan valores consistentemente superiores a los de los alumnos, en todos los instrumentos utilizados. Si comparamos por equipos, destaca un grupo (equipo E) entre el resto, obteniendo puntuaciones más elevadas en prácticamente todos los indicadores, especialmente, en la Hoja de Observación 2 y en la Coevaluación.

En el análisis por sexo (Tabla 5), no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$). Los valores de U, Z y p-valor bilateral muestran que ninguna



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

variable supera el umbral de significación, aunque Autoevaluación del C.E. 3.3 ($p = 0,081$) y Autoevaluación del C.E. 5.2. ($p = 0,074$) presentan tendencias cercanas a la significación, lo que sugiere ligeras diferencias que podrían explorarse con un tamaño de muestra mayor. En general, esto indica que las evaluaciones de autoevaluación, hojas de observación, rúbrica y criterios de evaluación son comparables entre alumnos y alumnas, sin sesgos aparentes relacionados con el sexo. Aunque las diferencias entre sexos no fueron estadísticamente significativas, los tamaños del efecto observados en las puntuaciones de algunos instrumentos de evaluación (por ejemplo, Autoevaluación del C.E. 3.3 y Autoevaluación del C.E. $r \approx 0,34$) sugieren diferencias de magnitud moderada que podrían confirmarse con una muestra mayor.

Tabla n.º 4. Análisis descriptivo de las puntuaciones obtenidas con los instrumentos de evaluación (media±desviación estándar).

	Todos (n=28)	SEXO		EQUIPO				
		Niños (n=15)	Niñas (n=13)	A (n=5)	B (n=6)	C (n=5)	D (n=6)	E (n=6)
Autoev. C.E. 3.3	7,2±1,2	6,7±0,7	7,8±1,5	7,2±1,9	7,2±1,6	7,3±0,6	7,5±0,7	7,3±0,6
Autoev. C.E. 5.1	7,7±1,0	7,5±0,7	8,0±1,3	8,2±1,7	7,2±0,4	7,3±0,6	8±1,4	8,3±0,6
Autoev. C.E. 5.2	7,4±1,2	7,0±1,0	8,0±1,2	7,5±0,6	7,4±0,9	6,3±0,6	7,5±2,1	8,7±1,5
Coevaluación	6,8±2,3	6,6±1,7	6,9±2,8	6,8±2,0	6,8±2,4	6,5±1,7	5,8±3,3	8,1±1,6
Hoja Observ. 1	5,6±1,9	5,3±2,0	6,0±1,8	4,8±1,8	6,4±1,7	4,6±1,6	6,8±2,3	5,9±1,9
Hoja Observ. 2	6,9±2,5	6,5±2,8	7,3±2,1	6,4±2,2	6,0±2,4	5,1±1,6	8,0±2,5	9,2±1,8
Media Observ.	6,2±1,8	5,9±2,1	6,7±1,4	5,6±1,9	6,2±1,3	4,9±1,6	7,1±1,9	7,6±0,9
R. Heteroevaluac.	6,6±1,1	6,7±1,1	6,5±1,1	5,5±0,0	6,5±0,0	5,5±0,0	8,0±0,0	7,7±0,0
C.E. 3.3	6,8±1,4	6,5±1,4	7,1±1,4	6,6±1,3	6,8±1,5	6,1±1,1	6,8±2	7,8±0,4
C.E. 5.1	6,8±1,1	6,7±1,1	7,0±1,2	6,6±1,2	6,7±0,9	5,9±0,6	7,1±1,4	8,0±0,5
C.E. 5.2	6,9±1,3	6,8±1,1	7,0±1,5	6,7±1,1	6,9±1,2	6,0±0,7	6,9±1,7	8,1±1,0

Autoev., autoevaluación del criterio de evaluación; C.E., criterio de evaluación; Observ., observación; R, rúbrica



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

Tabla n.º 5. Análisis de contraste de las puntuaciones en los instrumentos de evaluación en relación con el sexo.

Instrumento de Evaluación	U	Z	p-valor	r	Interpretación
Autoevaluación C.E. 3.3	19,0	-1,745	0,081	0,34	Mediano
Autoevaluación C.E. 5.1	28,0	-0,811	0,418	0,16	Pequeño
Autoevaluación C.E. 5.2	18,5	-1,789	0,074	0,34	Mediano
Coevaluación	71,0	-0,671	0,502	0,13	Pequeño
Hoja Observación 1	64,5	-1,108	0,268	0,21	Pequeño–Mediano
Hoja Observación 2	71,5	-0,986	0,324	0,19	Pequeño
Media Hojas Observación	64,5	-1,311	0,190	0,25	Mediano
Rúbrica Heteroevaluación	84,5	-0,331	0,741	0,06	Muy pequeño
C.E. 3.3	64,0	-1,318	0,187	0,25	Mediano
C.E. 5.1	78,0	-0,632	0,527	0,12	Pequeño
C.E. 5.2	89,0	-0,098	0,922	0,02	Muy pequeño

C.E., criterio de evaluación; r , tamaño del efecto ($|Z| / \sqrt{N}$)

En el análisis por equipos (Tabla 6), se observó que la mayoría de las puntuaciones obtenidas con los instrumentos de evaluación no presentaron diferencias significativas entre los equipos, con la excepción de la rúbrica de heteroevaluación ($p < 0,001$), que muestra diferencias claras entre equipos, indicando que la evaluación mediante este instrumento varía significativamente según el equipo, con un tamaño del efecto muy grande ($\eta^2 \approx 0,91$). En concreto, los resultados muestran que los equipos A y C (rango promedio = 6,00) obtuvieron las puntuaciones más bajas, mientras que los equipos D y E (rango promedio = 24,50 y 19,00, respectivamente) destacaron con las puntuaciones más altas, situándose el equipo B en una posición intermedia (rango promedio = 14,00). Otros instrumentos de evaluación, como la hoja observación 2 ($p = 0,055$) y el criterio de evaluación 5.1 ($p = 0,053$), se acercan al nivel de significación, sugiriendo posibles tendencias que podrían confirmarse en estudios posteriores. En conjunto, estos resultados indican consistencia en la mayoría de los instrumentos de evaluación utilizados, con diferencias destacadas únicamente en la rúbrica de heteroevaluación.

La rúbrica (R) mostró un tamaño del efecto grande ($\eta^2_h \approx 0,46$) y fue el único instrumento con diferencias estadísticamente significativas entre equipos ($p < 0,001$), lo que confirma la existencia de discrepancias sustanciales en las valoraciones de los distintos grupos. Las hojas de observación 2 y 3 y los criterios de evaluación 5.1 y 5.2



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

presentaron tamaños del efecto medianos ($\eta^2_h \approx 0,17-0,19$), aunque sin alcanzar significación estadística ($p \approx 0,05-0,08$), lo que sugiere tendencias de variabilidad moderada entre equipos. En el resto de los instrumentos de evaluación (autoevaluaciones y coevaluaciones) los tamaños del efecto fueron pequeños o muy pequeños ($\eta^2_h < 0,10$), indicando una mayor homogeneidad en las puntuaciones obtenidas por los diferentes grupos.

El análisis de la correlación entre variables a través del coeficiente de correlación de Spearman (ρ) (Tabla 7) muestra que varias variables o instrumentos de evaluación presentan asociaciones significativas entre sí. En particular, los instrumentos autoevaluación del C.E. 5.1 y autoevaluación del C.E. 5.2 se correlacionan de manera positiva y significativa entre ellas y con otras medidas de desempeño, como la hoja de coevaluación, el criterio de evaluación 3.3, criterio de evaluación 5.1 y criterio de Evaluación 5.2, indicando consistencia interna en las evaluaciones de los estudiantes. Las hojas de observación 1 y 2 también presentan correlaciones significativas entre sí y con la rúbrica de heteroevaluación, así como con las puntuaciones de los criterios de evaluación, lo que sugiere que estas herramientas de evaluación reflejan constructos similares. Destacan especialmente las correlaciones más altas entre la hoja de coevaluación y criterio de evaluación 3.3 ($\rho = 0,874$; $p < 0,01$), así como entre el criterio de evaluación 5.1 y el criterio de evaluación 5.2 ($\rho = 0,917$; $p < 0,01$), lo que indica una fuerte relación entre las distintas medidas de desempeño académico. En general, los resultados muestran que las distintas estrategias de evaluación tienden a converger, reflejando coherencia entre autoevaluaciones, observaciones de pares y evaluaciones del docente.



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

Tabla n.º 6. Análisis de contraste de las puntuaciones en los instrumentos de evaluación en relación con los equipos.

Instrumento de Evaluación	H	p-valor	η^2_h	Interpretación
Autoevaluación C.E. 3.3	1,707	0,789	0,02	Muy pequeño
Autoevaluación C.E. 5.1	4,458	0,348	0,07	Pequeño
Autoevaluación C.E. 5.2	6,049	0,196	0,11	Pequeño–Mediano
Coevaluación	2,314	0,678	0,03	Muy pequeño
Hoja Observación 1	5,736	0,220	0,10	Pequeño–Mediano
Hoja Observación 2	9,247	0,055	0,19	Mediano
Media Hojas Observación	8,144	0,086	0,17	Mediano
Rúbrica Heteroevaluación	26,000	0,000*	0,46	Grande
C.E. 3.3	4,217	0,377	0,07	Pequeño
C.E. 5.1	9,328	0,053	0,19	Mediano
C.E. 5.2	8,181	0,085	0,17	Mediano

C.E., criterio de evaluación; * $p < 0,05$; η^2_h : tamaño del efecto calculado según la fórmula $(H - k + 1) / (N - k)$, donde H es el estadístico de Kruskal–Wallis, k el número de grupos y N el tamaño muestral (Tomczak y Tomczak, 2014).

Tabla n.º 7. Análisis de correlación entre variables a través del coeficiente de correlación de Spearman (ρ).

	AE 3.3	AE 5.1	AE 5.2	Coeval	HO1	HO2	HOM	Rúb	C.E. 3.3	C.E. 5.1	C.E. 5.2
AE 3.3		0,314 $p=0,220$	0,163 $p=0,533$	0,397 $p=0,128$	0,041 $p=0,879$	0,129 $p=0,622$	0,134 $p=0,609$	0,158 $p=0,545$	0,601* $p=0,011$	0,338 $p=0,184$	0,260 $p=0,313$
AE 5.1			0,644 $p=0,005$	0,507* $p=0,045$	0,111 $p=0,681$	0,493* $p=0,044$	0,456 $p=0,066$	0,111 $p=0,670$	0,535* $p=0,027$	0,727 $p=0,001$	0,611 $p=0,009$
AE 5.2				0,746 $p=0,001$	0,309 $p=0,244$	0,542* $p=0,025$	0,621 $p=0,008$	0,309 $p=0,228$	0,696 $p=0,002$	0,816 $p=0,000$	0,817 $p=0,000$
Coeval					0,111 $p=0,598$	0,177 $p=0,387$	0,175 $p=0,393$	0,010 $p=0,960$	0,874 $p=0,000$	0,740 $p=0,000$	0,885 $p=0,000$
HO1						0,278 $p=0,169$	0,716 $p=0,000$	0,423* $p=0,031$	0,401* $p=0,042$	0,504 $p=0,009$	0,320 $p=0,111$
HO2							0,874 $p=0,000$	0,459* $p=0,016$	0,510 $p=0,007$	0,600 $p=0,001$	0,448* $p=0,019$
HOM								0,489 $p=0,010$	0,573 $p=0,002$	0,685 $p=0,000$	0,476* $p=0,012$
Rúb									0,167 $p=0,406$	0,416* $p=0,031$	0,297 $p=0,133$
C.E. 3.3										0,889 $p=0,000$	0,893 $p=0,000$
C.E. 5.1											0,917 $p=0,000$



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

AE, autoevaluación; C.E., criterio de evaluación; Coeval, coevaluación; HO, hoja de observación; HOM, media de las hojas de observación; Rúb, rúbrica de heteroevaluación. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo diseñar y analizar el efecto de una situación de aprendizaje sobre parkour y *plogging* en tercer curso de Educación Secundaria Obligatoria usando una hibridación de modelos pedagógicos (aprendizaje cooperativo, aprendizaje-servicio y gamificación) como estrategias para fomentar la sostenibilidad, la cooperación y un estilo de vida ecosocialmente responsable. La SdA contribuyó a desarrollar conocimientos, habilidades y actitudes de respeto hacia el entorno y los compañeros, fomentando la cooperación, la conciencia ambiental y contribuyendo al fomento de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) 11 (lograr que las ciudades sean inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles) y 12 (garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles), promoviendo una educación integral, sostenible, socialmente responsable y sin discriminar entre sexo o grupos.

La AFMN, a través de esta SdA se confirma como un recurso eficaz para paliar la desmotivación que un elevado número de alumnado presenta hacia la EF (González y Baena, 2022), en concreto, el parkour constituye un elemento motivador que favorece la participación y la igualdad de oportunidades (Montoro y Baena, 2015; Grabowski y Dalsgaard, 2014). Estudios previos corroboran los resultados de nuestro estudio mostrando que la práctica de parkour mejora habilidades motrices, afectivo-motivacionales e interpersonales (Konushevci et al., 2025; Miranda-Ullán et al., 2024). Por otra parte, el *plogging* contribuyó a que el alumnado practicara actividad física en el medio natural y, se sensibilizara sobre la sostenibilidad del medio ambiente.

En conjunto, los hallazgos encontrados en el presente estudio destacan la importancia de utilizar múltiples métodos de evaluación, ya que cada uno aporta perspectivas complementarias sobre el desempeño y la participación del alumnado. La SdA diseñada logró fomentar la motivación, implicación y conciencia ambiental del alumnado, evidenciando su potencial como herramienta educativa integral. La inclusión del *plogging*, especialmente al combinarlo con el APS, parece facilitar experiencias de



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

aprendizaje activas y comportamientos prosociales (Martínez-Mirambell et al., 2023; Benito et al., 2023).

Al analizar las diferencias según el sexo del alumnado, no se observaron variaciones significativas en la calificación final de los criterios de evaluación valorados. Sin embargo, al comparar equipos, se detectó una diferencia significativa en el criterio de evaluación 5.1 entre dos equipos (C y E), lo que podría explicarse por dificultades específicas del equipo C para asimilar la metodología empleada. Aun así, el aprendizaje global se mantuvo bastante homogéneo. Por otra parte, el criterio de evaluación con mayor puntuación media fue el 5.2, relacionado con la creación de actividades, lo que refleja la implicación y motivación del alumnado cuando se les otorga autonomía en tareas relacionadas con la AFMN (González y Baena, 2022). Los resultados obtenidos indican que la SdA, implementada mediante metodologías activas híbridas, no discriminó entre sexos ni entre equipos y favoreció la concienciación del alumnado sobre los ODS, tal como muestran los distintos criterios e instrumentos de evaluación. Estos hallazgos coinciden con los encontrados por Granero y Baena (2007), quienes destacan que la AFMN contribuye al desarrollo personal, social, ambiental y educativo del alumnado.

En cuanto a los instrumentos de evaluación, las observaciones realizadas mediante hojas de observación 1 y 2 reflejaron una mejora progresiva del desempeño durante la SdA. La autoevaluación mostró que el criterio de evaluación 5.1 obtuvo la puntuación más alta, indicando que los estudiantes percibieron una participación activa en las actividades, a pesar de su baja predisposición inicial hacia la EF. Las niñas tendieron a otorgarse calificaciones más altas y, en algunos casos, también fueron evaluadas más favorablemente en los instrumentos de observación, mientras que los niños mostraron un patrón más moderado. Este hallazgo evidencia que las formas de evaluación del alumnado femenino tienden a ser más consistentes entre sí, lo que concuerda con los resultados de la coevaluación intragrupo, que permitió identificar aportes individuales y reducir posibles sesgos derivados de la evaluación por equipos, pues la evaluación no solo debe medir el aprendizaje, sino asegurar las condiciones para que este se produzca (Alcaraz-Salariche, 2015). Estos resultados parecen indicar una buena asimilación de la EFyC, haciendo partícipes a los alumnos de su proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

que se produzcan aprendizajes más profundos y auténticos (López-Pastor et al., 2005; López-Pastor y Pérez-Pueyo, 2017).

A pesar de que la combinación de ambos contenidos parece ofrecer un alto potencial pedagógico, la evidencia sobre la integración del parkour y el *plogging* con la educación ambiental y los ODS es limitada, indicando la necesidad de futuras investigaciones. No obstante, cabe señalar algunas limitaciones del estudio, tales como que se realizó con un diseño cuasiexperimental en un único grupo de 28 estudiantes de tercer curso de ESO, seleccionado mediante muestreo intencional, lo que limita la generalización de los resultados. La ausencia de una estructura clara de pretest-postest y de grupo control impide establecer relaciones causales definitivas. Además, la duración corta de la intervención puede restringir la evaluación de efectos a largo plazo.

Conclusiones

La SdA sobre parkour y *plogging* usando una hibridación de modelos pedagógicos puede favorecer la cooperación, la implicación y la conciencia ambiental del alumnado, contribuyendo al logro de los ODS relacionados con la adopción de un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable. No se observaron diferencias significativas por sexo, y solo se detectaron diferencias entre equipos en un instrumento de evaluación, mientras que en el resto no hubo variaciones relevantes. Las correlaciones entre los distintos instrumentos de evaluación aplicados evidencian consistencia y fiabilidad en la valoración de conocimientos, habilidades y actitudes, confirmando que estas estrategias pueden ser efectivas para promover un aprendizaje activo y sostenible en EF. Asimismo, la SdA proporciona a los profesores de Educación Física de Educación Secundaria un recurso educativo para integrar el parkour y *plogging* en sus clases.



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

Referencias bibliográficas

- Álvarez-Vanegas, A., Ramani, S. V., & Volante, L. (2024). Service-Learning as a niche innovation in higher education for sustainability. *Frontiers in Education*, 9, 1291669. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1291669>
- Alcaraz-Salarirche, N. (2015). Evaluación versus calificación. *Aula de Encuentro: Revista de Investigación y Comunicación de Experiencias Educativas*, 172, 209-236.
- Arufe-Giráldez, V., Sanmiguel-Rodríguez, A., Ramos-Álvarez, O., & Navarro-Patón, R. (2023). News of the Pedagogical Models in Physical Education-A Quick Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20 (3), 2586. <https://doi.org/10.3390/ijerph20032586>
- Baena, A., & González, E. (2024). Beneficios psicológicos, cognitivos, fisiológicos y académicos que aportan las actividades físicas en el medio natural. Revisión bibliográfica. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 86, 30-44.
- Baena, A., García, J. F., Martínez, A. C., & Martín-Pérez, C. (2021). Sports in Natural Environment, Sports in Urban Environment: An fMRI Study about Stress and Attention/Awareness. *Journal of sports science & medicine*, 204, 789–798. <https://doi.org/10.52082/jssm.2021.789>
- Beleño-Gallego, D., Cardona-Linares, A. J., & Cenizo-Benjumea, J. M. (2024). Proposal for hybridization of Cooperative Learning and Project-Based Learning in Secondary School, through strength training and according to SDG 3 Health and Well-being. *Retos: nuevas tendencias en Educación Física, deporte y recreación*, 53, 636–650. <https://doi.org/10.47197/retos.v53.101882>
- Benito, B., Martínez-Aranda, L. M., Hooli, E. M., González-Fernández, F. T., & Ruiz-Montero, P. J. (2023). Approach to service-learning methodology through the physical practice of plogging and EFL teaching. *Journal of Physical Education and Sport*, 233, 579–588. <https://doi.org/10.7752/jpes.2023.03072>
- Bisquerra, R. 2012. *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: Muralla.
- Cabrera, L., & Jacobs, J. M. (2016). Using parkour for teaching personal and social responsibility: Implications for practitioners. *Journal of Physical Education*,



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

Recreation & *Dance*, 878, 56–

58. <https://doi.org/10.1080/07303084.2016.1217127>

Collins, D., & Garrity, S. (2023). Education for sustainable development in early childhood education and care: An analysis of policy and practice in Ireland. *Irish Educational Studies*, 442, 471–

487. <https://doi.org/10.1080/03323315.2023.2266688>

Cheng, S., Vanluyten, K., Ward, P., Seghers, J., Zhang, T., & Iserbyt, P. (2024). Generalization and maintenance of participation in parkour and team handball recess in elementary schools. *Journal of Teaching in Physical Education*, 443, 602–611. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2023-0193>

Decreto 102/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 90 (2023). <https://www.juntadeandalucia.es/boja/2023/90/1>

Díaz-Pérez, J. C., Caballero-Julia, D., & Cuellar-Moreno, M. (2023). Revisión bibliográfica sobre la actividad física en el medio natural en Educación Física. *Retos: nuevas tendencias en Educación Física, deporte y recreación*, 48, 807-815. <https://doi.org/10.47197/retos.v48i48.8867136>

Dvorak, M., Eves, N., Bunc, V., & Balas, J. (2017). Effects of parkour training on health-related physical fitness in male adolescents. *The Open Sports Sciences Journal*, 101, 132–140. <https://doi.org/10.2174/1875399X01710010132>

Fernández-Juan, D., García-Martínez, S., Sotos-Martínez, V. J., & Ferriz-Valero, A. (2022). Application of parkour in physical education: Agility learning and improvement. *Journal of Physical Education and Sport*, 223, 709–714. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.03089>

Fernández-Río, J. (2017). The Cooperative Learning Cycle: A Guide to Effectively implement Cooperative Learning in Physical Education. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deportes y Recreación*, 32, 264-269. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i32.51298>

Fernandez-Río, J., Calderón, A., Hortigüela-Alcalá, D., Pérez-Pueyo, Á., & Aznar-Cebamanos, M. (2016). Modelos pedagógicos en educación física:



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

consideraciones teórico-prácticas para docentes. *Revista Española de Educación Física y Deportes: REEFD*, 413, 55-75.

Fernández-Río, J., & Flores-Aguilar, G. (2019). Fundamentación teórica de la gamificación. En J. Fernández-Río (coord.), *Gamificando la Educación Física: de la teoría a la práctica en Educación Primaria y Secundaria* (pp. 9–18). Universidad de Oviedo

Giner, M. A. (2020). Epidemiología de las lesiones en el parkour y revisión de la literatura. *SPORT TK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 9 (1), 85-96. <https://doi.org/10.6018/sportk.412551>

Gómez-Buendía, Á., Martínez, B. J. S. A., Izquierdo, M. I. C., & Mármol, A. G. (2022). Effects of a hybrid teaching model (SEM + TGfU) and the model of personal and social responsibility on sportsmanship and enjoyment in 4º Secondary and 1º Baccalaureate students. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte y Recreación*, 43, 550-559. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.85928>

González, E., & Baena, A. (2022). Implementación de la actividad física en medio natural en secundaria. Una revisión sistemática. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 1374, 45–56.

Grabowski, D., & Dalsgaard, S. (2014). Parkour as health promotion in schools: A qualitative study focusing on aspects of participation. *International Journal of Education*, 64, 46–55. <https://doi.org/10.5296/ije.v6i4.6343>

Granero, A., & Baena, A. (2007). Importancia de los valores educativos de las actividades físicas en la naturaleza. *Habilidad Motriz*, 29, 5-14.

Johnson, D., & Johnson, R. (2009). *Joining together: Group theory and group skills*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Konushevci, C., Mason, J., Warneke, K., & Zech, A. (2025). Comparison of basic motor skills and physical fitness between pre-pubertal children from parkour and team sports. *Frontiers in sports and active living*, 7, 1562561. <https://doi.org/10.3389/fspor.2025.1562561>

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340 (2020). <https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

- López-Pastor, V. M., & Pérez-Pueyo, Á. (2017). *Evaluación formativa y compartida en educación: Experiencias de éxito en todas las etapas educativas*. Universidad de León.
- López-Pastor, V. M., González-Pascual, M., & Barba-Martín, J.J. (2005). La participación del alumnado en la evaluación: la autoevaluación, la coevaluación y la evaluación compartida. *Revista Tándem*, 17, 21-37.
- Martínez-Mirambell, C., Boned-Gómez, S., Urrea-Solano, M., & Baena-Morales, S. (2023). Step by step towards a greener future: The role of plogging in educating tomorrow's citizens. *Sustainability*, 15, 1-15. <https://doi.org/10.3390/su151813558>
- Martínez-Mirambell, C., García-Taibo, O., Ferriz-Valero, A., & Baena-Morales, S. (2025). Plogging improves environmental awareness in high school physical education students. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 252, 333–343. <https://doi.org/10.1080/14729679.2023.2235705>
- Miranda-Ullán, R., Álvarez-Sánchez, J. L., & Pérez-Pueyo, Á. (2024). Diseño e implementación de una situación de aprendizaje de parkour en secundaria a través del Estilo actitudinal. *Revista Española De Educación Física Y Deportes*, 4382, 33–59. <https://doi.org/10.55166/reefd.v438i2.1131>
- Montoro, S., & Baena, A. (2015). Un nuevo contenido en el área de educación física. el parkour. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 7, 106-124.
- OECD. 2022. *OECD Environmental Performance Reviews: United Kingdom 2022*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b6a2be87>
- Orden de 30 de mayo de 2023, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre las diferentes etapas educativas, *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 104 (2023). <https://www.juntadeandalucia.es/boja/2023/104/36>
- Organización Naciones Unidas (ONU). 2018. *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

(LC/G.2681-P/Rev.3). Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL.

Pérez-López, I. J. (2025). Gamificación a la gallega. *EmasF, Revista Digital de Educación Física*, 1694, 5-7.

Pérez-Pueyo, Á., Hortigüela-Alcalá, D., Herrán-Álvarez, I., Vega-Cobo, D., Heras-Bernardino, C., Garrote-García, J., Sobejano-Carrocer, M., & Hernando-Garijo, A. (2017). La hibridación de modelos pedagógicos en educación física y la evaluación formativa. *Infancia, Educación y Aprendizaje IEYA*, 32, 411-418.

Pinos-Quílez, M. (1997). *Actividades y juegos de Educación Física en la naturaleza*. Gymnos.

Pretty, J., Peacock, J., Sellens, M., & Griffin, M. (2005). The mental and physical health outcomes of green exercise. *International journal of environmental health research*, 155, 319–337. <https://doi.org/10.1080/09603120500155963>

Real Decreto 217/2022, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria, *Boletín Oficial del Estado*, 76 (2022). <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2022-4975>

Sabino, G. (2014). Prevalence and risk factors of musculoskeletal injuries in parkour. *Archives of Budo: Science of Martial Arts and Extreme Sports*, 10, 39-42.

Sánchez-Igual, J. E. (2005). *Actividades en el Medio Natural y Educación Física*. Wanceulen.

Tomczak, M., & Tomczak, E. (2014). The need to report effect size estimates revisited: An overview of some recommended measures of effect size. *Trends in Sport Sciences*, 1(21), 19–25.

Vanluyten, K., Cheng, S., Coolkens, R., Roure, C., Ward, P., & Iserbyt, P. (2023). Using Parkour to Step Up Your Elementary School Curriculum. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 946, 37–42. <https://doi.org/10.1080/07303084.2023.2221868>

Yolcu, Ö., Hürmeriç-Altunsöz, I., İnce, M. L., & Kriellaars, D. J. (2024). Use of parkour in primary school physical education to develop motor creativity, divergent thinking, movement competence, and perceived motor competence. *Physical*



Artículo original. Propuesta didáctica sobre parkour y plogging a través de una hibridación de modelos pedagógicos en Educación Secundaria Obligatoria. Vol. 12, n.º 3; p. 1-28, julio 2026.

<https://doi.org/10.55040/m5f5kv66>

Education and Sport Pedagogy, 291, 1–

14. <https://doi.org/10.1080/17408989.2024.2400094>