

“KorriCan”: Propuesta didáctica para la promoción de la salud a través del canicross

“KorriCan”: An educational proposal for the promotion of health through canicross

Xabier Gonzalez-Santamaria, Erika Borrajo, Josu Solabarrieta Eizaguirre, Itziar Urquijo
Universidad de Deusto (España)

Resumen. El presente trabajo recoge la experiencia piloto de una propuesta didáctica basada en la práctica del canicross. El programa educativo llamado “KorriCan”, llevado a cabo a través de una formación específica y la práctica de este deporte en clases de educación física, tiene como objetivo fomentar el canicross entre la población escolar aunando los beneficios de su práctica deportiva, los entornos naturales donde se realiza y la interacción con los animales. En conclusión, “KorriCan” parte como una propuesta educativa innovadora para fomentar la actividad física a través del canicross y concienciar al alumnado sobre su importancia en la salud promoviendo a su vez la adquisición de valores de respeto, responsabilidad y empatía hacia los animales.

Palabras clave: canicross, educación física, innovación educativa, actividades físicas en el medio natural, salud

Abstract. This paper presents a pilot experience of a didactic proposal based on the practice of canicross. The educational programme called “KorriCan”, carried out through specific training and the practice of this sport in physical education classes, aims to promote canicross among the school population combining the benefits of the practice of canicross, the natural environments where it is practised and the interaction with animals. In conclusion, “KorriCan” begins as an innovative educational proposal to promote physical activity through canicross and raise awareness among students about its importance in health while promoting the acquisition of values of respect, responsibility and empathy towards animals.

Keywords: canicross, physical education, educational innovation, physical activities in the natural environment, health

Fecha recepción: 02-11-23. Fecha de aceptación: 06-02-24

Xabier Gonzalez-Santamaria

xabiergonzalez@deusto.es

Introducción

El canicross es una modalidad deportiva que consiste en correr tirado por un perro proveniente del mushing, deporte regulado por la Real Federación Española de Deportes de Invierno (RFEDI, 2023). El mushing llegó a España a principios de los años 90, pero fue en el año 2000 cuando este deporte, así como sus modalidades deportivas empezaron a ganar fama y popularidad (Vicario et al., 2014). Para practicar canicross se necesita un kit de material deportivo específico formado por un cinturón, una línea de tiro elástica y un arnés para el perro (Jendro, 2018). Además, se debe cumplir con la normativa que regula las vacunaciones de los perros y otras medidas que garantizan su bienestar, tales como la necesidad de practicarse en entornos naturales (RFEDI, 2022). El hecho de practicar actividad física (AF) en la naturaleza con un perro, hacen del canicross un deporte especial y saludable, debido a los efectos positivos que la interacción humano-animal ejerce sobre la salud física y emocional de las personas (Friedman y Krause-Parello, 2018).

Precisamente mejorar la salud de las personas es una de las prioridades clave de la Organización Mundial de la Salud (WHO), cuyo objetivo principal es promocionar la AF y reducir los niveles de inactividad física de los adolescentes a nivel global. Concretamente en un 10% para 2025 y en un 15% para 2030 (WHO, 2018). No obstante, el 81% de los adolescentes de entre 11 a 17 años no cumple con las pautas recomendadas de práctica de AF establecidas, lo que aumentaría el riesgo de este colectivo de padecer enfermedades tales como las cardiopatías, cáncer y diabetes de tipo 2 (WHO, 2020). En el contexto de España, la situación se complicó aún más tras los efectos de la pandemia mundial COVID-19, donde los niveles diarios de

AF de las personas, especialmente en jóvenes y adolescentes, se vieron reducidos, aumentando a su vez los niveles de sedentarismo (Castañeda-Babarro et al., 2020). Esta situación se agrava debido a que el 33,4 % de la población infantil y adolescente en España presenta exceso de peso, ya sea en forma de sobrepeso u obesidad (Gómez et al., 2023). En cuanto al País Vasco, se aprecia una situación que sigue la tendencia mundial en cuanto a los niveles de AF se refiere, donde los estudiantes de entre 12 y 17 años son más sedentarios que los de 6 y 12 años (Larrinaga-Undabarrena et al., 2023). Dada esta preocupante realidad, es imperativo que los educadores así como otros agentes sociales presten especial atención a este grupo de población para poder revertir esta situación implementando intervenciones específicas que promuevan la AF (Guthold et al., 2020).

Ante este contexto, la educación es vital en el proceso de consecución de un estilo de vida activo y saludable (WHO, 2020), siendo el entorno escolar el medio idóneo para llevar a cabo estrategias saludables basadas en la práctica de AF (Torres et al., 2017). Este tipo de intervenciones, permiten a los adolescentes fortalecer su inmunidad frente a posibles riesgos futuros asociados a enfermedades como el COVID-19 (Ramos et al., 2022; Stachteas et al., 2022). Por otra parte, la práctica regular de AF conlleva múltiples beneficios, tales como prevenir la obesidad y reducir el riesgo de padecer otros problemas relacionados con la presión arterial alta o el colesterol (Barbosa y Urrea, 2018; Gambau, 2015; Poitras et al., 2019). Asimismo, la práctica de AF resulta determinante para fomentar la adopción de hábitos saludables (Moral-García et al., 2021) y proteger la salud mental de los adolescentes (Rodríguez-Ayllon et al., 2019). De igual manera, los adolescentes que practican AF regularmente

experimentan mejoras en el ámbito académico, aumentan su asistencia a las clases y mejoran su responsabilidad (Donnelly et al., 2016; Matsudo, 2012). Es por ello que los procesos educativos que integran la práctica de AF se relacionan positivamente con el rendimiento académico (García-Hermoso et al., 2021; Marqués et al., 2017) representando una estrategia efectiva para desarrollar y mejorar las capacidades cognitivas del alumnado (Pastor et al., 2019). En este sentido, en los últimos años, ha crecido el interés por incluir en el ámbito educativo estrategias que busquen influenciar positivamente el bienestar personal y académico de los adolescentes (Vega et al., 2015) surgiendo nuevas alternativas de prácticas deportivas, como son las actividades físicas en el medio natural (Olivera y Olivera, 2016). Este tipo de propuestas presentan un elevado potencial educativo (Caballero, 2012), contribuyendo de manera positiva en el desarrollo del alumnado y mejorando sus capacidades y habilidades sociales, tales como el liderazgo, la responsabilidad, la autonomía, la empatía y la cooperación (Caballero, 2014; Caballero, 2015). Además, brindan la posibilidad de fomentar una actitud positiva hacia la defensa y conservación del medio ambiente (Mora y Padilla, 2009). No solo ello, sino que la práctica de AF en la naturaleza contribuye al bienestar general, teniendo un impacto positivo en la salud física y mental de las personas y fomentando entre sus practicantes la adopción de hábitos saludables (Eigenschenk et al., 2019). Asimismo, su práctica genera sensaciones y vivencias que estimulan el crecimiento personal y social (Caballero et al., 2018). Es por ello que todos estos aspectos deben considerarse de cara a su inclusión en el sistema educativo, destacando la importancia de fomentar entre los estudiantes un estilo de vida activo y, al mismo tiempo, respetuoso con el entorno natural (Peñarrubia et al., 2016).

En cuanto al marco educativo estatal, el mismo se rige bajo la Ley Orgánica de Modificación de la LOE (LOMLOE), donde se enfatiza la importancia de inculcar formación en valores de respeto hacia los seres vivos, los derechos de los animales y el medio ambiente. Esta premisa se establece en la última modificación del artículo 2.1 e) de 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, determinándose como imperativo a tener en cuenta en todo desarrollo curricular la formación en *“la adquisición de valores que propicien el respeto hacia los seres vivos y los derechos de los animales y el medio ambiente, en particular al valor de los espacios forestales y el desarrollo sostenible”*. En este contexto, en la etapa de educación secundaria obligatoria, a través de la educación física (EF) se contribuye a desarrollar entre el alumnado las capacidades que les permitan, tal y como se indica en el artículo 23 k) *“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”*.

En el País Vasco, de acuerdo al marco legal educativo, el artículo 16 de Autonomía del País Vasco se atribuye la

competencia propia sobre la enseñanza por lo que la Educación se rige bajo las directrices del Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura del Gobierno Vasco recogidas en el Decreto 236/2015, de 22 de diciembre. Dicho decreto define el currículo de Educación Básica y el marco pedagógico del “Plan Heziberri 2020”. Este plan, diseñado por el Departamento de Educación, tiene como objetivo la mejora del sistema educativo y alinear sus objetivos con los estándares europeos, destacando la promoción de una sociedad activa como una de sus estrategias principales. Según el marco pedagógico del Plan Heziberri 2020, los centros educativos tienen la posibilidad de desarrollar proyectos educativos que pongan en marcha propuestas de innovación educativa para promover y facilitar la adquisición de hábitos de vida saludables entre su alumnado (Gobierno Vasco, 2016).

Considerando los fundamentos pedagógicos, y con el propósito de llevar a cabo los objetivos y competencias establecidos tanto en la normativa estatal como en el decreto educativo del Gobierno Vasco, la implementación de Intervenciones Asistidas por Animales (IAA) emergen como una opción innovadora y factible. Este tipo de propuestas pedagógicas basadas en IAA parten como una estrategia efectiva para mejorar habilidades físicas, sociales, emocionales o cognitivas de los participantes (Brelsford et al., 2017; Sánchez y Hueso, 2017). Además, se ha observado que estas intervenciones pueden contribuir a la reducción de sentimientos negativos asociados a la depresión, la ansiedad y/o la soledad (Duque et al., 2019; Neeps et al., 2014). Así mismo, el factor novedoso y motivante de interactuar con un animal incrementa la satisfacción y la motivación de las personas para practicar AF (An y Park, 2021; Hugues et al., 2018; Ortiz et al., 2012). Considerando que a nivel estatal los docentes siguen estancados en actividades tales como el senderismo, la orientación, los juegos en la naturaleza y los primeros auxilios, la puesta en marcha de propuestas innovadoras resultaría interesante de cara a prevenir la monotonía y el aburrimiento del alumnado, así como de los propios docentes (González-Melero et al., 2023).

En el ámbito internacional, hace más de quince años que se iniciaron algunas propuestas pedagógicas basadas en IAA, tales como el programa “ASPIRE: After School Programming for Involvement, Responsibility and Education”. En esta iniciativa, que se llevó a cabo en el centro escolar Ellsworth High School (Maine, Estados Unidos), se abordaron aspectos relacionados con el mushing, tales como el respeto hacia los animales, la enseñanza en positivo y el trabajo en equipo, con el objetivo de reducir la obesidad de los estudiantes y concienciar a los mismos en torno a los riesgos del consumo de alcohol y drogas (Fontaine, 2005). Otra propuesta educativa basada en el mushing que se oferta actualmente a centros escolares, es el programa “Iditarod EDU”, cuyo objetivo es recaudar fondos para la organización de la carrera de mushing más famosa del mundo, la “Iditarod” (Iditarod EDU, 2023). A nivel estatal, el club Canicross Rioja llevó a cabo diversos

talleres educativos en varios centros educativos de La Rioja entre los años 2013 y 2021 para fomentar entre los estudiantes de dicha comunidad autónoma una cultura de respeto hacia los animales y crear conciencia en torno al maltrato y abandono animal (Club Canicross Rioja, s.f.). Además, también se han implementado diversos programas de lectura para niños que involucran la participación de perros, logrando así mejorar su motivación, confianza y seguridad en el proceso de lectura (Iten, 2020).

Por tanto, los programas educativos basados en IAA encuentran justificación a nivel curricular y constituyen una innovadora opción para su incorporación como estrategia pedagógica. Al mismo tiempo, se alinean con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) establecidos en la Agenda 2030, destacando el objetivo correspondiente a la promoción de la salud y el bienestar de las personas (ODS 3). No obstante, a través de este tipo de programas también se fomentarían otros ODS, tales como asegurar el acceso de todas las personas a una educación de calidad (ODS 4) fundamentada en la igualdad de género (ODS 5) y la reducción de desigualdades (ODS 10). Por último, la implementación de este tipo de propuestas pedagógicas se llevaría a cabo con el objetivo de promover estilos de vida saludables y sostenibles (ODS 11) (Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030, s.f.).

Por consiguiente, y considerando los posibles beneficios derivados de la incorporación de las IAA en el entorno educativo, y ante la inexistencia de experiencias previas, este trabajo tiene como objetivo presentar “KorriCan”, una iniciativa educativa innovadora para promover la salud de las y los estudiantes a través de la práctica deportiva del canicross.

Contexto

“KorriCan” ha sido llevado a cabo como programa piloto con el alumnado de 4º curso de la etapa de Escolarización Secundaria Obligatoria (E.S.O.) del instituto de Arrigorriaga, municipio vizcaíno perteneciente a la Comunidad Autónoma del País Vasco. El centro educativo donde se ha llevado a cabo la propuesta se encuentra situado en un entorno urbano donde se imparte enseñanza en E.S.O. y Bachillerato. A escasos 5 minutos andando del centro, se encuentra el parque Mendikosolo. La propuesta didáctica ha sido llevada a cabo en la asignatura de EF donde han participado un total de 90 alumnos. Además, también han tomado parte 6 docentes de EF quienes han recibido

una formación específica previa a la puesta en marcha de las sesiones. Así mismo, han participado educadores caninos junto a personal docente e investigador y alumnado de prácticas de la Universidad de Deusto. También han tomado parte corredores especializados en la práctica del canicross que participaron junto a sus perros.

Planteamiento didáctico-experiencia

Condicionantes básicos

Para desarrollar la propuesta didáctica de “KorriCan” se deberán tener en cuenta una serie de condicionantes, donde se deberá permitir la entrada de un perro a las aulas e instalaciones del centro educativo; el cual deberá estar cerca de un entorno natural para poder desarrollar las sesiones prácticas; siendo necesario contar con material específico de canicross, la presencia de educadores físico-deportivos con titulación universitaria en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte (CAFD) y educadores caninos. Además, sería recomendable contar con la colaboración de corredores de clubes de canicross que acudan con sus perros, donde el ratio personas-perros recomendado sería 5:1.

Diseño de la propuesta didáctica

“KorriCan” parte como una innovadora propuesta educativa fundamentada en la adaptación del canicross de cara a su inclusión y aplicación curricular. Este proyecto cuenta con la aprobación e informe favorable del Comité Ético de la Universidad de Deusto, con fecha 31 de mayo de 2022 y nº ref: ETK-17/21-21. La propuesta fue desarrollada entre el 22 de noviembre de 2022 y el 12 de enero de 2023.

A continuación, se detallan los elementos que delimitan el proceso de enseñanza y aprendizaje de “KorriCan”.

Competencias

El currículo educativo identifica la EF como el área específica que mayor vinculación directa presenta para el desarrollo de la competencia motriz. Mediante la misma se desarrollan las restantes competencias básicas disciplinares que tienen como objetivo final mejorar la salud del alumnado a través de la práctica de AF (Gobierno Vasco, 2016). En la Tabla 1, se describen las competencias básicas del programa educativo “KorriCan”, a través del cual se contribuye al desarrollo de las competencias motrices y al fomento de la salud de las y los estudiantes.

Tabla 1.
Competencias básicas del programa educativo “KorriCan”

Competencias básicas	
Transversales	Disciplinares
Competencia para aprender a ser	Competencia motriz
Componentes:	Componentes:
Componente 5. – Autorregular las funciones corporales, la salud y el bienestar personal, su imagen corporal e identidad sexual	1) Desarrollar las capacidades y habilidades físicas que facilitan un comportamiento motor autónomo mediante la práctica habitual, tanto individual como colectiva, de actividades físicas, lúdicas y deportivas que garanticen el bienestar personal y social 4) Integrar en la vida cotidiana de forma consciente la actividad física, en cualquiera de sus expresiones, como un elemento indispensable para el cuidado y la mejora de la salud en su integridad y el disfrute de una vida equilibrada, identificando todos los aspectos extrínsecos e intrínsecos vinculados a la misma

Partiendo de dichas competencias, este programa tiene como objetivos principales examinar los beneficios sociales y educativos del canicross como medio de promoción de salud e identificar sus características técnicas para promover una conciencia crítica hacia el mundo canino. Además, y teniendo en cuenta que su práctica se desarrolla en entornos naturales y con animales, otro de sus objetivos es fomentar el trabajo en equipo y la consecución de una actitud

Objetivos

Tabla 2.

Objetivos didácticos de etapa y específicos del programa educativo “KorriCan”

Objetivos de etapa		Objetivos didácticos	
Objetivos de etapa		Objetivos específicos	
1.	Valorar positivamente la práctica habitual, regular y moderada, de actividad física, para manifestar una actitud responsable hacia uno mismo y las demás personas, reconociendo los efectos del ejercicio físico, de la higiene, de la alimentación y de los hábitos posturales sobre la salud	1.	Examinar los beneficios de la actividad físico-deportiva mediante la práctica de un deporte como elemento socializador y educativo para la promoción de un estilo de vida activo y saludable
2.	Participar en actividades físicas compartiendo proyectos que fomenten las relaciones grupales construyendo las bases para una cultura del ocio enriquecedora	2.	Identificar las características técnico-deportivas del canicross y sus condicionantes a través de una participación activa en una propuesta teórico-práctica para lograr una rigurosa y responsable praxis
		3.	Relacionar los distintos componentes de la etología canina con los beneficios de la práctica del canicross mediante la conjunción de soporte documental audiovisual y una participación directa con perros para lograr una conciencia crítica y de respeto hacia el mundo canino
		4.	Practicar canicross en el medio natural, trabajando en equipo para adquirir una implicación y actitud proactiva hacia la conservación del medio ambiente

Contenidos

En cuanto a los contenidos específicos de la presente propuesta, los mismos se relacionan con el bloque cuatro de contenido del currículo de educación secundaria:

Bloque nº4: Actividad física y salud, agrupa contenidos relativos a la salud física y el desarrollo de cualidades físico-motrices orientadas a la práctica deportiva que inciden en el desarrollo del individuo, para la mejora de su calidad de vida. Se entiende la salud como una gran dimensión dentro de la educación física, en ella, se trabajan aspectos relacionados con los diferentes condicionantes perceptivos, coordinativos y físicos que hacen posible el conocimiento del cuerpo y la ejecución de habilidades básicas y específicas, así como, la adquisición de hábitos asociados a una práctica de la actividad física relacionada con el bienestar personal y social.

Mediante los contenidos específicos de “KorriCan”, se pretende concienciar al alumnado de la importancia de la práctica de la AF en su salud y la importancia de un estilo de vida activo:

Metodología didáctica

A pesar de ser posible llevar a cabo la propuesta con un menor número de personas, al tratarse de la primera experiencia didáctica llevada a cabo, se creó un equipo de personas formado por 2 docentes e investigadores CAFyD practicantes de canicross, 1 educador canino especializado en IAA y practicante de canicross, 1 corredor de canicross y 1 alumno en prácticas. Mediante este equipo docente formado por 5 personas (ver Tabla 4) junto al docente de

respetuosa con los animales y el medio ambiente. Para ello, resulta fundamental adaptar las actividades a la edad y características físicas del alumnado, garantizando su bienestar, así como el de los animales participantes.

A continuación, se detallan dichos objetivos (Tabla 2) así como los contenidos (Tabla 3) que se trabajarán para lograr los mismos a través del programa “KorriCan”:

EF, se llevaron a cabo las sesiones con cada respectivo grupo garantizándose la seguridad del alumnado y de los perros participantes.

Tabla 3.

Contenidos específicos del programa educativo “KorriCan”

Conceptuales	
1.	Etología canina y beneficios del canicross en los perros
2.	Educación canina y su relación con el canicross:
a.	Manejo conductual del perro
3.	Origen y características técnico-deportivas del canicross:
a.	Origen del deporte
b.	Material deportivo básico
c.	Condicionantes para la práctica físico-deportiva (temperatura, alimentación, hidratación, otros)
4.	Beneficios de la práctica físico-deportiva del canicross a nivel físico, psicológico y social
5.	Normativa deportiva reguladora del canicross:
a.	Características principales de los circuitos de canicross
b.	Tipo de terreno
Procedimentales	
1.	Trabajo en equipo
2.	Cooperación
3.	Recopilación y síntesis de la información
4.	Destreza en el manejo del material necesario para la práctica del canicross
5.	Adecuación del ritmo y orientación de marcha al paso del perro
6.	Práctica de canicross
7.	Gestión del impacto medioambiental de las carreras de canicross
a.	Jornadas de limpieza pre y post carrera
b.	Responsabilidad de las y los corredores de canicross
Actitudinales	
1.	Cuidado y responsabilidad hacia los seres vivos
2.	Empatía y respeto hacia los animales
3.	Concienciación entorno al abandono animal y la adopción de perros
4.	Actitud proactiva y respetuosa hacia el medioambiente
5.	Participación activa, colaborativa y respetuosa
6.	Responsabilidad hacia las necesidades del perro durante la práctica deportiva

Tabla 4.

Número de personas participantes por grupo de clase y funciones desarrolladas en el programa educativo “KorriCan”

Rol	Nº persona(s)	Funciones
Docente educación física centro educativo	1	Supervisión del alumnado y apoyo logístico
Personal docente e investigador CAFyD Universidad de Deusto	2	Diseño y puesta en marcha de las sesiones
Educador canino	1	Garantizar el bienestar y la seguridad de los perros y los alumnos participantes
Alumnado en prácticas de la Universidad de Deusto	1	Apoyo logístico y de seguridad
Corredores de canicross	1	Participación junto a su perro en las sesiones

Previa a la puesta en marcha de las diferentes sesiones de la intervención, se llevó a cabo una formación con los docentes de EF del centro educativo, donde se detallaron las características del proyecto y los aspectos más importantes a tener en cuenta. Tanto para la formación del personal docente como para las sesiones teóricas a realizar con el alumnado, se creó material didáctico específico.

En cuanto a la intervención educativa, se realizaron un total de 16 sesiones de entre 50 y 60 minutos de duración, a excepción de la jornada de formación docente, cuya duración fue de 90 minutos. Las sesiones fueron teóricas y prácticas, siendo las mismas estructuradas según el calendario y el horario facilitado por el centro educativo. Todas las actividades del programa, así como su duración fueron diseñadas teniendo como objetivo principal garantizar el bienestar de los perros participantes.

Cada grupo de clase recibió un total de 3 sesiones. La primera sesión fue teórica y realizada dentro del aula del centro educativo. En dicha sesión se contó con la presencia de un educador canino y un perro especializado en terapias asistidas y habituado a la práctica del canicross. La segunda sesión fue teórico-práctica y se realizó en el frontón del centro educativo. En esta sesión, el alumnado tuvo la oportunidad de manipular el material de canicross y tuvo un primer contacto con los perros deportistas participantes en

el programa, donde realizaron los primeros ejercicios físicos junto a los perros. La tercera sesión fue totalmente práctica y se realizó en Mendikosolo, un parque natural situado a 300 metros del centro educativo.

Bienestar Animal

En el programa educativo “KorriCan” participaron un total de 7 perros; 5 hembras y 2 machos (3 eran perros de raza y 4 mestizos). Los perros participantes en el programa entrenan y compiten en la modalidad de canicross de manera regular, por lo que son considerados “perros deportistas”. Fruto de su participación en dichos eventos deportivos, estos perros están habituados a estar en ambientes de gran afluencia, tanto de personas como de otros perros. Además, previa a su participación en las competiciones de canicross, los perros tienen que pasar exhaustivos controles veterinarios y de salud para garantizar tanto su bienestar físico como su actitud; equilibrada, amigable y dócil hacia las personas, así como hacia el resto de perros participantes.

En consonancia con la ética que prevalece en este deporte centrada en el bienestar de los perros, se elaboró un clausurado específico (Tabla 5) que se tuvo en cuenta de cara a garantizar una participación segura de estos animales en las actividades educativas:

Tabla 5.

Clausurado específico para garantizar el bienestar animal de los perros participantes en el programa educativo “KorriCan”

Clausula nº	Descripción
1	El bienestar del animal se antepone en toda actividad siendo un objetivo irrenunciable en el desarrollo del programa
2	Será necesaria la participación, al menos, de un profesional relacionado con el mundo canino (educador canino) para detectar en todo momento, si las hubiera, señales de estrés, ansiedad, fatiga física y/o miedo en el animal participante en el programa
3	La duración final de las sesiones y en base a la climatología y condiciones ambientales presentes el día de la intervención, podría verse reducida en caso de que el educador canino así lo determinara. Así mismo, será la o el educador canino quien determine los tiempos de descanso entre sesiones en base al estado físico y emocional de los perros participantes
4	Los animales participantes deberán disponer de la cartilla de vacunación actualizada según la reglamentación de mushing-canicross oficial vigente además de tener que pasar una revisión veterinaria previa a la participación en las sesiones con la cual se garantice el buen estado físico y de salud de los mismos
5	Tanto el personal docente como el alumnado de los centros educativos, deberán recibir una formación previa a la puesta en marcha del programa
6	No se permitirá ningún castigo físico ni emocional hacia los animales participantes en el programa
7	Cualquier actividad que pudiera dañar al animal será retirada del programa
8	Los perros participantes y con el fin de evitar posibles torceduras de estómago, deberán estar en ayunas y debidamente hidratados a la hora de tomar parte en el programa, debiendo a su vez tener acceso a agua fresca durante toda la duración de la sesión

Secuencia de actividades

En la Tabla 6, se muestra la secuencia de actividades desarrolladas en el programa educativo “KorriCan”.

Tabla 6.

Secuencia de actividades del programa educativo “KorriCan”

Nº sesión: 1 – Formación inicial docentes				
Objetivo didáctico	Nº Actividad	Actividad	Temporalización	Recursos
	1.	Presentación “KorriCan”	20'	Canva
2º OD 3º OD	2.	Formación de los docentes	80'	PPT
	3.	Dudas y preguntas	10'	-

4.		Cierre de sesión	5'	-
Descripción de la sesión				
1ª actividad: El equipo docente "KorriCan", encargado de llevar a cabo la intervención educativa se presenta y detalla las características específicas de la programación didáctica				
2ª actividad: Se lleva a cabo una formación teórica con los docentes del centro en donde se dan a conocer todos los aspectos relacionados con el mundo canino, las características técnico-deportivas del canicross y los beneficios de su práctica para la salud, tanto para los perros como para las personas que lo practican. Así mismo, se detalla la secuencia de actividades propuesta que se llevará a cabo				
3ª actividad: Tras la formación teórica, el personal docente tiene la opción de realizar las consultas necesarias de cara a resolver cualquier duda que puedan tener en torno al programa educativo				
4ª actividad: Una vez llevada a cabo la formación y habiéndose resuelto todas las dudas del personal docente del centro educativo, se procede a cerrar la sesión				
Nº sesión: 2 – Formación inicial alumnado				
Objetivo didáctico	Nº Actividad	Actividad	Temporalización	Recursos
	1.	Apertura, presentación "KorriCan" y planteamiento de la sesión	5'	-
2º OD	2.	Formación alumnado	20'	PPT
3º OD	3.	Contacto inicial con el perro	15'	Perro
	4.	Reflexión grupal	5'	-
	5.	Dudas y preguntas	4'	-
	6.	Cierre de sesión	1'	-
Descripción de la sesión				
1ª actividad: El equipo docente "KorriCan", encargado de llevar a cabo la intervención educativa se presenta ante el alumnado y detalla las características específicas de la programación didáctica				
2ª actividad: Se lleva a cabo una formación teórica con el alumnado dándoles a conocer todos los aspectos relacionados con el mundo canino, las características técnico-deportivas del canicross y los beneficios de su práctica para la salud, tanto para los perros como para las personas que lo practican. Así mismo, se detalla la secuencia de actividades propuesta que se llevará a cabo				
3ª actividad: Tras haber recibido la formación teórica, el educador canino presenta al perro protagonista de la sesión, "Nuka", una hembra mestiza. Con esta perra se realiza, de una manera guiada y controlada por el educador canino, un primer contacto e interacción con el perro. Así mismo, el alumnado tiene acceso al material deportivo específico para la práctica del canicross. Una vez escuchadas las explicaciones técnicas correspondientes, el alumnado manipula el material deportivo hasta adquirir las competencias necesarias para proceder de manera autónoma a ponerse el arnés y conectar el mismo al arnés del perro mediante la línea de tiro				
4ª actividad: Una vez realizada la formación teórica, haber interactuado con el perro y haber realizado la práctica de manipulación del material deportivo, se inicia a modo de síntesis, una pequeña reflexión grupal, que sirve como repaso de los contenidos trabajados en esta sesión				
5ª actividad: El equipo docente "KorriCan" resuelve todas las dudas que pudieran surgir tras el desarrollo de la presente sesión				
6ª actividad: Una vez llevada a cabo la formación y habiéndose resuelto todas las dudas del alumnado, se procede a cerrar la sesión con una pequeña reflexión final				
Nº sesión: 3 – Sesión práctica				
Objetivo didáctico	Nº Actividad	Actividad	Temporalización	Recursos
	1.	Apertura y planteamiento de la sesión	5'	-
	2.	Presentación y manejo de material de canicross	10'	-
	3.	Formación sobre lenguaje corporal y manejo de la correa y kit de canicross	10'	-
1º OD	4.	Control y manejo direccional y de parada del perro andando con correa	10'	Material de canicross y perros
2º OD	5.	Control y manejo direccional y de parada del perro corriendo con kit de canicross	10'	Material de canicross y perros
3º OD	6.	Dudas y preguntas	4'	-
	7.	Cierre de sesión	1'	-
Descripción de la sesión				
1ª actividad: El equipo docente "KorriCan", detallará las características de esta sesión práctica y procederá a informar de los condicionantes a tener en cuenta para un correcto desarrollo de la sesión y garantizar la seguridad tanto del alumnado como de los perros participantes				
2ª actividad: El equipo docente "KorriCan" presenta el material de canicross y expone al alumnado como proceder para colocarse correctamente los cinturones y como conectar el cinturón con la línea de tiro. Cada alumno dispone de un kit de canicross y ajustando las medidas del cinturón a sus características físicas proceden a ponerse el mismo y conectar a través del mosquetón la línea de tiro				
3ª actividad: El educador canino imparte una breve explicación sobre el lenguaje corporal de los perros y el manejo de la correa. Así mismo, se explica cuáles son las órdenes típicas que se utilizan en el canicross para direccionar y frenar a los perros				
4ª actividad: "Andando suave, derecha, izquierda y stop": Tras haber realizado una primera interacción con los perros, se procederá a realizarse el primer ejercicio específico de la sesión. Para ello se realizarán grupos de 4-5 alumnos. A cada grupo se le asignará un perro y un docente. Se marcará mediante chinos y conos un circuito de 100 metros con carriles para cada grupo. Durante el transcurso del ejercicio el alumnado caminará junto al perro, el cual estará atado mediante una correa. A cada alumno, le acompañará un docente y/o un corredor de canicross participante en la sesión. Se caminará inicialmente en línea recta pudiendo realizar al final del ejercicio cambios de ritmos y ziz-zags. El educador canino será quien determine en todo momento el tipo y ritmo de la marcha, así como dar las ordenes de parar y hacer el cambio de alumno en cada respectivo grupo				
5ª actividad: "Ahora corriendo, derecha, izquierda y stop" - Tras haber realizado el primer ejercicio andando con los perros y mediante correas, se procederá a realizarse el segundo ejercicio específico de la sesión. En primer lugar, se le colocarán los arneses de canicross a los perros. Se utilizará el mismo formato y los mismos grupos de 4-5 alumnos más 1 docente/corredor de canicross por grupo. Se deberá correr en línea recta durante el recorrido señalado de 100 metros, realizándose únicamente un cambio de dirección a izquierda para volver por el lado contrario. El educador canino será quien determine en todo momento el tipo y ritmo de la carrera, así como dar las ordenes de parar y hacer el cambio de alumno en cada respectivo grupo. En este ejercicio, el alumnado experimentará por primera vez la sensación que produce el tiro del perro en la persona que va junto al mismo, teniendo la posibilidad de adaptar el tipo y la velocidad de su marcha a la del perro				
6ª actividad: El equipo docente "KorriCan" resuelve todas las dudas que pudieran surgir tras el desarrollo de la presente sesión				
7ª actividad: Una vez llevada a cabo la sesión y habiéndose resuelto todas las dudas del alumnado, se procede a cerrar la sesión con una pequeña reflexión final				
Nº sesión: 4 – Sesión práctica				
Objetivo didáctico	Nº Actividad	Actividad	Temporalización	Recursos
1º OD	1.	Apertura y planteamiento de la sesión	5'	-
2º OD				
3º OD				

4º OD	2.	Calentamiento grupal inicial	10'	-
	3.	Salidas grupales pre-carrera continua	10'	Material de canicross y perros
	4.	Carrera grupal continua canicross	30'	Bicicleta, material de canicross
	5.	Dudas y preguntas	4'	-
	6.	Cierre de sesión	1'	-

Descripción de la sesión

1ª actividad: El equipo docente “KorriCan”, detallará las características de esta sesión práctica y procederá a informar de los condicionantes a tener en cuenta para un correcto desarrollo de la sesión y garantizar la seguridad tanto del alumnado como de los perros participantes. Además, se le explicará al alumnado que deberán ponerse ellos solos los kits de material deportivo poniendo en práctica los conocimientos previamente adquiridos

Condicionantes de seguridad generales para la sesión:

1.- No acercarse excesivamente a los perros a la bici que actuará de “liebre”

2.- Sujetar la correa en corto hasta adquirir seguridad en base a la velocidad de marcha y sensación de tiro del perro o hasta que el educador canino lo determine

2ª actividad: “¡Aquí calienta todo el mundo!” - Con el objetivo de prepararse a nivel cardiovascular para los posteriores ejercicios, el alumnado correrá a un ritmo suave junto a los perros deportistas, llevándose a cabo el primer ejercicio de interacción grupal con los perros de la sesión. En este ejercicio, los perros irán corriendo “en libre”, siempre que la normativa del parque donde se vaya a realizar la actividad lo permita

3ª actividad: “¡Primeras salidas!” - Tras el calentamiento, realizaremos un segundo ejercicio a modo de calentamiento complementario. Para llevar a cabo este ejercicio, realizaremos grupos de 4-5 alumnos en donde a cada grupo se le asignará un perro. Realizaremos unas salidas en línea recta en donde uno de los alumnos se atará el perro y el resto de compañeros irán detrás y/o al lado acompañando al mismo. Al ser la parte inicial de la sesión y el primer ejercicio con el cual estamos activando al perro, no es conveniente realizar excesivas salidas ni varios cambios sin tener una continuidad de carrera posterior. Por ello, se realizará únicamente un ida y vuelta de unos 250 metros con un cambio de persona

4ª actividad: “¡Mi primer canicross!” - En este ejercicio realizaremos una carrera continua grupal de canicross. Para ello se utilizarán los mismos grupos del ejercicio anterior. Deberemos señalar un circuito de aproximadamente 1,6 kilómetros donde cada 400 metros marcaremos unas zonas de “cambio de corredor”. Esas zonas delimitadas se utilizarán para cambiar el alumnado que corre atado al perro. Para ello y para realizar los cambios lo más rápido posible, todos los estudiantes correrán con su propio cinturón y su línea de tiro puesta. Durante el transcurso de este ejercicio se contará con una bici que actuará de liebre para los perros, así como para garantizar la seguridad de los alumnos y de los perros y evitar ritmos de carrera excesivamente altos. En este ejercicio nadi e podrá adelantar a la bici y se deberá estar siempre detrás de la misma con al menos 1,5 metros de distancia

5ª actividad: El equipo docente “KorriCan”, resolverá todas las dudas que pudieran surgir tras el desarrollo de la presente sesión

6ª actividad: Una vez llevada a cabo la sesión y habiéndose resuelto todas las dudas del alumnado, se procede a cerrar la sesión con una pequeña reflexión final

Evaluación

Con el objetivo de recopilar información en torno al proceso de aprendizaje de la presente propuesta didáctica e identificar áreas de mejora de cara a futuras implementaciones, se llevó a cabo una evaluación formativa (Jiménez, 2017). El proceso de evaluación se realizó en cooperación con los docentes de EF del centro, los educadores caninos y los docentes e investigadores CAFyD de la Universidad de Deusto, quienes cumplieron un “cuaderno de profesorado”. A través de esta técnica, se recopila información relevante a través de la observación

directa en clase, consiguiendo el objetivo buscado de la evaluación formativa (Zarrett et al., 2020). Recogido el feedback del equipo docente a través de los “cuadernos del profesorado”, sus impresiones y opiniones fueron codificadas y procesadas con el software MAXQDA versión 22.0.

A continuación, en la Tabla 7, se muestran las evidencias de los resultados obtenidos en el proceso de evaluación llevado a cabo a partir del feedback de los docentes en base a los criterios de evaluación e indicadores de logro del programa:

Tabla 7.

Criterios de evaluación e indicadores de logro programa educativo “KorriCan”

Criterios de evaluación	Indicadores de logro	Resultados
CE1. Planificar y poner en práctica calentamientos y planes de mejora de la condición física, buscando una mejora de la salud e intentando mejorar la condición de la que se parte	Identifica los posibles beneficios de la práctica de la actividad física y los riesgos del sedentarismo	“En un principio el alumno quiere pasar de 0 a 100 sin tener en cuenta ni los calentamientos ni siquiera lo que supone esa práctica. Sin embargo, se van dando cuenta de que es fundamental calentar previamente caminando a buen ritmo con el perro para que ambos puedan calentar antes de entrar en la fase de carrera y evitar lesiones. Le van cogiendo el truco a lo de correr con el perro y se encuentran cada vez mejor” (educador canino)
	Ordena de manera jerárquica y sintética los conocimientos adquiridos	“... las infografías estuvieron muy bien, supieron elegir qué poner y quedaron trabajos chulos”
	Reflexiona sobre la importancia que tiene la actividad física para su salud	“...siguieron la sesión teórica súper atentos y entrando al trapo a lo que les preguntaban”. “Este programa nos ha parecido muy interesante para ser incluido como nueva actividad dentro de las sesiones de educación física” (docentes educación física)
CE2. Organizar y planificar el ocio y tiempo libre en función de las posibilidades del entorno cercano y sus propias características, intereses y necesidades	Identifica las características básicas del canicross	“Se encuentran con un deporte que no conocían y les pilla de sopetón” “...saben lo que es el canicross y lo que supone el tema del perro...” “Al alumnado se le ha brindado la oportunidad de conocer una nueva actividad, la cual, aquellos que tengan perro la pueden realizar también después en su tiempo libre” (docentes educación física)
		“Han entendido que es de vital importancia dejar claro al alumno que este deporte no se trata de “dejarse llevar por

		el perro”, sino de controlarlo, y de que el perro se adapte a nuestra velocidad y no al revés” (educador canino)
	Muestra una actitud proactiva en las sesiones prácticas	“Esta actividad ha resultado ser muy motivante para el alumnado debido a ser algo nuevo y diferente a lo que están acostumbrados, se han metido de cabeza en todo” (docentes educación física)
	Se implica en las sesiones prácticas y colabora activamente	“El alumnado ha mostrado interés y ganas de participar y correr con los perros” (docentes educación física)
	Reconoce los diferentes estados emocionales del perro a través de su lenguaje corporal	“Era increíble cómo se comportaban en base a una mirada del perro, un lloro, un gesto...” “A través de estos programas se han trabajado contenidos y temas que no hemos trabajado hasta la fecha, tales como el cuidado de los animales, en este caso concreto el de los perros. Además, se trabaja la concienciación en torno a los cuidados que requieren los perros para estar saludables y el respeto que hay que tener hacia los mismos, así como no abandonarles” (docentes educación física)
CE3. Planificar y poner en práctica calentamientos y planes de mejora de la condición física, buscando una mejora de la salud e intentando mejorar la condición de la que se parte	Relaciona las necesidades físicas de los perros con la práctica del canicross	“...creemos que ha sido acertado, para tener un primer contacto y conocer a los perros, incidiendo en la importancia de los cuidados que tenemos que tener con ellos antes de empezar a correr” (docentes educación física) “Ha sido importante concienciar sobre los riesgos objetivos que pueden surgir cuando el perro con el que realizamos la actividad se acerca demasiado a las piernas de otro corredor. Esto puede provocar tropezones y, en consecuencia, caídas de los compañeros. Esta situación también puede darse con las bicicletas que hemos utilizado como guías, y por eso hemos informado a los alumnos al respecto, para que puedan controlar a sus perros y evitar situaciones de excesivo acercamiento entre ellos o entre los perros y la bicicleta” (educador canino)
	Muestra una actitud respetuosa con sus compañeros y compañeras de clase, así como con los perros participantes durante las sesiones prácticas	“Los alumnos tuvieron una actitud destacada, tanto en atención como en respeto hacia los perros y sus compañeros” (investigadores) “...Creo que es el momento en el que más unidos les he visto, con muy buen rollo” (docentes)
	Reconoce los condicionantes para una correcta práctica del canicross	“Hemos corroborado que es necesario una formación previa a la puesta en marcha del programa, tanto para el personal docente como para el alumnado” (investigadores) “La elección del tamaño y peso de los perros fue acertada...había que ver a algunos al principio hablando entre ellos sobre lo pequeños que podían ser y luego cuando tiraban... deberíamos tender a elegir perros de un determinado tamaño según las características de los participantes” (educador canino)
CE4. Realizar actividades variadas en el medio natural	Aplica los requisitos mínimos necesarios para garantizar el bienestar del perro en la práctica del canicross y la conservación del medioambiente	“Además de la figura del educador canino, la colaboración de personal de apoyo como son los corredores de canicross, han sido imprescindibles para garantizar un correcto desarrollo de las actividades propuestas” (investigadores) “Poner y quitar el arnés a los perros ha servido para concienciar sobre la importancia de realizar esta actividad correctamente, teniendo en cuenta el estado emocional del perro, además de cuidar de realizarla correctamente para no causarle daño al perro” (educador canino)
	Muestra una actitud responsable frente al perro y el medioambiente	“La atención e interés de los alumnos sobre los contenidos relacionados con la naturaleza y sobre el comportamiento de los perros ha sido ejemplar” (educador canino) “Se trabajan contenidos que no se tratan en el aula como el cuidado, la salud, el respeto (...) y la sensibilización sobre el abandono de perros, son muy sensibles a este tema” (docentes educación física)

Resultados

A continuación, se presentan los principales resultados derivados de la evaluación realizada sobre la implementación de “KorriCan”, detallándose las ventajas identificadas durante este proceso y señalando las posibles limitaciones de la propuesta.

En la implementación de esta intervención educativa participaron un total de 90 estudiantes de edades comprendidas entre los 14 y 16 años pertenecientes a 4º

curso de la E.S.O del instituto de la localidad vizcaína de Arrigorriaga. Además, tomaron parte los 6 docentes de EF de dicho centro educativo.

Tras la evaluación realizada sobre las sesiones del programa, se identificaron 3 ejes temáticos resultantes. El primer eje gira en torno a la concienciación del alumnado sobre los beneficios que la AF aporta a su salud. A través de la presente propuesta se ha enseñado a los estudiantes a autocontrolarse para evitar lesiones y/o posibles situaciones de riesgo durante la práctica. Este proceso de aprendizaje

autorregulado unido a una posterior evaluación, podría ayudar al alumnado a aumentar su motivación y su autoeficacia para la práctica de AF tanto en clases de EF como en su tiempo libre (Bujosa-Quetglas et al., 2023). En este sentido y a pesar de que este programa ha sido llevado a cabo como piloto, su expansión a otros centros educativos podría lograr una mayor concienciación colectiva debido al estímulo motivador que supone la introducción de un animal, en este caso un perro, en el entorno escolar. Investigaciones recientes determinan que la presencia de perros contribuye a crear un ambiente acogedor y confortable, elevando la motivación en personas para practicar AF a la vez de reducir su estrés y ansiedad (Rostami, 2022). Por ende, se corrobora que la interacción entre personas y animales tiene efectos positivos sobre la salud física y emocional de las personas (Potter et al., 2019) así como en la de los propios perros (Naughton et al., 2021). La evidencia científica muestra precedentes que respaldan esta idea, donde los propietarios de perros que pasean regularmente muestran mayores niveles de AF y una mayor adherencia a la práctica de AF que las personas que no tienen mascota (Hoerster et al., 2010).

El segundo eje temático detectado se refiere a la concienciación que adquiere el alumnado participante para comportarse de manera respetuosa con los animales. Diversos estudios han demostrado que la interacción con animales en entornos educativos puede promover el aprendizaje, la empatía y el respeto hacia los animales (Bermúdez Rey, 2015; Fonseca, 2011). Dicha formación en valores éticos y morales, cobra vital importancia en el desarrollo integral del alumno (Soto González et al., 2021). Unido a ello, este programa ha puesto de manifiesto la necesidad de garantizar la seguridad tanto del alumnado como de los perros participantes como condición indispensable. El respeto y la seguridad en la práctica deportiva son valores fundamentales que deben ser fomentados a través de este tipo de programas. Además, la seguridad en la práctica es un factor imprescindible para que el alumnado se divierta en clase, logrando así suscitar emociones positivas que mejoren su bienestar (Mujica y Jiménez, 2021).

Finalmente, cabe resaltar como tercer resultado el carácter innovador de la propuesta, tanto en los contenidos como en el valor que aporta este programa de cara a la dinamización de las clases de EF en los centros educativos. Estudios actuales resaltan la importancia de desarrollar nuevas perspectivas metodológicas que den un mayor protagonismo al alumnado para aumentar su autonomía y motivación hacia la práctica en sesiones de EF (León et al., 2023).

En cambio, tras llevar a cabo esta iniciativa se identificaron una serie de factores limitantes; tener acceso a un entorno natural próximo al centro educativo, disponer de material deportivo específico y contar con personal especializado. En este sentido es imprescindible contar con al menos un educador canino y deportistas experimentados de canicross que participen con sus perros.

Decisiones de acción para la próxima puesta en práctica

Tras implementar y evaluar el programa educativo “KorriCan” y en base al gran interés mostrado por el alumnado de correr con los perros, se detectó como área de mejora la necesidad de que las sesiones prácticas que se realicen fuera del centro educativo tengan una duración aproximada de 75 minutos. En este sentido y a pesar que el parque donde se llevaron a cabo las sesiones se encontraba a escasos 300 metros del instituto, los desplazamientos hasta el mismo limitaron en cierta medida la duración y el desarrollo final de las sesiones prácticas.

Por otra parte, y en base a los fines del sistema educativo vasco actuales, recogidos en la recientemente aprobada Ley 17/2023, de 21 de diciembre, de Educación de la Comunidad Autónoma del País Vasco, donde en su artículo 4 correspondiente, punto h) insta a “*promover el bienestar socioemocional del alumnado y la salud física, mediante el desarrollo de las competencias socioemocionales, la generación de hábitos saludables, el fomento de una nutrición equilibrada y responsable, así como la actividad física y el deporte, incluido el adaptado*”, y a pesar del cambio de competencias específicas de EF recogidas en el Decreto 77/2023, de 30 de mayo, de establecimiento del currículo de Educación Básica e implantación en la Comunidad Autónoma de Euskadi (publicado posteriormente a la implementación del programa), la presente propuesta permanece vigente y con posibilidad de ser implementada en otros centros educativos del País Vasco.

Conclusiones

La presente propuesta tiene como objetivo evidenciar la viabilidad de integrar el canicross en el ámbito educativo como una iniciativa pedagógica innovadora y con potencial para concienciar al alumnado sobre los beneficios que la AF aporta a su salud. El carácter novedoso de esta propuesta y el factor motivante de incorporar un perro en las sesiones de EF estimula la participación del alumnado en clase teniendo como consecuencia un impacto positivo en su proceso de transición hacia un estilo de vida activo y saludable. Además, este programa ha contribuido a promover la educación en el respeto a los animales y a que el alumnado participante adquiera una mayor conciencia sobre la importancia de tratar a los animales con empatía y responsabilidad.

Por otra parte, la presente propuesta cuenta con la debida justificación curricular y legislativa debido a la relevancia de promover e impulsar estrategias pedagógicas que fomenten valores de respeto hacia los derechos de los animales y el medio ambiente tal y como recogen la Ley Orgánica de Modificación de la LOE (LOMLOE) en su artículo 23, k); la Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales, en sus artículos 19, f) y 20, c) además de la Ley 2/2023, de 30 de marzo, de la actividad física y del deporte del País Vasco, en su artículo 2º. Concretamente en el punto 3, a)

se insta a “desarrollar proyectos educativos que faciliten la adquisición de hábitos de vida saludables para reducir el sedentarismo y la obesidad entre el alumnado”, coincidiendo con los fines del sistema educativo vasco y las competencias específicas curriculares de EF recogidas en el marco legal educativo actual.

Según todo lo expuesto y considerando el papel fundamental que la educación desempeña en la adopción de estilos de vida activos y saludables, se propone “KorriCan” como una iniciativa educativa innovadora y éticamente fundamentada para promover la AF y la educación en el respeto a los animales a través de una práctica segura y responsable del canicross en las clases de EF.

Futuras líneas de investigación

A pesar de contar con algunos retos y limitaciones, el presente trabajo puede dar paso a nuevas líneas de investigación relacionadas con la promoción de la AF y de la salud en el entorno educativo, así como la puesta en marcha de nuevas actividades en colaboración con otras instituciones, asociaciones deportivas, protectoras de animales, etc.

Referencias

- An, H.-J. y Park, S.-J. (2021). Effects of Animal-Assisted Therapy on Gait Performance, Respiratory Function, and Psychological Variables in Patients Post-Stroke. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(11), 5818. <https://doi.org/10.3390/ijerph18115818>
- Barbosa Granados, S. y Urrea Cuéllar, A. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis: Revista de Ciencias Sociales*, 25, 141-159. <http://revistas.iue.edu.co/index.php/katharsis>
- Bermúdez Rey, T. (2015). Una aproximación hacia una educación en el respeto a los animales. *Educació Social. Revista d'Intervenció Socioeducativa*, 61, p. 144-157
- Blanco, P. C. y Hernández-Hernández, E. (2017). Análisis de los factores universales de las actividades físicas en el medio natural / actividades físicas de aventura en la naturaleza: estudio preliminar. *Espiral. Cuadernos Del Profesorado*, 11(22), 61-68.
- Brelsford, V. L., Meints, K., Gee, N. R. y Pfeffer, K. (2017). Animal-Assisted Interventions in the Classroom-A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(7), 669. <https://doi.org/10.3390/ijerph14070669>
- Bujosa-Quetglas, G., Palou Sampol, P., Tirado Ramos, M. Ángel y Vidal Conti, J. (2023). Efectividad del aprendizaje autorregulado en intervenciones en educación física promotoras de actividad física. Revisión sistemática (Effectiveness of self-regulated learning in physical education interventions that promote physical activity. Systematic review). *Retos*, 50, 487-499. <https://doi.org/10.47197/retos.v50.99702>
- Caballero Blanco, P. (2015). Diseño, implementación y evaluación de un programa de actividades en la naturaleza para promover la responsabilidad personal y social en alumnos de formación profesional. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 179-194. <https://revistas.um.es/cpd/article/view/233951>
- Caballero, P. (2012). Potencial educativo de las actividades físicas en el medio natural: actividades de cooperación simple. *Revista Digital de Educación Física EmásF*, (4), 19, 99-114.
- Caballero, P. (2014). El desarrollo positivo y las actividades físicas en el medio natural. *Tendem*, 45, 42-52.
- Castañeda-Babarro, A., Coca, A., Arbilla-Etxarri, A. y Gutiérrez-Santamaría, B. (2020). Physical activity change during COVID-19 confinement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 1-10. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186878>
- Club Canicross Rioja. (s.f.). *Objetivos solidarios*. <https://canicrossrioja.es/es/club-canicross-rioja/?cn-reloaded=1>
- Decreto 236/2015 de 22 de diciembre, por el que se establece el currículo de la Educación Básica y se implanta en la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Boletín Oficial del País Vasco*. 15 de enero de 2016. <https://www.euskadi.eus/y22-bopv/es/bopv2/datos/2016/01/1600141a.pdf>
- Decreto 77/2023 de 30 de mayo, de establecimiento del currículo de Educación Básica e implantación en la Comunidad Autónoma de Euskadi. *Boletín Oficial del País Vasco*. 9 de junio de 2023. https://www.berrigasteiz.com/monografikoak/ec22/etapa_oinarrizkoa/dekretua/20230731_oinarrizkoa_curriculum_dekretua_c_CORREGIDO.pdf
- Donnelly, J. E., Hillman, C. H., Castelli, D., Etnier, J. L., Lee, S., Tomporowski, P., Lambourne, K. y Szabo-Reed, A. N. (2016). Physical Activity, Fitness, Cognitive Function, and Academic Achievement in Children: A Systematic Review. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 48(6), 1197-1222. <https://doi.org/10.1249/MSS.0000000000000901>
- Duque, M. C. C., Lozano, A. M. C., Castro, H. D. R. y Marín, A. C. (2019). Educación asistida con perros: aplicaciones pedagógicas en contextos educativos. *Inclusión y Desarrollo*, 6(2), 15-23.
- Eigenschenk, B., Thomann, A., McClure, M., Davies, L., Gregory, M., Dettweiler, U. y Inglés, E. (2019). Benefits of outdoor sports for society. A Systematic Literature Review and Reflections on Evidence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(6), 937. <https://doi.org/10.3390/ijerph16060937>
- Fonseca, M. J., Franco, N. H., Brosseron, F., Tavares, F., Olsson, I. A. S. y Borlido-Santos, J. (2011). Children's attitudes towards animals: evidence from the RODENTIA project. *Journal of Biological Education*, 45(3), 121-128. <https://doi.org/10.1080/00219266.2011.576259>

- Fontaine, W. (14 de marzo de 2005). Dog-sled program helps students get on track. *Bangor Daily News*.
- Friedman, E. y Krause-Parello, C. A. (2018). Companion animals and human health: benefits, challenges, and the road ahead for human–animal interaction. *Scientific & Technical Review*, (1), 71-82. <http://dx.doi.org/10.20506/rst.37.1.2741>.
- Gambau i Pinasa, V. (2015). Las problemáticas actuales de la educación física y el deporte escolar en España. *Revista Española de Educación Física y Deportes*, 0(411), 53-69.
- García-Hermoso, A., Ramírez-Vélez, R., Lubans, D. R. y Izquierdo, M. (2021). Effects of physical education interventions on cognition and academic performance outcomes in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*, 55(21), 1224–1232. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2021-104112>
- Gómez, S. F., Lorenzo, L. y Ribes, C. (2023) *Informe preliminar del estudio PASOS 2022 sobre la actividad física, los estilos de vida y la obesidad de la población española de 8 a 16 años*. Gasol Foundation Europa. <https://gasolfoundation.org/wp-content/uploads/2023/01/GF-PASOS-informe-2022-WEB.pdf>
- González-Melero, E., Baena-Extremera, A. y Baños, R. (2023). Current situation of Physical Activity in the Natural Environment in Physical Education in Spain. *Apunts Educación Física y Deportes*, 153, 9-26. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2023/3\).153.02](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/3).153.02)
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M. y Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1·6 million participants. *The Lancet Child and Adolescent Health*, 4(1), 23-35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Hoerster, K., Mayer, J., Sallis, J., Pizzi, N., Talley, S., Pichon, L. y Butler, D. (2010). Dog walking: its association with physical activity guideline adherence and its correlates. *Preventive Medicine*, 52(1), 33-8. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2010.10.011>
- Hueso, R. y Sánchez, S. (27 de febrero de 2017). *¿Qué son las Intervenciones Asistidas con Animales? Espacio Itaca*. <http://espacioitaca.com/que-son-las-intervenciones-asistidas-con-animales-iaa/>
- Hugues Hernandorena, B., Álvarez Álvarez, A. M., Elias-Calles, L. C., Ledón Llanes, L., Mendoza Trujillo, M. y Domínguez Alonso, E. (2018). Tenencia de perros de compañía. Beneficios para la salud psico-emocional de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2 de la mediana edad. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 29(4), 12-22. <https://doi.org/10.15381/rivep.v29i4.15349>
- Iditarod EDU. (4 de marzo de 2023). *Iditarod Education Department*. <https://iditarod.com/edu/about-iditarod-edu/>
- Iten, E.D. (2020). Perros y Letras: el programa R.E.A.D. Lectura Asistida con Perros en los colegios y centros de enseñanza españoles. *Participación Educativa Segunda Época*, 7(10), 195-205.
- Jendro, A. (2018). Performance characteristics of adult one dog canicross runners [Tesis Doctoral, Northern Michigan University]. <https://commons.nmu.edu/theses/551/>
- Jiménez Barret, I. (2017). Una experiencia de Evaluación Formativa en Educación física. *Educación Secundaria, Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, 3(2), 107–111. <https://doi.org/10.22370/ieya.2017.3.2.708>
- Larrinaga-Undabarrena, A., Río, X., Sáez, I., Angulo-Garay, G., Aguirre-Betolaza, A.M., Albisua, N., Martínez de Lahidalga Aguirre, G., Sánchez Isla, J.R., García, N., Urbano, M., Guerra-Balic, M., Fernández, J.R. y Coca, A. (2023). Physical Activity Levels and Sleep in Schoolchildren (6–17) with and without School Sport. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(12), 63. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021263>
- León Díaz, Óscar, Martínez Muñoz, L. F. y Santos Pastor, M. L. (2023). Metodologías activas en la Educación Física. Una mirada desde la realidad práctica (Active methodologies in Physical Education. A look from practical reality). *Retos*, 48, 647–656. <https://doi.org/10.47197/retos.v48.96661>
- Ley 17/2023, de 21 de diciembre, de Educación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Boletín Oficial del País Vasco*, 3 de 4 de enero de 2024
- Ley 2/2023, de 30 de marzo, de la actividad física y del deporte del País Vasco. *Boletín Oficial del Estado*, 105 de 3 de mayo de 2023
- Ley 7/2023, de 28 de marzo, de protección de los derechos y el bienestar de los animales. *Boletín Oficial del Estado*, 75 de 29 de marzo de 2023. <https://www.boe.es/boe/dias/2023/03/29/pdfs/B-OE-A-2023-7936.pdf>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. 30 de diciembre de 2020. *Boletín Oficial del Estado*, 340, 122868- 122953.
- Marqués, A., Gómez, F., Martins, J., Catunda, R. y Sarmiento, H. (2017). Association between physical education, school-based physical activity, and academic performance: a systematic review. *Retos*, 31, 316–320. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i31.53509>
- Matsudo, S. M. M. (2012). Actividad Física: Pasaporte Para La Salud. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(3), 209-217. [https://doi.org/10.1016/s0716-8640\(12\)70303-6](https://doi.org/10.1016/s0716-8640(12)70303-6)
- Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. (s.f.). *Agenda 2030*. <https://www.mdsocialesa2030.gob.es/agenda2030/index.htm>
- Mora, J. T. y Padilla, J. S. (2009). Educación física y educación ambiental. Posibilidades educativas de las actividades en el medio natural. *Prespectivas de futuro:*

- la educación al aire libre y el aula naturaleza. *Wanceulen E.F. digital*, 5, 123-137.
- Moral-García, J. E., Jiménez, A., Cabaco, A. S. y Jiménez-Eguizabal, A. (2021). The Role of Physical Activity and School Physical Education in Enhancing School Satisfaction and Life Satisfaction. *International Journal of Environmental Research and public health*, 18(4), 1689. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041689>
- Mujica Johnson, F. N. y Jiménez Sánchez, A. C. (2021). Emociones positivas del alumnado de Educación Secundaria en las prácticas de baloncesto en Educación Física (Positive emotions of the students of Secondary Education in the practices of basketball in Physical Education). *Retos*, 39, 556–564. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.80112>
- Naughton, V., Grzelak, T., Mulhern, M., Moffett, R. y Naughton, P. (2021). Caring practices of pet cat and dog owners in Northern Ireland vs potential implications for animals' health and welfare. *Animal Welfare*, 30(2), 131-144. doi:10.7120/09627286.30.2.131
- Nepps, P., Stewart, C. N. y Bruckno, S. R. (2014). Animal-Assisted Activity: Effects of a Complementary Intervention Program on Psychological and Physiological Variables. *Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine*, 19(3), 211–215. <https://doi.org/10.1177/2156587214533570>
- Olivera Betrán, J. y Olivera Betrán, A. (2016). Las actividades físicas de aventura en la naturaleza (AFAN): revisión de la taxonomía (1995-2015) y tablas de clasificación e identificación de las prácticas. *Apunts Educación Física y Deportes*, 124, 53-88. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2016/2\).124.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2016/2).124.06)
- Ortiz, X., Landero, R. y González, M. (2012). Terapia asistida por perros en el tratamiento del manejo de las emociones en adolescentes Dog-assisted therapy to treat emotional management in teenagers. *Summa Psicológica Ust*, 9, 25-32.
- Pastor, D., Cervelló, E., Peruyero, F., Biddle, S. y Montero, C. (2019). Acute physical exercise intensity, cognitive inhibition and psychological well-being in adolescent physical education students: Research and Reviews. *Current Psychology*, 40, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s12144-019-00454-z>
- Peñarrubia Lozano, C., Guillén Correas, R. y Lapetra Costa, S. (2016). Las Actividades en el medio natural en Educación Física, ¿teoría o práctica? *Cultura*, 11, 27-36. DOI: 10.12800/ccd.v11i31.640
- Poitras, V. J., Gray, C. E., Borghese, M. M., Carson, V., Chaput, J. P., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Pate, R. R., Connor Gorber, S., Kho, M. E., Sampson, M. y Tremblay, M. S. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 41(3), 197-239. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0663>
- Potter, K., Teng, J. E., Masteller, B., Rajala, C. y Balzer, L. B. (2019). Examining How Dog Acquisition Affects Physical Activity and Psychosocial Well-Being: Findings from the BuddyStudy Pilot Trial. *Animals*, 9, 666. <https://doi.org/10.3390/ani9090666>
- Ramos Espinoza, M. A., Narrea Vargas, J. J. y Castillo-Paredes, A. (2022). Nutrition and exercise, a considerable proposal for non-pharmacological help against COVID-19. *Retos*, 45, 538-557. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.91455>
- Real Federación Española de Deportes de Invierno (Ed.) (2022). *Reglamento de pruebas de mushing. Clase canicross*. <https://api.rfedi.es/api/Reglamento/DescargarArchivo/184>
- Real Federación Española de Deportes de Invierno (Ed.) (2023). *Mushing*. <https://rfedi.es/Historia/5>
- Rodríguez-Ayllon, M., Cadenas-Sánchez, C., Estévez-López, F., Muñoz, N. E., Mora-Gonzalez, J., Migueles, J. H., Molina-García, P., Henriksson, H., Mena-Molina, A., Martínez-Vizcaíno, V., Catena, A., Löf, M., Erickson, K. I., Lubans, D. R., Ortega, F. B. y Esteban-Cornejo, I. (2019). Role of Physical Activity and Sedentary Behavior in the Mental Health of Preschoolers, Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 49(9), 1383–1410. <https://doi.org/10.1007/s40279-019-01099-5>
- Rostami Haji Abadi, M., Hase, B., Dell, C., D. Johnston, J. y Kontulainen, S. (2022) Dog-Assisted Physical Activity Intervention in Children with Autism Spectrum Disorder: A Feasibility and Efficacy Exploratory Study. *Anthrozoös*, 35(4), 601-612. <https://doi.org/10.1080/08927936.2022.2027091>
- Soto González, J. I., Fernández, D. C., Campos, B. T. y Ruz, R. P. (2021). Elaboración y validación de un cuestionario (CFVALMA), sobre la formación en valores del alumnado de magisterio (Questionnaire design and validation (CFVALMA), on the training in values of teacher education students). *Retos*, 41, 68–78. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.81984>
- Stachteas, P., Stachteas, F., Stachteas, C. y Stachteas, C. (2022). Health Promotion and Health Education during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Medical Reviews*, 9(3), 344-350. doi: 10.30491/ijmr.2022.293930.1208
- Torres, A. F. R., Granja, R. E. P., Vaca, E. J. A., Chávez, F. W. P., Alvear, J. C. R. y Morales, S. C. (2017). Nuevas perspectivas educativas orientadas a la promoción de la salud. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*, 31(4), 1-11.
- Vega Fuente, A., Aramendi Jauregui, P., Buján Vidales, M. K. y Garín Casares, S. (2015). La educación para la salud en la ESO: Aportaciones de un estudio sobre el país vasco. *Educacion XXI*, 18(1), 167-188. <https://doi.org/10.5944/educXX1.18.1.12316>
- Vicario S., Carrión F. J. y Cutuli M. T. (2014) Práctica

- veterinaria en competiciones de perros de trineo en la modalidad de media distancia. *Reduca*, 6(1), 287-92.
- World Health Organization. (2018). *ACTIVE: a technical package for increasing physical activity*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241514804>
- World Health Organization. (2018). *Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272722/9789241514187-eng.pdf>
- World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128>
- Zarrett, N., Abraczinskas, M., Cook, B., Wilson, D. K. y Roberts, A. M. (2020). Formative Process evaluation of the “Connect” Physical Activity Feasibility Trial for adolescents. *Clinical Medicine Insights: Pediatrics*, 14, 117955652091890. <https://doi.org/10.1177/1179556520918902>

Datos de los autores:

Xabier Gonzalez-Santamaria
Erika Borrajo
Josu Solabarrieta Eizaguirre
Itziar Urquijo

xabiergonzalez@deusto.es
borrajo.erika@deusto.es
josu.solabarrieta@deusto.es
itziar.urkijo@deusto.es

Autor/a
Autor/a
Autor/a
Autor/a