



Mediación de la Educación Física en la relación edad-prosocialidad en alumnado de Educación Primaria. Aprendizaje-Servicio Intergeneracional.

Mediation of the Physical Education in the Relationship with Age and Prosocial Behaviors on Primary School during Intergenerational Service-Learning

Encarnación E. Ruiz-Montero ¹, Kamal Mohamed-Mohamed ¹, Horacio Sánchez-Trigo ²,
y Pedro Jesús Ruiz-Montero ¹

¹Universidad de Granada, Granada, España; ²Universidad de Sevilla, Sevilla, España

Resumen

La importancia que la Educación Física (EF) tiene sobre el aprendizaje competencial del alumnado de Educación Primaria (EP) requiere de un tratamiento especial, especialmente al hablar de conductas prosociales (CP) y ciudadanas. El objetivo del presente estudio ha sido evaluar la influencia que la EF tiene en la relación entre la edad y las CP (Empatía, Respeto, Sociabilidad y Liderazgo) de alumnado de EP durante clases de EF. La muestra comprendía a 78 participantes (chicas=57.7%; chicos=42.3%) de tercer ciclo de EP, organizados en dos grupos: metodología tradicional y otro una metodología ApS Intergeneracional. Los instrumentos usados fueron un cuestionario sociodemográfico diseñado ad hoc, un cuestionario de Importancia de la Educación Física (CIEF) atribuido al alumnado y otro sobre Comportamiento Prosocial. Los resultados obtenidos muestran una mediación entre la edad y la dimensión de Respeto, mediado por el ítem 2 del CIEF ($p<.05$; IC=-.230, -.005; 60.6%) en el alumnado participante en la metodología ApS. En conclusión, la edad del alumnado permite discernir lo que es importante de lo que no en cuanto a asignaturas del currículo se refiere, así como la creación de un clima de respeto en el grupo-clase a través de la metodología ApS.

Palabras clave: competencia ciudadana; valores; actividad física; metodología; ciclo vital.

Abstract

The importance that Physical Education (PE) has on the learning competences of Primary School students requires special treatment, especially when talking about pro-social and citizenship behaviors. The objective of the present study has been to assess the influence of the PE on the relationship between age and prosocial competencies (Empathy, Respect, Sociability, and Leadership) among Primary School (PS) students during Physical Education (PE) classes and contents related to life cycle. The sample included 78 participants (girls=57.7%; boys=42.3%) in last courses of PS with two groups: traditional and Service-Learning (SL) methodology. The instruments used included a sociodemographic questionnaire designed ad hoc, a Physical Education Importance Questionnaire (PEIQ) by students, and another on Prosocial Behavior. The results obtained indicate a mediation between age and the prosocial competence of Respect, mediated by item 2 of the PEIQ ($p<.05$; CI=-.230, -.005; 60.6%) on students during SL methodology. In conclusion, the students' age in these grades allows them to discern what is important from what is not in terms of curriculum subjects, and the creation of a respect environment on the group too.

Keywords: civic competence; values; physical activity; methodology; life cycle

Fecha de recepción: 31/07/2024

Fecha de aceptación: 08/12/2024

Correspondencia: Pedro Jesús Ruiz-Montero, Universidad de Granada, España
Email: pedrorumo@ugr.es

Introducción

La educación actual busca no solo transmitir conocimientos, sino también la formación integral del alumnado. Las metodologías activas, como el Aprendizaje-Servicio (ApS), se han consolidado como una respuesta a estas necesidades, integrando el aprendizaje académico con el servicio comunitario. Mediante el ApS, el alumnado no solo adquiere conocimientos en el aula, sino que también los aplica en situaciones reales, satisfaciendo necesidades específicas de su comunidad (Martín-García et al., 2021). Esta metodología es particularmente significativa en la etapa de Educación Primaria (EP); período clave para el desarrollo de habilidades académicas y valores sociales y cívicos. El ApS proporciona un marco único para cultivar estos aspectos de manera práctica y pertinente (Calvo-Varela et al., 2019). Numerosos estudios y teorías muestran la eficacia del ApS como metodología que enriquece la experiencia educativa, destacando una mejora en la retención del conocimiento gracias a su aplicación práctica (Fuentes & Martínez, 2020; Miguel et al., 2019), tanto en la etapa de EP como de Secundaria o de Educación Superior (Ruiz-Montero et al., 2022).

La actividad física (AF) es un componente clave para enriquecer la experiencia educativa. A través de la AF, el alumnado puede desarrollar empatía, respeto y cooperación. Por ello, el ApS se revela como especialmente pertinente en el ámbito de la Educación Física (EF), gracias a su naturaleza práctica y vivencial. Esta área, alineándose con los principios del ApS de "aprender haciendo" y contribuir a la comunidad, proporciona un contexto ideal para la aplicación de esta metodología educativa. En EF, el ApS no se limita únicamente al desarrollo del plano físico o saludable, sino que también abarca la promoción de valores sociales y personales a través del ejercicio y la AF. Los proyectos de ApS permiten al alumnado participante aplicar lo aprendido en clases de EF a situaciones reales, adquiriendo habilidades valiosas como la planificación, implementación y evaluación de proyectos (Bastarrica et al., 2023; Pérez-Ordás et al., 2021). El trabajo en equipo es otro componente esencial fortalecido por el ApS en EF. Los proyectos ApS suelen requerir que el alumnado colabore hacia metas comunes, fomentando habilidades como la colaboración, comunicación efectiva y liderazgo. Estas experiencias no solo son cruciales para el éxito en actividades físico-deportivas, sino que también preparan al alumnado para el trabajo en equipo en contextos profesionales y personales (Chiva-Bartoll et al., 2019). Además, el ApS en EF cultiva una actitud positiva hacia la AF. Al participar en proyectos con impacto social, el alumnado participante puede percibir los beneficios de la AF no solo en sí mismos, sino también en su comunidad (Franco-Sola et al., 2020; Pastor et al., 2022).

La interpretación y valoración de la EF varía significativamente con la edad, impactando directamente la importancia atribuida a esta área y su relación con las conductas (CP). En los primeros cursos de EP, el alumnado se enfoca principalmente en el juego y la diversión, ya que consideran la EF como un momento para explorar y disfrutar de AF, sin una comprensión profunda de su condición física o de las dinámicas sociales y relacionales (Arufe-Giráldez, 2020). Sin embargo, a medida que avanzan en edad y madurez hacia el final de la EP, se observa un cambio en su enfoque y percepción. La EF comienza a ser valorada no solo por su componente lúdico, sino también por el desarrollo de habilidades sociales y emocionales, tales como la cooperación y el respeto hacia los demás (Founaud-Cabeza & González-Audicana, 2020). Esta transición a una comprensión más profunda de la EF refleja un desarrollo paralelo en las habilidades sociales y emocionales. Cercano a la pubertad, hay una mayor participación en AF por el mero placer del juego, pero también como una forma de relacionarse con los demás, de aprender a trabajar en equipo, y desarrollar habilidades de liderazgo y cooperación (Cáceres Zúñiga et al., 2018). En este sentido, la EF se convierte en un vehículo para fomentar CP, tales como la cooperación, la ayuda mutua y el respeto por los demás, habilidades fundamentales para el desarrollo integral del alumnado.

La colaboración intergeneracional en el contexto del ApS desempeña un papel crucial en desmentir estereotipos asociados a la vejez. Al conocer más sobre las personas adultas-mayores, el alumnado puede desafiar preconcepciones y desarrollar una comprensión más matizada y realista sobre el envejecimiento (Martínez-Heredia & Rodríguez-García, 2018). Un mejor conocimiento de la población adulta-mayor por parte del alumnado ha demostrado ser un campo de gran impacto y beneficio para ambos colectivos (Gualano et al., 2018). Los proyectos de ApS facilitan un valioso intercambio

intergeneracional, donde alumnado y personas adultas-mayores comparten conocimientos, habilidades y experiencias, enriqueciendo así a ambas generaciones (de Juan Fernández, 2023; Simionato et al., 2023). Ejemplos sobre intervenciones con población adulta-mayor y alumnado universitario y no universitario pueden encontrarse estudios previos de Ruiz-Montero et al. (2019), Ruiz-Montero et al. (2024) y Aláez et al. (2022). Un beneficio destacable de estos proyectos es el desarrollo de empatía en el alumnado implicado. Al ahondar más sobre el conocimiento de las personas adultas-mayores, la población joven adquiere una comprensión más profunda de las experiencias y desafíos de este colectivo, lo que conduce a una mayor sensibilidad hacia sus necesidades. Este entendimiento mutuo es fundamental para fomentar una sociedad más inclusiva y compasiva (Bert et al., 2018).

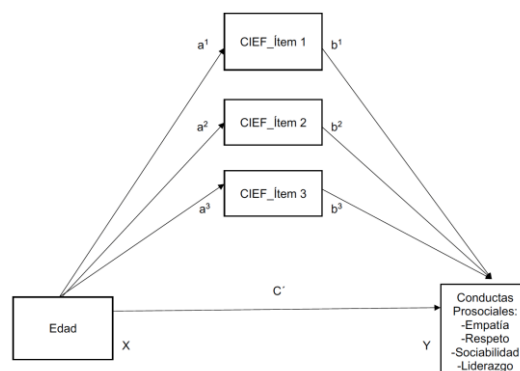
Una mayor conciencia ciudadana y aumento de valores cívicos se relaciona con la importancia que el alumnado otorga a la clase de EF (Chiva-Bartoll et al., 2020). Respecto a esto último, Moreno-Murcia et al. (2009) ofrece una visión detallada sobre la valoración que el alumnado hace de la EF y su importancia en el contexto educativo mediante un cuestionario sobre la importancia de la EF (CIEF). En cuanto a la importancia atribuida a la EF, el alumnado de EP relaciona la importancia de la EF al cumplimiento de las necesidades de autonomía, competencia y relación. Este hallazgo sugiere que cuando el alumnado se siente autónomo, competente y conectado en sus clases de EF, tienden a valorar más esta área.

El ApS se consolida como una metodología educativa que trasciende el ámbito del aprendizaje académico, jugando un papel crucial en la promoción de CP y el trabajo en valores (Benito-Colio et al., 2023). Según Martorell-Pallás et al. (2011), las CP, que son acciones voluntarias destinadas a beneficiar a otros, resultan fundamentales durante la escolaridad para el desarrollo emocional y social del alumnado. Estas conductas abarcan la ayuda, cooperación, intercambio y cumplimiento de normas sociales, y están intrínsecamente vinculadas con el desarrollo de competencias como la empatía, el respeto, las relaciones sociales y el liderazgo. En el contexto del ApS, y más específicamente a través de la EF, el alumnado tiene oportunidades únicas para practicar y desarrollar estas CP. Este enfoque práctico y vivencial permite experimentar directamente el impacto de sus acciones en los demás y en la comunidad, lo cual es esencial para internalizar y valorar la importancia de las CP (Ruiz-Montero et al., 2022).

En base a los antecedentes descritos, el objetivo del presente estudio pretende evaluar la importancia de la Educación Física (IEF) relacionando la edad (X) (a_1 , a_2 , a_3) y las CP (Empatía, Respeto, Sociabilidad y Liderazgo) (Y) (b_1 , b_2 , b_3) de dos grupos de alumnado de EP, durante las clases de EF, donde uno sigue una metodología tradicional y otra una metodología ApS Intergeneracional (Figura 1).

Figura 1

Modelo hipotético que muestra cómo la Edad (X) se relaciona con las Conductas Prosociales (Y) (Empatía, Respeto, Sociabilidad y Liderazgo) en el alumnado implicado en el estudio.



Nota. En este modelo, existen diferentes vías de influencia: a = Vía indirecta entre Edad y cada uno de los tres mediadores del CIEF; b = Vía indirecta entre cada uno de los tres mediadores del CIEF y cada una de las cuatro dimensiones del cuestionario de Conductas Prosociales; C' = Vía directa de relación entre Edad y las cuatro dimensiones del cuestionario de Conductas Prosociales. CIEF= Cuestionario de Importancia de la Educación Física.

Método

Diseño

El presente trabajo de investigación plantea una investigación cuasi experimental y de corte transversal de la muestra, centrándonos únicamente en el momento post-test de una intervención donde hubo dos grupos participantes, uno que desempeñó una metodología tradicional de EF y otro que desarrolló una experiencia ApS, siendo este último grupo de tipo cuasicontrol (Montero & León, 2007).

Participantes

La muestra del presente estudio lo componen 78 participantes de EP (edad = $10.52 \pm .51$), concretamente los cursos de 5º y 6º, que asistían a clase de EF de un centro educativo ubicado geográficamente en la provincia de Málaga. De entre todos los participantes, hubo dos grupos de los que uno asistió a clases dentro del centro educativo, con una metodología tradicional, y otro grupo que abordó la asignatura fuera del centro a través de metodología ApS. El motivo de que el alumnado participante solo sea de tercer ciclo se debe a que las características personales del colectivo receptor no facilitan posibles experiencias ApS con un alumnado de menor edad. Todo el alumnado participante vivía en una misma zona geográfica, cercana al centro educativo y a un centro de día para personas adultas-mayores, que es donde se desarrolló la experiencia ApS.

En cuanto al colectivo receptor del ApS, destacar que eran personas adultas-mayores dependientes que asistían diariamente a un centro de día, pero sin ser este de régimen completo. Este colectivo presentaba limitaciones físicas y cognitivas de carácter leve, por lo que permitía un contacto directo con el alumnado participante de tercer ciclo de EP. Finalmente, hay que destacar que las personas adultas-mayores que recibieron la experiencia ApS no fueron evaluadas en este estudio.

Instrumentos

Al objeto de conocer las características sociodemográficas del alumnado participante, se implementó un cuestionario específico para recabar información respecto al número de casos y porcentajes de las variables: a) sexo (masculino y femenino), b) metodología usada (tradicional y ApS); y la media junto a la desviación típica de: c) edad de los participantes en función de la metodología usada en cada grupo, e) ítems del CIEF y f) ítems y dimensiones del cuestionario de CP.

Además, se usaron otros cuestionarios como: *Cuestionario de Importancia de la Educación Física (CIEF)* (Moreno-Murcia et al., 2009). El cuestionario comprende tres preguntas diseñadas para evaluar la importancia y utilidad de las clases de EF entre el alumnado. En lo que respecta al cuestionario, los ítems son: a) Considero importante recibir clases de EF, b) Comparado con el resto de las asignaturas creo que la EF es una de las más importantes, y c) Creo que las cosas que aprendo en EF me serán útiles en mi vida. Conforme a cada ítem, hay una escala Likert cuyo rango de puntuación oscila entre el 1 “Totalmente en desacuerdo” y el 4 “Totalmente de acuerdo”. El coeficiente de fiabilidad del cuestionario, con un valor de .75, manifiesta una adecuada correlación.

Conductas Prosociales (Martorell-Pallás et al., 2011). El cuestionario consta de 58 ítems, englobados en cuatro dimensiones, como son: la Empatía (17 ítems), el Respeto (15 ítems), la Sociabilidad (15 ítems) y el Liderazgo (10 ítems). A cada uno de estos ítems corresponde en una escala tipo Likert con cuatro opciones de respuesta. La puntuación de cada una de las cuatro opciones que componen este cuestionario oscila entre 1 “nunca” y 4 “siempre”. Su público objetivo son principalmente niños en edad escolar y adolescentes menores de 17 años. En cuanto a las propiedades psicométricas, las cuatro dimensiones obtuvieron buenos resultados en la consistencia interna, oscilando entre .76 y .87, siendo ésta significativa (Martorell-Pallás et al., 1995), así como en la fiabilidad temporal (entre .65 y .71).

Procedimiento

En el presente estudio participaron cuatro clases; dos grupos de 5º curso (grupo que recibió metodología tradicional) y dos grupos de 6º curso (grupo que recibió metodología ApS). Se procedió a aportar a las familias toda la información detallada para explicarles cómo se desarrollaría la

investigación y firmasen consentimiento expreso para la participación del alumnado. Dos docentes fueron involucrados en la presente investigación, siendo responsable uno de ellos del grupo que trabajó en el centro educativo con metodología tradicional, mientras que la otra docente se responsabilizó del grupo que trabajó con la metodología ApS en un centro de día con personas adultas-mayores. Ambos contaban con experiencia previa en la metodología ApS.

La experiencia ApS se estructuró en tres fases clave: a) la contextualización y preparación del alumnado participante mediante dinámicas grupales, visualización de experiencias previas de otros centros educativos y concienciación hacia colectivos en desventaja social; b) la implementación de las sesiones ApS en un centro de día para personas adultas-mayores, y c) la administración de cuestionarios al alumnado participante al concluir la experiencia. No obstante, es importante señalar que este estudio no pretende evaluar ni comparar los efectos de una intervención ApS en la mejora de la percepción de la EF o en las CP del alumnado participante. El enfoque se centra exclusivamente en un estudio de mediación posterior a la finalización de una experiencia ApS.

El contenido trabajado por ambos grupos fue similar, centrándose principalmente en el desarrollo de la condición física (flexibilidad, fuerza del tren inferior y superior, agilidad y capacidad cardiorrespiratoria), y estando siempre supervisado por el personal sanitario del centro de día para personas adultas-mayores y los docentes implicados en la experiencia ApS. Respecto al grupo que recibió metodología ApS, mencionar que las sesiones se realizaron dos veces por semana, con una duración aproximada de 45-50 minutos cada una, durante un periodo de 10 semanas. Las actividades de cada sesión fueron propuestas por especialistas en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte en el área de envejecimiento activo. Por otro lado, el grupo que recibió metodología tradicional estuvo compuesto por alumnado del mismo contexto y con características similares al del grupo participante en la experiencia ApS, pero que continuaron con el desarrollo habitual de las clases de EF dentro del centro educativo. Tras este periodo, se administraron los instrumentos expuestos en el apartado anterior una sola vez.

Este estudio se ha llevado a cabo de acuerdo con los principios éticos de la Declaración de Helsinki y fue aprobado por la comisión ética (no.3516/CEIH/2023), con el propósito de asegurar la responsabilidad de la investigación.

Análisis Estadístico

Para las diferentes variables sociodemográficas obtenidas se han utilizado medidas de tendencia central; número de casos, porcentajes, medias y frecuencias.

Primeramente, se realizó una prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para determinar la normalidad de la muestra analizada, siendo esta de carácter no paramétrico. Se realizó un análisis de correlación bivariada mediante una prueba de correlación de Spearman para determinar las asociaciones entre la edad, los tres ítems que conforman el CIEF y las cuatro dimensiones del cuestionario sobre CP, tanto en el grupo que trabajó con metodología tradicional como con el que abordó la metodología ApS. De acuerdo con el estudio de Mannerkorpi et al. (2006), en investigaciones relacionadas con AF, los valores más apropiados de correlación para las variables analizadas se interpretan de la siguiente manera: una relación débil o inexistente ($r = 0$ a 0.25), una relación moderada ($r = 0.25$ a 0.50) y una relación de moderada a buena ($r = 0.50$ a 0.75).

En cuanto a la evaluación de la relación entre la edad del alumnado participante y las CP del alumnado (Empatía, Respeto, Sociabilidad y Liderazgo) mediados por los tres ítems que evalúa el CIEF, se llevó a cabo un análisis estadístico de mediación múltiple con ajuste bootstrap (Preacher & Hayes, 2008) tanto para el grupo con metodología tradicional como con el grupo de ApS.

El análisis de los intervalos de confianza (IC), con percentiles de Bootstrap, se realizó para determinar el tipo de mediación utilizada. Si los valores más altos y más bajos del IC contienen un cero (Preacher & Hayes, 2008), se determina que no hay significancia. Todos los análisis estadísticos se realizaron utilizando el software estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) en su versión 25.0 para ciencias sociales (IBM SPSS para MAC, Armonk, NY).

Resultados

La Tabla 1 muestra datos descriptivos (número de casos, porcentaje, media y desviación típica) de las variables sociodemográficas, así como media y desviación típica de los tres ítems del CIEF y las cuatro dimensiones de las CP del alumnado objeto de estudio.

Tabla 1

Características sociodemográficas de los participantes (n=78)

Variable Sociodemográfica	Número de casos (%)
Sexo	
Femenino	45 (57.7)
Masculino	33 (42.3)
Metodología usada	
Tradicional	38 (48.7)
Aprendizaje-Servicio	40 (51.3)
Edad de los participantes	
	Mean (SD)
Grupo de metodología tradicional	10.11 (.31)
Grupo de metodología ApS	10.92 (.26)
Ítem/Dimensión de cuestionarios empleados	
	Mean (SD)
Importancia de la Educación Física (1-4)	
1. Considero importante recibir clases de EF	3.79 (.51)
2. Comparado con el resto de asignaturas, creo que la EF es una de las más importantes	3.14 (.76)
3. Creo que las cosas que aprendo en EF me serán útiles en mi vida	3.12 (.71)
Conductas Prosociales (1-4)	
Empatía	3.15 (.42)
Respeto	2.96 (.31)
Sociabilidad	3.08 (.26)
Liderazgo	3.02 (.45)

Previo a realizar los análisis de mediación, se calcularon las posibles correlaciones entre variables sociodemográficas, como; la edad, los tres ítems del CIEF y las cuatro CP; tanto para el grupo con metodología tradicional (Tabla 2) como para el grupo de ApS (Tabla 3).

Tabla 2

Correlación establecida entre Edad, CIEF y CP del grupo de alumnado que sigue una metodología tradicional

Variables	1	2	3	4	5	6	7
1. Edad							
2. CIEF_Ítem 1	.118						
3. CIEF_Ítem 2	.004	.139					
4. CIEF_Ítem 3	-.093	.067	.345				
5. Empatía	.184	-.019	-.231	.206			
6. Respeto	.079	.071	-.197	.406*	.757***		
7. Sociabilidad	.103	-.252	-.258	.298	.596***	.458**	
8. Liderazgo	.028	-.118	-.118	.099	.608*	.391*	.430**

Nota. CIEF= Cuestionario de Importancia de la EF; CP= Conductas prosociales; * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

Tabla 3

Correlación establecida entre Edad, CIEF y CP del grupo de alumnado que sigue una metodología ApS

Variables	1	2	3	4	5	6	7
1. Edad							
2. CIEF_Ítem 1	-.114						
3. CIEF_Ítem 2	-.260	.097					
4. CIEF_Ítem 3	.112	.200	.479***				
5. Empatía	.308*	-.021	-.021	.092			
6. Respeto	.157	-.078	.260	.136	.620***		
7. Sociabilidad	.128	.032	-.002	-.170	.553***	.502***	
8. Liderazgo	-.173	-.400**	.129	-.095	.413**	.366*	.278

Nota. CIEF= Cuestionario de Importancia de la EF; CP= Conductas prosociales; * $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$

Respecto al análisis de mediación múltiple, usando un método acelerado *bootstrap* y sesgo de corrección y aceleración del 95% del intervalo de confianza (IC) (Preacher & Hayes, 2008), la ruta desde el mediador (M) hacia las dimensiones del CP (Y) correspondientes al ítem 3 del CIEF del alumnado que seguía una metodología tradicional, mostró significatividad en el Respeto ($p<.01$) y la Sociabilidad ($p<.05$) (Tabla 4).

En cuanto al alumnado que seguía una metodología ApS, también mostró significatividad en la ruta desde el mediador (M) hacia las dimensiones del CP (Y), pero esta vez en el ítem 2 del CIEF en cuanto al Respeto y el ítem 1 del CIEF respecto al Liderazgo (ambos, $p<.05$) (Tabla 5).

Sin embargo, solamente el efecto indirecto de la edad sobre la dimensión Respeto de las CP, a través del Ítem 2 del CIEF como M, fue significativo (punto de estimación=-.082, al 95% IC, menor=-.023 y mayor=-.01). La mediación estimada fue de un 60.6% del total del efecto de la edad del alumnado participante sobre la dimensión Respeto de las CP, mediada por el Ítem 2 del CIEF, para el alumnado que seguía la metodología ApS.

Tabla 4*Efecto indirecto de la edad sobre las CP de alumnado participante, mediado por el CIEF, en el grupo de alumnado que sigue una metodología tradicional*

Efecto indirecto de la causa sobre las CF de animales participante, mediado por el CIEF, en el grupo de animales que sigue una metodología tradicional								
Mediador	Efecto de X en M (a1-a3)	EE	Efecto de M en Y (b1-b3)	EE	Estimación del Bootstrap	EE	95% IC	
							Menor	Mayor
Empatía								
CIEF_Ítem 1	.147	.220	-.124	.174	-.018	.026	-.085	.023
CIEF_Ítem 2	.073	.390	-.151	.103	-.011	.050	-.158	.059
CIEF_Ítem 3	-.117	.347	.219	.115	-.025	.043	-.162	.015
Respeto								
CIEF_Ítem 1	.147	.220	-.021	.108	-.003	.015	-.044	.021
CIEF_Ítem 2	.073	.390	.127	.063	-.009	.039	-.119	.048
CIEF_Ítem 3	-.117	.347	.238	.071**	-.028	.035	-.112	.027
Sociabilidad								
CIEF_Ítem 1	.156	.226	-.153	.099	-.023	.018	-.069	.003
CIEF_Ítem 2	.062	.381	-0.97	.061	-.006	.034	-.106	.045
CIEF_Ítem 3	-.093	.348	.137	.066*	-.012	.026	-.081	.023
Liderazgo								
CIEF_Ítem 1	.147	.220	.077	.159	.011	.017	-.019	.051
CIEF_Ítem 2	.073	.390	-.093	.094	-.006	.034	-.125	.037
CIEF_Ítem 3	-.117	.347	.106	.105	-.012	.025	-.107	.012

Nota. Según una muestra con método acelerado *bootstrap*. X= Edad; Y= Dimensiones del Cuestionario de Conductas Prosociales (Empatía, Respeto, Sociabilidad, Liderazgo); M= Mediador; IC= Intervalo de confianza; EE= Error Estándar; CIEF= Cuestionario de Importancia de la Educación Física. Cuando el IC contiene cero se interpreta como no significativo. * $p<.05$, ** $p<.01$

Tabla 5*Efecto Indirecto de la edad sobre las CP de alumnado participante, mediado por el CIEF, en el grupo de alumnado que sigue una metodología ApS*

Mediador	Efecto de X en M (<i>a1-a3</i>)	EE	Efecto de M en Y (<i>b1-b3</i>)	EE	Estimación del <i>Bootstrap</i>	EE	95% IC	
							Menor	Mayor
Empatía								
CIEF_Ítem 1	-.199	.245	.007	.106	-.001	.021	-.055	.039
CIEF_Ítem 2	-.543	.306	.157	.095	-.031	.055	-.184	.054
CIEF_Ítem 3	.189	.301	-.043	.102	-.008	.049	-.178	.049
Respeto								
CIEF_Ítem 1	-.199	.245	.001	.083	-.001	.019	-.042	.037
CIEF_Ítem 2	-.543	.306	.150	.075*	-.820	.056	-.230	-.005
CIEF_Ítem 3	.189	.301	.238	-.015	-.002	.033	-.122	.041
Sociabilidad								
CIEF_Ítem 1	-.181	.262	.091	.070	-.023	.018	-.016	.025
CIEF_Ítem 2	-.490	.327	.059	.062	-.006	.034	-.028	.036
CIEF_Ítem 3	.332	.315	-.118	.069	-.012	.026	-.039	.051
Liderazgo								
CIEF_Ítem 1	-.199	.245	-.288	.119*	.057	.052	-.041	.166
CIEF_Ítem 2	-.543	.306	.142	.107	-.077	.085	-.031	.047
CIEF_Ítem 3	.189	.301	-.027	.115	-.005	.041	-.126	.055

Nota. Según una muestra con método acelerado *bootstrap*. X= Edad; Y= Dimensiones del Cuestionario de Conductas Prosociales (Empatía, Respeto, Sociabilidad, Liderazgo); M= Mediador; IC= Intervalo de confianza; EE= Error Estándar; CIEF= Cuestionario de Importancia de la Educación Física. Cuando el IC contiene cero se interpreta como no significativo.

* $p<0.05$

Discusión

El objetivo del presente estudio pretende evaluar la IEF relacionando la edad y las CP (Empatía, Respeto, Sociabilidad y Liderazgo) de dos grupos de alumnado de EP, durante las clases de EF, donde uno seguía una metodología tradicional y otra una metodología ApS Intergeneracional.

En general, el alumnado participante que seguía una metodología ApS podría no haber concebido correctamente las dimensiones de las CP, a excepción del Respeto. Este hecho explicaría las escasas correlaciones y mediaciones establecidas en el presente estudio. La dimensión Respeto sí establece una significatividad en la mediación global durante la intervención ApS, pudiendo ser explicado por el enfoque de las actividades grupales de la clase de EF hacia una educación experiencial en conjunto (Fernández et al., 2022; Whitley et al., 2017). Además, el alumnado involucrado en la metodología ApS podría haber tenido una primera impresión inadecuada de las personas adultas-mayores durante la experiencia. Habitualmente, los estereotipos previamente adquiridos hacia este colectivo condicionan la forma de verlos, siendo frecuentemente negativos en muchos casos cuando hablamos de preadolescentes y adolescentes (Aláez et al., 2022; Haugen et al., 2013). Otra posibilidad es que el alumnado que realizó ApS no estuviese completamente satisfecho, porque estaban desarrollando contenidos curriculares, saberes básicos, de EF fuera de su entorno de aprendizaje normal, el centro educativo. Sin embargo, otra posibilidad más para justificar la ruta mediadora con el Respeto y no con las otras dimensiones del cuestionario, en el grupo que desempeñó metodología tradicional, es que el contenido curricular abordado durante este estudio solamente fomentase la dimensión citada.

Sin embargo, en base a la ruta entre la importancia de la EF y diversas CP, muestran significatividad en el Respeto, Sociabilidad y Liderazgo; ya sea en alumnado que sigue una metodología tradicional o ApS. De ahí que el área de EF deba contribuir al perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, desarrollada con ayuda de descriptores operativos que surgen de las competencias clave. Esto, a su vez, propiciará una metodología alternativa que reconocerá al alumnado como agente de su propio aprendizaje (MEFP, 2022). En consonancia con esto último, Paredes-Mejía et al. (2023) destacan la capacidad que las clases de EF tienen para fomentar el respeto y la asertividad en el alumnado, así como la AF en general. El respeto que se obtiene a través de una EF inclusiva y comprometida con la educación en valores favorece la transformación social del alumnado que cursa el último ciclo de EP. Tal desarrollo de competencias como el Respeto, Sociabilidad o Liderazgo en alumnado de EP, determinará el vínculo de unión entre esas conductas y una educación intergeneracional eficaz (Hoyo-Guillot & Ruiz-Montero, 2023).

El perfil de edad del alumnado implicado, preadolescente, permite una mayor responsabilidad de dirigir y guiar actividades o tareas, e incluso de adquirir responsabilidad en las clases de EF (Amado-Benítez, 2023; Baños et al., 2017). Por consiguiente, el alumnado puede percibir la EF como una asignatura fundamental en su vida académica y personal, por delante de otras áreas, debido a todas las oportunidades y experiencias que le brinda. Según un estudio realizado por Muñoz-González et al. (2019) y Mora et al. (2022) con escolares en EF respecto a la satisfacción de estos en función de la edad, el alumnado cercano a los 12 años presentó valores muy altos de satisfacción e importancia en las clases de EF, así como de intención positiva de practicar AF en horario no lectivo (Calvo-Varela et al., 2019). Resultados similares con alumnado de tercer ciclo de EP fueron obtenidos en el estudio de Lamóneda (2018) y Tudela (2022), utilizándose una intervención ApS que fomentaba las relaciones sociales y el respeto a través de la EF centrada en la animación y recreación.

Autores como Calvo-Varela et al. (2019) y Varela et al. (2023) señalan en una revisión sistemática sobre ApS en alumnado de EF en EP, que el grado de implicación de estos crece durante el segundo y tercer ciclo. Es decir, conforme se va acercando el final de la preadolescencia y el inicio de la adolescencia existe una mayor motivación por el ApS, propiciando una mayor transferencia social por parte del alumnado de EP implicado. Esto permite desarrollar roles de respeto y compromiso en las conductas; como que sean capaces de dirigir o desarrollar una actividad respetando a los demás, mediar entre iguales y proponer situaciones de aprendizaje que favorezcan la asertividad grupal; con el fin de ayudar al resto de alumnado y mejorar el clima del grupo-clase.

En la etapa de la preadolescencia, en EP, las conductas manifestadas por el alumnado durante las sesiones de EF vienen condicionados en gran medida por el nivel de madurez, por lo que la edad

influye de forma significativa en el grado de implicación y motivación para experimentar nuevas situaciones motrices y ser conscientes de la importancia de la EF (Calvo-Varela et al., 2019; Martínez, 2019), más aún cuando se respeta a los demás, tal y como pretende y fomenta la metodología ApS a través de la AF (Chiva-Bartoll et al., 2020). En consonancia con lo anterior, habría que destacar que la implementación de nuevas propuestas metodológicas desde el área de EF, como la llevada a cabo en este estudio, a través de ApS, permite al alumnado construir un conocimiento académico y personal con autonomía y respeto hacia los demás desde sus propios aprendizajes y experiencias (Negre-Bennasa et al., 2023; Redondo-Corcobado & Fuentes, 2020).

Zorrilla-Silvestre et al. (2019) señalan que la competencia socioemocional es uno de los contenidos transversales que se desarrollan desde la EF escolar cuando se trabaja ApS con colectivos en desventaja social. De ahí que el juego motor sea una fuente de estímulos y vivencias positivas que favorece el desarrollo de las estructuras físicas y cerebrales cuando se interactúa con los demás, siendo más determinante cuando el alumnado de EP participa en experiencias ApS, repercutiendo de esta forma en su presente y futuro. Por ello, se debe considerar el uso de diferentes metodologías de enseñanza conforme se vayan superando sucesivos cursos, para que el alumnado vaya adquiriendo una mayor implicación en las situaciones de aprendizaje de EF, asociando la importancia de ésta a diferentes roles para desarrollar el liderazgo (Calvo-Varela et al., 2019; Vizcarra-Morales & Lleixá, 2022; Zorrilla-Silvestre et al., 2019). A más edad, final de la etapa de la preadolescencia, el alumnado implicado asume una mayor responsabilidad de dirigir y guiar actividades, tareas, ejercicios, juegos y deportes en las clases de EF, favoreciendo un clima de respeto grupal (Calvo-Varela et al., 2019; Guillén & Sandoval, 2022). Por consiguiente, el alumnado puede percibir la EF como un área fundamental en su vida académica y personal por todas las oportunidades que le brinda, abordando la motricidad de forma estructurada, para dar continuidad a los logros y avances experimentados antes de su escolarización en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), permitiendo de esta forma consolidar hábitos para, posteriormente, perpetuarlos a lo largo de su vida, como por ejemplo el respeto a las normas, personas o contextos diversos. Otro estudio realizado con escolares en EF respecto a la satisfacción personal en conexión con la edad, mostró cómo el alumnado próximo a los 12 años presentaba valores altos de satisfacción, importancia y utilidad en los saberes básicos propuestos en las diferentes situaciones de aprendizaje de EF (Calvo-Varela et al., 2019; García-Vélez & Jiménez-Parra, 2022), propiciando esto un clima adecuado de respeto en el aula, pertenencia de grupo o buena relación con los demás.

En base a varias investigaciones, cabe destacar que las CP, y especialmente de respeto a los demás y asertividad, de escolares de EP que experimentan metodología ApS, vendrían influenciadas en gran medida por el trabajo en las clases de EF con actividades y juegos que favorecen la cooperación y socialización (Maravé-Vivas et al., 2023). El ApS propicia el respeto a la diversidad de opiniones por parte del alumnado implicado en cualquier tipo de experiencia en EF, más aún cuando se es alumnado que se encuentra en la etapa adolescente (Hoyo-Guillot & Ruiz-Montero, 2023; Huda et al., 2018). Entonces, esto apoyaría nuevamente la idea de que el alumnado del presente estudio, el cual realiza ApS, muestre cómo el rol de la EF media entre el alumnado con una edad próxima al final de la preadolescencia y la adquisición de nuevas conductas hacia los demás (Calvo-Varela et al., 2019).

Según Navarro-Patón et al. (2019), el trabajo de saberes básicos, a través de situaciones de aprendizaje mediante juegos cooperativos y actividades de socialización podría incidir de manera positiva en la Empatía, Sociabilidad y Liderazgo del alumnado durante las clases de EF en la etapa de EP, y de forma más acentuada en su último ciclo, 5º y 6º curso, condicionado de esta forma, en gran medida, por la edad y el grado de madurez. Igualmente, el trabajo de habilidades sociales en la preadolescencia permite que el factor prosocial se convierta en un componente básico en el desarrollo de la personalidad del alumnado al finalizar la etapa de EP (González et al., 2019). De ahí la importancia que tiene el trabajo de distintos bloques de cometido, saberes básicos, a través del área de EF. El desarrollo de aspectos de la personalidad, como la prosocialidad, en las sesiones de EF, viene marcado en gran medida por el contexto en el que se desenvuelve el alumnado y por el grado de responsabilidad que van adquiriendo al producirse un proceso de transición entre EP y ESO, así como el grado de madurez que se va generando a través de la interacción social y la educación emocional, y que de esta forma permiten el desarrollo de un progresivo razonamiento en las diferentes actividades, tareas, juegos y deportes, como manifestación de la cultura motriz en EF.

La importancia que el alumnado da a la EF en los dos últimos cursos de EP se evidencia en gran parte por el nivel de madurez y autonomía de estos en el trabajo de las diferentes situaciones motrices, planificadas en las unidades de programación a través de situaciones de aprendizaje; sumando a ello el nivel de autoconcepto físico y autoestima para liderar CP cuando se trabaja con colectivos en desventaja social. Además, hay que considerar la transferencia positiva del ApS respecto al área de EF cuando se tienen experiencias en un contexto diferente al educativo, es decir, desde la práctica de AF y el deporte social hacia el área de EF (Lista et al., 2023).

Como conclusión, hay que destacar que los resultados muestran la necesidad de identificar posibles perfiles de responsabilidad en alumnado preadolescente y su relación con diferentes variables prosociales (García et al., 2023), así como con la percepción de AF practicada. Se perfila la necesidad de fomentar valores para la mejora del clima de convivencia en las clases, así como CP de respeto que ayuden a interiorizar todos los valores posibles abordados en el currículo. Para ello, es necesario que el alumnado vaya adquiriendo diferentes roles en las clases de EF conforme vayan finalizando el último ciclo de la etapa de EP, desencadenando de esta forma una gran experimentación motriz o un mayor tiempo de compromiso motor.

Respecto a las limitaciones del presente estudio, se encuentran como limitaciones evidentes: a) falta de resultados significativamente más potentes en la mejora de las CP, más allá, de las CP mejoradas; principalmente la dimensión Respeto de las CP; b) la falta de investigación en la mejora producida de la población receptora del servicio. Detrás de las limitaciones mencionadas en los resultados, subyace la necesidad de futuras líneas de investigación que aborden; por un lado, a) desarrollo de más estudios similares pero cuyos resultados proporcionen una mejora de los aquí planteados y, por otro lado, b) un estudio paralelo que proporcione datos relevantes sobre la mejora de la población receptora de los servicios realizados.

Además, encontramos significativamente importante indicar la influencia positiva que la edad supone para el alumnado de último ciclo de EP, sobre experiencias ApS en EF, tal y como se desprende de los estudios de Valdecabres & López (2024).

Teniendo en cuenta a Eiguren et al. (2024), en este estudio se ha observado la repercusión de las vivencias intergeneracionales realizadas en el escenario de la educación formal. En este contexto, la metodología y la implicación meticulosa en la selección de las actividades, a realizar, se convierten en la base esencial, para la ejecución de la experiencia con el alumnado de EP participante.

Es crucial destacar la escasa implementación de programas intergeneracionales, con alumnado en la etapa de EP, especialmente cuando son estos los responsables de llevar a la práctica sesiones, exclusivamente, relacionadas con contenido curricular. Son casi inexistentes los estudios en los que se de cobertura de asignaturas de la enseñanza obligatoria, como la EF, a través de una experiencia ApS en el marco de la educación intergeneracional.

Las fortalezas y debilidades implican procesos comunes necesarios para entender la realidad educativa y, a partir de ella, diseñar actuaciones de transformación y mejora (Arnaiz et al., 2015). Las fortalezas más importantes que presenta este estudio parte del respaldo de las instituciones responsables y de las experiencias del alumnado en el servicio ofrecido a las personas adultas-mayores; asimismo, las debilidades más significativas del estudio son las escasas puestas en prácticas de programas intergeneracionales y la falta de investigación sobre la mejora producida en el colectivo receptor del servicio.

Financiación: La presente investigación ha sido realizada dentro del proyecto I+D+i “Aprendizaje-Servicio Universitario en Actividad Física y Deporte. Oportunidad para la inclusión social”, con referencia PID2019-105916RBI00 y perteneciente a la Convocatoria 2019 de “Proyectos I+D+i”. Igualmente, se apoya en la Convocatoria FIDO 2022 (proyecto nº 22-172), Unidad de Calidad, Innovación Docente y Prospectiva de la Universidad de Granada, España. Además, este manuscrito forma parte de la Tesis Doctoral de la primera autora y es parte del trabajo desarrollado por el autor P.J.R.-M. en su estancia realizada en la Universidad de Oporto, Portugal (2023).

Contribución de cada Autor: Conceptualización, E.R.M., H.S.T., K.M.M.; metodología, E.R.M. y P.J.R.M.; validación, P.J.R.M.; análisis, P.J.R.M.; escritura del manuscrito, E.R.M., H.S.T., K.M.M. y P.J.R.M.; escritura, revisión y edición, H.S.T., K.M.M. y E.R.M.; supervisión, P.J.R.M. y K.M.M.

Agradecimientos: Gracias al equipo directivo del CEIP Valdelecrin (Fuengirola) y la colaboración de las familias.

Conflicto de Intereses: Las/os autoras/es declaran que no tienen conflicto de intereses.

Referencias

- Aláez, M., Díaz-Iso, A., Eizaguirre, A., & García-Feijoo, M. (2022). Bridging generation gaps through service-learning in higher education: A systematic review. *Frontiers in Education*, 7, 1-10. <https://doi.org/10.3389/educ.2022.841482>
- Amado-Benítez, D. (2023). *Proyecto de aprendizaje y servicio: una oportunidad de aprendizaje en el entorno*. BS thesis.
- Arufe-Giráldez, V. (2020). ¿Cómo debe ser el trabajo de educación física en educación infantil? *Retos*, 37, 588-596. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.74177>
- Baños, R., Ortiz-Camacho, M. M., Baena-Extremera, A., & Tristán-Rodríguez, J. L. (2017). Satisfacción, motivación y rendimiento académico en estudiantes de Secundaria y Bachillerato: antecedentes, diseño, metodología y propuesta de análisis para un trabajo de investigación. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 10(20), 40-50. <http://dx.doi.org/10.25115/ecp.v10i20.1011>
- Bastarrica, O., Morales, M.T.V., Martínez-Abajo, J., & López-Vélez, A.L. (2023). El Aprendizaje-Servicio Universitario en la Educación Física escolar: una revisión sistemática. *Retos*, 48, 128-137. <https://doi.org/10.47197/RETOS.V48.95322>
- Benito-Colio, 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*, 23(3), 579-588.
- Bert, F., Camussi, E., Gualano, M. R., Siliquini, R., Thomas, R., & Voglino, G. (2018). The impact of intergenerational programs on children and older adults: a review. *International Psychogeriatrics*, 30(4), 451-468. <https://doi.org/DOI:10.1017/S104161021700182X>
- Cáceres-Zúñiga, F., Granada-Azcárraga, M., & Pomés-Correa, M. (2018). Inclusion and Play in Early Childhood. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 12(1), 181-198. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782018000100181>
- Calvo-Varela, D., Losada, S., Eugenio, J., & Fernández, R. (2019). Aprendizaje-Servicio e inclusión en educación primaria. Una visión desde la Educación Física. Revisión sistemática. *Retos*, 36(36), 611-617. <https://doi.org/10.47197/RETOS.V36I36.68972>
- Chiva-Bartoll, O., Moliner, L., & Salvador-García, C. (2020). Can service-learning promote social well-being in primary education students? *Children and Youth Services Review*, 111, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2020.104841>
- Chiva-Bartoll, O., Ruiz-Montero, P.J., Moya, R.M., López, I.P., Girela, J.G., García-Suárez, J., & Rivera-García, E. (2019). University Service-Learning in Physical Education and Sport Sciences: A systematic review. *Revista Complutense de Educación*, 30(4), 1147-1164. <https://doi.org/10.5209/RCED.60191>
- de Juan Fernández, J. (2023). Creando espacios de diálogo entre generaciones. Jóvenes y mayores unidos con Aprendizaje-Servicio (ApS). En Cobos, D. et al. (eds.) *Educación Para Transformar: Innovación Pedagógica, Calidad y TIC En Contextos Formativos* (1472-1481). Dykison, S.L.
- Eiguren, A., Berasategi, N., & Correa, J. M. (2024). Creando redes de aprendizaje: Una experiencia intergeneracional en educación primaria. *Márgenes Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 5(1), 75-90. <https://doi.org/10.24310/mar.5.1.2024.15230>
- Fernández, F. T. G., Benito-Colio, B., Martínez-Aranda, L. M., & García-Taibo, O. (2022). Perspectivas iniciales hacia la metodología de aprendizaje-servicio en las competencias profesionales del graduado en Educación Primaria con mención en Educación Física. Un estudio piloto. *Espiral. Cuadernos del profesorado*, 15(31), 91-102. <https://doi.org/10.25115/ecp.v15i31.7203>
- Founaud-Cabeza, M. P., & González-Audicana, C. (2020). La vivencia emocional en los estudiantes de educación primaria en educación física. *Journal of Sport and Health Research*, 12(1), 15-24. <https://zaguan.unizar.es/record/95338>
- Franco-Sola, M., & Figueras, S. (2020). Aprendizaje-servicio en educación física: un modelo de implementación en educación superior. *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 9(1), 114-123. <https://doi.org/10.24310/RICCAFD.2020.V9I1.8307>
- Fuentes, E.M., & Martínez, M.D.L. (2020). Gamificación a través de un proyecto de aprendizaje-servicio: diseñando un breakout educativo desde la universidad para el alumnado de primaria. *Etica@net. Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 20(1), 106-130. <https://doi.org/10.30827/ETICANET.V20I1.15524>
- García, J.G., Pedreño, N.B., Río, J.F., & Valenzuela, A.V. (2023). Conductas prosociales, actividad física y perfil de responsabilidad personal y social en niños y adolescentes. *Apunts. Educación física y deportes*, 3(153), 79-89. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2023/3\).153.07](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/3).153.07)

- García-Vélez, A.J., & Jiménez-Parra, J.F. (2022). Factores que influyen en la percepción del alumnado sobre la importancia de la educación física. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 11, 26-26. <https://doi.org/10.6018/sportk.487511>
- González, J., Cayuela, D., & López-Mora, C. (2019). Prosocialidad, Educación Física e Inteligencia Emocional en la Escuela. *Journal of Sport and Health Research*, 11(1), 17-32. <http://hdl.handle.net/10481/59410>
- Gualano, M., Voglino, G., Bert, F., Thomas, R., Camussi, E., & Siliquini, R. (2018). The impact of intergenerational programs on children and older adults: A review. *International Psychogeriatrics*, 30, 451-468. <https://doi.org/10.1017/S104161021700182X>
- Guillén, R.G.L., & Sandoval, J. T. (2022). Uso del aprendizaje cooperativo en educación física y su relación con la responsabilidad individual en estudiantes del nivel secundario. *Retos*, 43, 1-9. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.82607>
- Haugen, T., Ommundsen, Y., & Seiler, S. (2013). The relationship between physical activity and physical self-esteem in adolescents: The role of physical fitness indices. *Pediatric Exercise Science*, 25, 138-153. <https://doi.org/10.1123/pes.25.1.138>
- Hermosín-Mojeda, M. J., Triviño-García, M. A., Martínez-González, A. I. y Díaz-Ruiz, M.V. (2023). Aprender enseñando: la educación intergeneracional a través del aprendizaje-servicio. *Revista Tecnológica - Espol*, 35(3), 153-168. <http://www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/article/view/1078>
- Hoyo-Guillot, A., & Ruiz-Montero, P.J. (2023). Personal and Social Responsibility Model on educative motivation, prosocial environment and physical education importance on Secondary School students. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 16(34), 53-70. <https://doi.org/10.25115/ecp.v16i34.9629>
- Huda, M., Mat Teh, K.S., Nor Muhamad, N.H., & Mohd Nasir, B. (2018). Transmitting leadership based civic responsibility: insights from service learning. *International Journal of Ethics and Systems*, 34(1), 20-31. <https://doi.org/10.1108/IJOES-05-2017-0079>
- Lamonedá, J. (2018). Programas de aprendizaje-servicio en estudiantes de Ciclo Formativo en Animación y Actividad Física. *Journal of Sport and Health Research*, 10(1), 65-78. <https://www.researchgate.net/publication/322797252>
- Lista, B. R., Martínez, E. G., Sánchez, M. V., & García, S. L. (2023). Una Navidad Heroica: El desarrollo de actividades artístico-expresivas en Educación Física a través del Aprendizaje Servicio. *Retos*, 49, 1074-1082. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8997620>
- Mannerkorpi, K.; Svantesson, U.; Broberg, C. (2006). Relationships between performance-based tests and patients' ratings of activity limitations, self-e cacy, and pain in fibromyalgia. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 87, 259-264. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2005.10.013>
- Maravé-Vivas, M., Salvador-García, C., Capella-Peris, C., & Gil-Gómez, J. (2023). Service-Learning and Motor Skills in Initial Teacher Training: Doubling Down on Inclusive Education. *Apunts Educación Física y Deportes*, 152, 82-89. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2023/2\).152.09](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2023/2).152.09)
- Martín-García, X., Bär-Kwast, B., Gijón-Casares, M., Puig-Rovira, J.M., & Rubio-Serrano, L. (2021). El mapa de los valores del Aprendizaje-Servicio. *Alteridad*, 16(1), 12-22. <https://doi.org/10.17163/ALT.V16N1.2021.01>
- Martínez, N.M. (2019). La educación física como elemento de mejora de la competencia social y ciudadana. Investigación acción en torno a la aplicación de un programa basado en la prevención y resolución de conflictos desde el área de educación física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 35(135), 138-138. <http://hdl.handle.net/2445/97224>
- Martínez-Heredia, N., & Rodríguez-García, A. M. (2018). Educación Intergeneracional: Un nuevo reto para la formación del profesorado. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 17(33), 113-124. <https://doi.org/10.21703/REXE.20181733NMARTINEZ7>
- Martorell-Pallás, M. del C., González-Barrón, R., Ordóñez, A., & Gómez, O. (2011). Estudio confirmatorio del cuestionario de conducta prosocial (CCP) y su relación con variables de personalidad y socialización. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación Psicológica*, 2(32), 35-52. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=459645440003>
- Miguel, L., López, G., Gutiérrez, D., Gregorio, J., & Bustos, F. (2019). Emprendimiento docente en la transición de Educación Primaria a Educación Secundaria: una propuesta desde la Educación Deportiva y el Aprendizaje-Servicio. *Contextos Educativos: Revista de Educación*, (24), 113-121. <https://doi.org/10.18172/CON.3913>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional-MEFP (2022). Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, 52, 24386-24504. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/01/157/con>
- Montero, I., & León, O.G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 847-862. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33770318>
- Mora, E. A., García-Álvarez, J., & Losada, A. S. (2022). Manual de didáctica general para la diversidad, El aprendizaje-servicio y la educación universitaria. Hacer personas competentes y Fondos de conocimiento familiar e intervención educativa. *Revista de Educación*, 397, 381-388.

- Moreno-Murcia, J., Coll, D., & Ruiz Pérez, L. (2009). Self-Determined Motivation and Physical Education Importance. *Human Movement*, 1(10), 5–11. <https://doi.org/10.2478/V10038-008-0022-7>
- Muñoz-González, V., Gómez-lópez, M., & Granero-Gallegos, A. (2019). Relación entre la satisfacción con las clases de Educación Física, su importancia y utilidad y la intención de práctica del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria. *Revista Complutense de Educación*, 30(2), 479-491. <http://hdl.handle.net/11162/193001>
- Negre-Bennasar, F., Crosetti, B. B., Ferrer, G. T., & Villatoro-Moral, S. (2023). Diseño e implementación de un modelo Aprendizaje-Servicio dirigido a los Objetivos de Desarrollo Sostenible aplicando técnicas de codiseño. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 26(3), 177-193. <https://doi.org/10.6018/reifop.558221>
- Navarro-Patón, R., Lago-Ballesteros, J., & Basanta-Camiño, S. (2019). Conductas prosociales de escolares de educación primaria: influencia de los juegos cooperativos. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 8(2), 33-37. <https://doi.org/10.6018/sportk.401081>
- Paredes Mejía, S., Gil Ayala, C. A., Grass Cuadros, C. M., & Redondo Pacheco, J. (2023). Relación entre la conducta prosocial y las prácticas deportivas. Una aproximación teórica. *Informes Psicológicos*, 23(2), 189-202. <https://doi.org/10.18566/infpsic.v23n2a12>
- Pérez-Ordás, R., Nuviala, A., Grao-Cruces, A., & Fernández-Martínez, A. (2021). Implementing Service-Learning Programs in Physical Education; Teacher Education as Teaching and Learning Models for All the Agents Involved: A Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 669. <https://doi.org/10.3390/IJERPH18020669>
- Preacher, K. J., & Hayes, A.F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879-891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>
- Redondo-Corcobado, P., & Fuentes, J. L. (2020). La investigación sobre el Aprendizaje-Servicio en la producción científica española: una revisión sistemática. *Revista complutense de educación*, 31(1), 69-83. <https://www.researchgate.net/publication/338600692>
- Ruiz-Montero, P. J., Chiva-Bartoll, O., Salvador-García, C., & Martín-Moya, R. (2019). Service-learning with college students toward health-care of older adults: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(22), 4497. <https://doi.org/10.3390/ijerph16224497>
- Ruiz-Montero, E., Sánchez-Trigo, H., Batista, P., & Ruiz-Montero, P.J. (2024). Participación en una experiencia aprendizaje-servicio intergeneracional y conductas prosociales: la importancia de la educación física y su rol mediador. *Revista Iberoamericana De Ciencias De La Actividad Física Y El Deporte*, 13(2), 18–31. <https://doi.org/10.24310/riccafd.13.2.2024.18282>
- Ruiz-Montero, P.J., Santos-Pastor, M.L., Martínez Muñoz, L.F. & Chiva-Bartoll, O. (2022). Influence of the university service-learning on professional skill of students from physical activity and sport degree. *Educación XXI*, 25(1), 119-141. <https://doi.org/10.5944/educXXI.30533>
- Santos-Pastor M. L., Ruiz-Montero, P.J., Chiva-Bartoll, O., Baena-Extremuera, A., & Martínez-Muñoz L.F. (2022). Environmental Education in Initial Training: Effects of a Physical Activities and Sports in the Natural Environment Program for Sustainable Development. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.867899>
- Simionato, J., Vally, H., & Archibald, D. (2023). Circumstances that promote social connectedness in older adults participating in intergenerational programmes with adolescents: a realist review. *BMJ Open*, 13(10), 1-14. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2022-069765>
- Tudela, P. A. G. (2022). Proyecto coeducativo basado en la gamificación y el aprendizaje servicio en Educación Infantil y Primaria. *Tendencias pedagógicas*, (39), 226-240. <https://doi.org/10.15366/tp2022.39.017>
- Valdecabres, R., & López, I. (2024). Learning-service in high-school: Systematic review from physical education. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 17(35), 33-46. <https://doi.org/10.25115/ecp.v17i35.9659>
- Varela, O. B., Morales, M. T. V., Abajo, J. M., & Vélez, A. L. L. (2023). El Aprendizaje-Servicio Universitario en la Educación Física escolar: una revisión sistemática. *Retos*, 48, 128-137. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8772362>
- Vizcarra-Morales, M. T., & Lleixà, T. (2022). Aprendizaje-servicio en educación física para la inclusión social, *Didacticae*, 1, 4-6. <https://doi.org/10.15366/riejs2023.12.1>
- Whitley, M. A., Walsh, D., Hayden, L., & Gould, D. (2017). Narratives of experiential learning: students' engagement in a physical activity-based service- learning course. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36, 419-429. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2016-0141>
- Zorrilla-Silvestre, L., Valverde, T., Carreguí, J., & Gómez, A. (2019). Estrategias emocionales en educación física a través del aprendizaje servicio: aplicación del programa siente jugando en alumnado de primaria. *Publicaciones*, 49(4), 165-181. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v49i4.11734>