



Aprendizaje servicio con personas mayores: implicancias pedagógicas y desarrollo de competencias en la formación docente de Educación Física

Service learning with older adults: pedagogical implications and competency development in Physical Education teacher training

Autores

Samuel Pérez Norambuena¹
 Johan Rivas-Valenzuela²
 Francisco Gallardo Fuentes^{3, 4}
 Bastian Carter Thuillier^{3, 5}
 Víctor Hernández-Beltrán⁶
 Luisa Gámez-Calvo⁶
 José M. Gamonales^{6, 7}
 Francisco Javier Giles Girela⁸
 Luis Felipe Castelli⁹

¹ Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile.

² Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

³ Universidad de los Lagos, Osorno, Chile.

⁴ Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile.

⁵ Universidad Católica de Temuco, Temuco, Chile.

⁶ University of Extremadura, España.

⁷ Instituto Universitario de Investigación e Innovación en el Deporte, España.

⁸ Universidad Internacional de Valencia, España.

⁹ Universidad Adventista de Chile, Chillán, Chile.

Autor de correspondencia:
 Samuel Pérez Norambuena
 sperez@ubiobio.cl

Recibido: 19-12-25

Aceptado: 16-02-26

Cómo citar en APA

Pérez Norambuena, S., Rivas-Valenzuela, J., Gallardo Fuentes, F., Carter Thuillier, B., Hernández-Beltrán, V., Gámez-Calvo, L., Gamonales, J., Giles Girela, F. J., & Felipe Castelli, L. (2026). Aprendizaje servicio con personas mayores: implicancias pedagógicas y desarrollo de competencias en la formación docente de Educación Física. *Retos*, 78, 524-538. <https://doi.org/10.47197/retos.v78.118410>

Resumen

Introducción: El envejecimiento exige respuestas formativas y comunitarias donde la Educación Física, mediante Aprendizaje-Servicio, vincule currículo, reflexión crítica y compromiso ético para transformar realidades con personas mayores.

Objetivo: Este estudio examina el efecto de la duración de la intervención planificada (6–8 sesiones) sobre percepciones de valor pedagógico, desarrollo profesional, competencias y opinión del estudiantado de Pedagogía en Educación Física en una universidad pública chilena.

Metodología: Se empleó un diseño mixto, transversal y descriptivo-correlacional con 41 estudiantes, aplicándose una escala validada de ApS en actividad física y deporte y un grupo focal para profundizar aprendizajes profesionales y para la vida.

Resultados: La fiabilidad global del instrumento fue apropiada ($\alpha=.97$) y el subgrupo que completó 8 sesiones obtuvo puntuaciones superiores al de 6 sesiones en valor pedagógico ($p=.047$; $r\approx.30$), competencias profesionales ($p=.007$; $r\approx.41$), opinión ($p=.014$; $r\approx.38$) y total ($p=.033$; $r\approx.33$), sin diferencias por sexo, experiencia previa ni contacto con beneficiarios. El análisis cualitativo destacó aprendizajes profesionales (conocimiento disciplinar; diseño y aplicación de sesiones) y aprendizajes para la vida (autonomía, responsabilidad social y autoconfianza).

Conclusión: En conjunto, una mayor duración dentro del rango planificado en particular completar ocho sesiones se asocia con percepciones formativas más favorables, recomendándose en futuros diseños incorporar mediciones pre–post, grupos comparación y evaluación del impacto social para fortalecer la inferencia y la transferibilidad curricular.

Palabras clave

Aprendizaje servicio; Educación Física; personas mayores; intervención; competencias profesionales.

Abstract

Introduction: Population aging demands educational and community responses in which Physical Education, through Service-Learning, connects curriculum, critical reflection, and ethical commitment to transform realities with older adults.

Objective: This study examines the effect of planned intervention duration (6–8 sessions) on Physical Education Teacher Education students' perceptions of pedagogical value, professional development, competencies, and overall appraisal at a Chilean public university.

Methodology: A mixed-methods, cross-sectional, descriptive–correlational design was employed with 41 students; a validated Service-Learning scale for physical activity and sport was administered, and a focus group explored professional and life-learning outcomes.

Results: Instrument reliability was excellent ($\alpha = .97$), and the subgroup that completed eight sessions scored higher than the six-session subgroup on pedagogical value ($p = .047$; $r \approx .30$), professional competencies ($p = .007$; $r \approx .41$), opinion ($p = .014$; $r \approx .38$), and the total score ($p = .033$; $r \approx .33$), with no differences by sex, prior Service-Learning experience, or prior contact with beneficiaries. Qualitative analysis highlighted professional learning (disciplinary knowledge; session design and delivery) and life learning (autonomy, social responsibility, and self-confidence).

Conclusion: Overall, a longer duration within the planned range—particularly completing eight sessions—is associated with more favorable formative perceptions; future studies should incorporate pre–post measurements, comparison groups, and assessment of social impact to strengthen inference and curricular transferability.

Keywords

Service learning; Physical Education: older adults; intervention duration; professional competences.



Introducción

El envejecimiento poblacional es una de las transformaciones demográficas más significativas del siglo XXI, con implicancias directas para los sistemas sociales, educativos y sanitarios. En este contexto, la Educación Física (EF) adquiere un rol estratégico al promover la funcionalidad, autonomía y calidad de vida en personas mayores. Frente a estos desafíos, el Aprendizaje-Servicio (ApS) se presenta como una metodología pedagógica que no solo articula conocimientos disciplinares con problemáticas reales, sino que también impulsa una formación situada, crítica y comprometida socialmente (Harpine, 2024; Granados Alós y Catalán-Gregori, 2025). Su potencial transformador radica en una estructura triádica: la integración curricular de problemáticas sociales reales, la reflexión crítica sobre la experiencia de aprendizaje y el compromiso ético con la transformación de las condiciones que perpetúan la exclusión (Indrašienė et al., 2023; Rivas Valenzuela, 2024).

El ApS ha demostrado una notable versatilidad pedagógica y adaptabilidad contextual, siendo implementado en diversos niveles educativos desde primaria hasta educación superior en múltiples regiones del mundo (Rodríguez-Zurita et al., 2024 y Qi y Chen, 2025), incluyendo Europa (Hallinger y Narong, 2024), América Latina (Ramírez et al., 2024), Asia (Choi et al., 2023) y Norteamérica (Drewey y Lollar, 2024). Esta expansión geográfica refuerza su legitimidad académica y su capacidad de responder a contextos educativos, sociales y culturales diversos. En la educación superior, el ApS redefine el rol del estudiantado al posicionarlo como agente activo en su proceso formativo (Schank & Halberstadt, 2023; Rivas Valenzuela et al., 2025). Esta transformación se concreta mediante acciones planificadas pedagógicamente, con objetivos de aprendizaje claros e instancias sistemáticas de reflexión crítica (Pinto & Costa-Ramalho, 2023), lo cual favorece la consolidación de saberes, la evaluación de experiencias y la proyección del aprendizaje hacia una praxis integral y socialmente comprometida.

Desde el plano epistemológico, el modelo de aprendizaje experiencial propuesto por Kolb (1984) ha sido ampliamente utilizado para fundamentar el ApS. Esta teoría define el aprendizaje como “el proceso por el cual el conocimiento se crea a través de la transformación de la experiencia” (p. 38), y plantea que el conocimiento no es una entidad estática que se transmite, sino un proceso continuo de creación y recreación. Además, Kolb sostiene que este enfoque resulta más adecuado que los métodos tradicionales para estudiantes con diversos estilos de aprendizaje. En sintonía con estos fundamentos, el ApS se posiciona como un modelo pedagógico idóneo para adaptarse a los cambios curriculares actuales, al favorecer el desarrollo de competencias profesionales mediante la inserción del alumnado en su entorno futuro. Luna González et al., (2024) destacan que esta metodología fomenta el aprendizaje activo del estudiantado a través de su participación directa en experiencias de servicio comunitario, facilitando el contacto con realidades frecuentemente distantes del aula y adaptándose a las necesidades de quienes reciben el servicio (Rivas Valenzuela et al., 2026). Desde esta perspectiva, el ApS permite al estudiantado: (a) protagonizar activamente su proceso de enseñanza-aprendizaje; (b) aprender en contextos de interacción social; y (c) dotar de sentido y relevancia al aprendizaje mediante su transferencia a contextos reales.

El ApS impulsa el aprendizaje experiencial, entendido como un cambio relativamente permanente en los mecanismos de conducta derivado de la interacción con el entorno (Schlesier et al., 2025). A su vez, se encuentra alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, al vincular el aprendizaje académico con el compromiso comunitario, lo cual fortalece competencias esenciales como el compromiso ético, la responsabilidad social y la conciencia ambiental (Alvarez-Vanegas y Volante, 2024; Amiano et al., 2024).

Diversas investigaciones respaldan su efectividad en contextos universitarios, destacando su impacto positivo en la formación ética (Ni Chróinin et al., 2024) la adquisición de competencias técnicas y la conexión entre el currículo académico y las necesidades de la comunidad (Kenworthy y U'Ren, 2025; Ruiz-Montero et al., 2020). Particularmente, en el ámbito de la EF, el ApS ha evidenciado su capacidad para ofrecer herramientas concretas que permiten abordar problemáticas emergentes en la comunidad (García-Rico et al., 2020; Lobo-de-Diego et al., 2025).

En el contexto del envejecimiento poblacional global, los programas de ApS que vinculan a estudiantes con personas mayores mediante la actividad física emergen como una estrategia prometedora para abordar desafíos educativos, sociales y de salud pública. La evidencia actual muestra resultados consistentemente positivos en estos programas: el estudiantado reporta el desarrollo de empatía, mejora en las habilidades pedagógicas y de evaluación, y un fortalecimiento del compromiso cívico (López, 2025)



mientras que las personas mayores experimentan beneficios significativos, como mejoras en la fuerza física, flexibilidad, agilidad, autocuidado, bienestar mental, autoestima e interacción social (Ruiz-Montero et al., 2020).

Uno de los aportes más relevantes de estos programas es su impacto en las relaciones intergeneracionales, al facilitar la reducción de estereotipos etarios, fomentar el respeto mutuo y propiciar espacios compartidos con sentido (Giles-Girela et al., 2025). No obstante, también se reconocen limitaciones frecuentes en la literatura actual, como la escasa descripción sobre la duración de los programas, el tipo de supervisión o los beneficios específicos para las personas mayores; además de la ausencia de información clave para comparar intervenciones (Ruiz-Clavijo et al., 2025). No obstante, Capella et al., (2020) comparan dos modalidades de un programa de ApS en EF: el Grupo Experimental I (GEI) con 150 horas (30 sesiones semanales de 1 hora durante 9 meses, 100% de la asignatura), frente al Grupo Experimental II (GEII) con 45 horas (9 sesiones semanales durante 2 meses, 30% de la asignatura), evidenciando mejoras en competencia docente sin diferencias significativas por intensidad.

Asimismo, predomina el uso de metodologías cualitativas o mixtas, con escasos diseños experimentales que permitan establecer relaciones causales robustas. Las características de implementación varían considerablemente desde programas de diez semanas hasta intervenciones que abarcan varios años académicos y se desarrollan en contextos diversos como universidades, centros comunitarios o residencias. Esta heterogeneidad, aunque da cuenta de la adaptabilidad del modelo, dificulta la identificación de componentes esenciales para el éxito.

Frente a este panorama, resulta fundamental avanzar en propuestas de ApS que integren criterios de planificación contextualizada, diagnóstico participativo, tareas significativas, evaluación multimodal y reflexión crítica guiada. En particular, el enfoque de doble tarea y el trabajo en circuito multicomponente han demostrado ser eficaces para intervenir con adultos mayores, integrando dimensiones motoras, cognitivas y afectivas de manera simultánea (Valdés-Badilla et al., 2018; Satake et al., 2016; Maseda et al., 2017). Asimismo, el uso de baterías estandarizadas para evaluar la fragilidad, la cognición y la conducta adaptativa permite monitorear el impacto del programa y ajustar la intervención a las necesidades reales de los participantes.

En este marco, el presente estudio se propone analizar el impacto formativo y la percepción del valor pedagógico de un programa de ApS con personas mayores, implementado por estudiantes de Pedagogía en EF en una universidad pública chilena, en el contexto de la asignatura "Actividad Física y Envejecimiento". La investigación adopta un diseño mixto, de tipo transversal y alcance descriptivo-correlacional, que combina el uso de instrumentos estandarizados para medir percepciones del estudiantado, con un grupo focal que permite comprender en profundidad los aprendizajes significativos adquiridos. Se examinan variables como el género, el contacto con los beneficiarios, la experiencia previa en ApS y el número de sesiones implementadas, con el fin de identificar patrones diferenciales en la percepción del valor pedagógico, el desarrollo profesional y la adquisición de competencias.

Este enfoque busca aportar a la construcción de una base empírica que oriente el diseño de intervenciones de ApS más efectivas, sostenibles y centradas en la reciprocidad. Asimismo, pretende visibilizar el potencial transformador del ApS no solo en la formación del futuro profesorado, sino también en la configuración de una EF universitaria comprometida con el envejecimiento activo, la justicia social y la innovación pedagógica. En última instancia, se trata de explorar cómo la experiencia compartida del movimiento puede convertirse en un lenguaje común que articule generaciones, promueva el bienestar y construya ciudadanía crítica desde los cuerpos en acción.

Método

Estudio transversal, de tipo mixto y alcance descriptivo-correlacional (Ramos-Galarza, 2020). La búsqueda de la información se realizó a través de técnicas cuantitativas y cualitativas: sobre las primeras fue aplicada la escala para evaluar el ApS universitario en actividad física y deporte (Santos-Pastor et al., 2020) y en lo cualitativo alineado con el enfoque interpretativo del estudio, que busca explorar, analizar y entender la realidad vivida por las personas (Strauss y Corbin, 2002) se decidió utilizar metodológicamente la técnica conversacional del grupo focal como fuente de información (Obregón et al., 2016; Rivas -Valenzuela et al., 2025). Esto nos permitió a través de una convocatoria abierta en la universidad,



buscar y escuchar los significados compartidos por sus integrantes, quienes se reconocen en esquemas interpretativos en la misma elaboración de significados.

Muestra

La muestra estuvo compuesta por 41 estudiantes ($n = 30$ Hombres, $n = 11$ Mujeres) con edad promedio de 21.1 ± 1.1 años que cursaban el 5° semestre de Pedagogía en Educación Física (PEF) en la asignatura de “Actividad Física y Envejecimiento” de una universidad pública chilena ubicada en la región de Ñuble. Como criterios de inclusión, los participantes debían cumplir con lo siguiente: (i) estar inscriptos en la asignatura de Actividad Física y Envejecimiento, (ii) participar integralmente/activamente en todas etapas de la propuesta de ApS establecido por la asignatura, culminando en resultados satisfactorios para aprobación en la asignatura y, (iii) firmar el consentimiento informado del uso de las informaciones para publicaciones científicas, con resguardo de todos procedimientos éticos que garanticen el anonimato de las personas involucradas (participantes adultos mayores y estudiantes).

En lo relativo a lo cualitativo, se convocó a un grupo heterogéneo de estudiantes que participó de la propuesta de ApS con personas mayores, con los cuales se realizó un grupo focal, con ocho participantes (cinco hombres y tres mujeres), al final del proceso. En él, se les invitó voluntariamente a reflexionar sobre el proceso vivido y el beneficio percibido para su formación con esta metodología, a partir de interrogantes como: los aprendizajes adquiridos; el valor pedagógico de la experiencia; el impacto de esta experiencia en su formación y el desarrollo de competencias.

Intervención y herramientas de evaluación

La propuesta de la intervención realizada por los estudiantes se relacionó con los resultados de aprendizajes declarados en la asignatura de “Actividad Física y Envejecimiento” que hacen mención que los estudiantes de PEF deben ser capaces de planificar y aplicar programas de actividad física regular para la salud, funcionalidad y calidad de vida de una persona adulto mayor. Así como son capaces de aplicar protocolos de evaluación de la aptitud física y cognitiva en adultos mayores para el control y monitoreo del programa desarrollado.

A partir de lo anterior, los estudiantes de PEF realizaron la intervención en diferentes etapas:

- Etapa 1: Realizaron búsqueda de participantes con edad superior a los 60 años, sin restricción médica para la práctica de actividad física y gestionaron el espacio/materiales para la realización del taller de actividad física.
- Etapa 2: Realizaron diagnóstico de los participantes en relación con su edad, género, uso de medicamentos y enfermedades diagnosticadas. Aplicaron la batería de pruebas motoras Senior Fitness Test (Valdés-Badilla et al., 2018), y aplicaron las encuestas en versión español Kihon Checklist (Satake et al., 2016; Maseda et al., 2017), para identificar los niveles de fragilidad, la Escala de Comportamientos Adaptativos Auto-percibidos (Gómez-Campos et al., 2021), para la conducta adaptativa y el cuestionario SPMSQ-VE (Martínez de la Iglesia et al., 2001), como indicador indirecto para predecir existencia de Deterioro Cognitivo.
- Etapa 3: A partir del diagnóstico y análisis inicial realizado, se planificó entre 6 a 8 sesiones de actividad física en base al modelo doble tarea, en formato de circuito, compuesto por 8-10 ejercicios multicomponentes (ej.: movilidad, coordinación, equilibrio, fuerza de miembros superiores e inferiores, flexibilidad, cardiovascular) con frecuencia semanal de dos sesiones y 60 minutos de duración cada.
- Etapa 4: post-intervención, los estudiantes aplicaron nuevamente los cuestionarios y batería de test motores mencionados en la etapa 2 para medir el impacto del programa realizado.
- Etapa 5: Entregaron un informe compuesto de tres partes: (i) marco teórico del proceso de envejecimiento y su relación con AF, (ii) segunda parte que describe todo el trabajo desarrollado entre las 6-8 sesiones de AF, y (iii) análisis de la información pre y post intervención relatando sus experiencias y los resultados positivos observados a partir de las informaciones recolectadas.

Análisis estadístico con SPSS y Excel

Los datos cuantitativos fueron presentados en mediana y amplitud intercuartílica. La distribución de datos y la homogeneidad de las varianzas se evaluaron con las pruebas de Shapiro-Wilk y Levene, respectivamente. No atendiendo a los presupuestos de normalidad, se utilizó la prueba U de Mann-Whitney



(Field, 2013), para determinar las diferencias entre los grupos separados de acuerdo con el sexo (Hombre vs. Mujeres), contacto con el grupo de intervención (Si vs. No), experiencia previa en ApS (Si vs. No) y número de sesiones realizadas (6 sesiones vs. 8 sesiones). Se utilizó el tamaño del efecto r para las comparaciones intragrupo. Este índice es indicado para comparaciones no paramétricas entre dos grupos independientes (Fritz et al., 2012). El valor r es obtenido por: $r=z/\sqrt{N}$. donde z es índice de la prueba U de Mann-Whitney y N es la suma de los integrantes de los grupos analizados. La interpretación de la r fue: $<.09$ trivial, $.10-.29$ pequeño, $.30-.49$ moderado y $>.50$ grande (Fritz et al., 2012). Para comparar los valores de los ítems de la subescala, se utilizó la prueba de Friedman con comparación de pares y con corrección de Bonferroni.

La consistencia interna de la escala, de forma general y para los ítems de subescalas, se realizó por medio del alfa de Cronbach (α). La interpretación de los valores de α fueron: $>.90$ excelente; $.89-.80$ bueno; $.79-.70$ aceptable; $.69-.60$ cuestionable; $.59-.50$ pobre, y, $<.49$ inaceptable (Cronbach, 1990). Se utilizó la prueba de correlación de Spearman para identificar el nivel de relaciones existentes entre las subescalas. La clasificación utilizada fue de: $.0-.30$ pequeño; $.31-.49$ moderado; $.50-.69$ fuerte; $.70-.89$ muy fuerte; $>.90$ casi perfecto (Hopkins et al., 2009).

Los análisis de los datos fueron realizados utilizando Excel (Microsoft Excel, versión 16.58 para Mac) y, el Statistical Package for Social Sciences (SPSS Inc., versión 25.0 para Mac). En nivel de significancia adoptado fue de $p <.05$.

Análisis cualitativo con el Software Nvivo

El análisis cualitativo ha sido apoyado inicialmente por el software NVivo 15, permitiendo desarrollar una categorización inductiva que avanzó de lo global a lo específico (Rivas-Valenzuela et al., 2025; Rivas Valenzuela et al., 2025). Esta estrategia sigue un enfoque mixto de análisis categorial y de contenido, tal como lo plantea en su guía de análisis Trigueros-Cervantes et al., (2018).

Posteriormente se realizó una consulta de frecuencia de palabras, e identificación de los conceptos claves, con mayor presencia en los discursos, lo que permitió establecer tres grandes categorías, con sus respectivas subcategorías y el establecimiento de la codificación que permitió primero identificación de relaciones entre las categorías obtenidas y, posteriormente los análisis e interpretación de los resultados. Todo este proceso se realizó con la ayuda del software NVivo (Versión 15).

Resultados

Resultados cuantitativos

Fiabilidad del instrumento

En general, el instrumento presentó consistencia interna de $\alpha = .97$ (excelente) y variaciones de $>.931$ y $<.945$ (excelente) entre las subescalas (Tabla 1).

Tabla 1. Valores de fiabilidad para cada ítem del instrumento.

Subescala	Ítem	r (elemento-total)	α si el ítem se ha suprimido	α
Aprendizaje	P10	.743	.967	.940
	P11	.634	.968	
	P12	.497	.968	
	P13	.59	.968	
	P14	.564	.968	
Valor Pedagógico	P15	.603	.968	.939
	P16	.662	.968	
	P17	.703	.967	
	P18	.549	.968	
	P19	.531	.968	
	P20	.578	.968	
	P21	.385	.969	
Impacto	P22	.619	.968	.931
	P23	.759	.967	
	P24	.697	.967	
	P25	.743	.967	
	P26	.413	.972	

	P27	.743	.967	
	P28	.760	.967	
Desarrollo Profesional	P29	.728	.967	.945
	P30	.674	.968	
	P31	.766	.967	
	P32	.857	.967	
Competencias Profesionales	P33	.683	.967	.936
	P34	.836	.967	
	P35	.647	.968	
	P36	.598	.968	
	P37	.735	.967	
	P38	.702	.967	
	P39	.733	.967	
Opinión	P40	.749	.967	.940
	P41	.642	.968	

Correlación de las subescalas

En general, todas subescalas presentaron relaciones significativas y positivas con la escala total. Se observó el mismo comportamiento cuando las subescalas fueron relacionadas (Tabla 2).

Tabla 2. Correlación entre las subescalas.

	Aprendizaje	Valor Pedagógico	Impacto	Desarrollo Profesional	Competencias Profesionales	Opinión	Total
Aprendizaje	-	0.72*	0.69*	0.66*	0.67*	0.62*	0.83**
Valor Pedagógico	-	-	0.77**	0.64*	0.74*	0.65*	0.87**
Impacto	-	-	-	0.73*	0.83**	0.77**	0.92**
Desarrollo Profesional	-	-	-	-	0.68*	0.73*	0.85**
Competencias Profesionales	-	-	-	-	-	0.71*	0.90**
Opinión	-	-	-	-	-	-	0.84**

Nota: * $p < .05$ y ** $p < .01$

Variable sexo

No se observaron diferencias en los resultados al comparar en función de la variable sexo. Los tamaños de efectos reportaron valores triviales y pequeños (Tabla 3).

Tabla 3. Valores de Mediana, Intervalo intercuartil (AIC) y tamaño de efecto para las subescalas del cuestionario ApS de acuerdo con el sexo.

Subescalas		Hombres (n = 30)	Mujeres (n = 11)	U	p	TE
Aprendizaje	Mediana	4.40	5.00	95	.424	.13
	AIC	1.00	1.00			
Valor Pedagógico	Mediana	4.50	4.67	90	.331	.15
	AIC	1.00	0.67			
Impacto	Mediana	4.25	5.00	74	.125	.25
	AIC	0.83	0.83			
Desarrollo Profesional	Mediana	4.00	5.00	70.5	.093	.27
	AIC	1.25	0.75			
Competencias Profesionales	Mediana	4.57	5.00	78.5	.164	.22
	AIC	0.86	0.86			
Opinión	Mediana	4.67	5.00	70.5	.093	.27
	AIC	1.00	0.33			
Total	Mediana	4.44	4.88	73.5	.116	.25
	AIC	0.84	0.75			

U: Prueba U de Mann-Whitney; * $p < .05$; TE: Tamaño del efecto

Variable experiencias previas

Cuando los participantes fueron agrupados por experiencias previas en actividades de ApS, los resultados reportaron que no había diferencias en el impacto del programa de intervención entre los grupos. Los tamaños de efectos presentaron valores triviales y pequeños (Tabla 4).



Tabla 4. Valores de Mediana, Intervalo intercuartil (AIC) y tamaño de efecto para las subescalas del cuestionario ApS de acuerdo con las experiencias previas.

Subescalas		Con EP (n = 25)	Sin EP (n = 16)	U	p	TE
Aprendizaje	Mediana	4.50	4.40	197.5	.947	.01
	AIC	1.00	0.80			
Valor Pedagógico	Mediana	4.67	4.33	180	.606	.09
	AIC	0.67	0.83			
Impacto	Mediana	4.33	4.33	195.5	.905	.02
	AIC	1.00	0.91			
Desarrollo Profesional	Mediana	4.63	4.25	228	.467	.12
	AIC	1.25	1.12			
Competencias Profesionales	Mediana	4.86	4.64	173.5	.483	.11
	AIC	0.86	0.93			
Opinión	Mediana	4.67	4.67	190.5	.802	.04
	AIC	1.00	1.00			
Total	Mediana	4.53	4.44	193.5	.864	.03
	AIC	0.85	0.81			

Con EP: Con Experiencia Previa, Sin EP: Sin Experiencia Previa; U: Prueba U de Mann-Whitney; * p < .05; TE: Tamaño del efecto

Variable contacto con los participantes

En la Tabla 5, son presentados los resultados de las subescalas entre el grupo de estudiantes que realizó la intervención con algún familiar o amigo (con contacto) y el grupo que realizó intervención con personas fuera de su entorno de amistad (sin contacto). No fueron observadas diferencias entre los grupos y los tamaños de efectos presentaron valores triviales y pequeños (Tabla 5).

Tabla 5. Valores de Mediana, Intervalo intercuartil (AIC) y tamaño de efecto para las subescalas del cuestionario ApS de acuerdo con el contacto con los participantes.

Subescalas		Con Contacto (n = 19)	Sin Contacto (n = 22)	U	p	TE
Aprendizaje	Mediana	4.80	4.40	185	.520	.10
	AIC	1.00	1.00			
Valor Pedagógico	Mediana	4.67	4.42	186,5	.546	.09
	AIC	0.83	0.67			
Impacto	Mediana	4.50	4.25	151	.125	.24
	AIC	0.83	0.84			
Desarrollo Profesional	Mediana	4.25	4.38	198.5	.775	.04
	AIC	1.25	1.25			
Competencias Profesionales	Mediana	4.86	4.64	184	.501	.10
	AIC	0.86	0.86			
Opinión	Mediana	4.67	4.67	198	.764	.05
	AIC	1.00	1.00			
Total	Mediana	4.44	4.53	171	.319	.16
	AIC	0.94	0.87			

U: Prueba U de Mann-Whitney; * p < .05; TE: Tamaño del efecto

Variable número de sesiones

Se observó que el grupo que realizó ocho sesiones de intervención presentaron resultados superiores para las subescalas de valor pedagógico (p = .047), competencias profesionales (p = .007), opinión (p = .014) y para la escala en general (p = .033). El tamaño del efecto fue clasificado como mediano (mirar tabla 6).

Tabla 6. Valores de Mediana, Intervalo intercuartil (AIC) y tamaño de efecto para las subescalas del cuestionario ApS de acuerdo con el contacto con los participantes.

Subescalas		N SESIONES		U	p	TE
		6 sesiones (n = 31)	8 sesiones (n = 10)			
Aprendizaje	Mediana	4.40	5.00	51.5	.128	.24
	AIC	1.00	0.20			
Valor Pedagógico	Mediana	4.50	5.00	41.5	.047*	.30
	AIC	0.92	0.00			
Impacto	Mediana	4.17	5.00	42.5	.057	.30
	AIC	0.91	0.67			
Desarrollo Profesional	Mediana	4.13	5.00	47.0	.091	.27
	AIC	1.25	0.00			
Competencias Profesionales	Mediana	4.57	5.00	25.0	.007*	.41
	AIC	0.93	0.00			



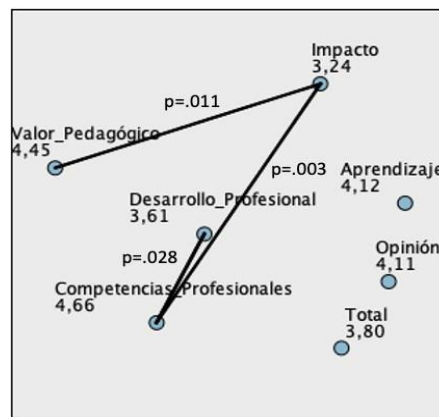
Opinión	Mediana	4.67	5.00	30.0	.014*	.38
	AIC	1.00	0.00			
Total	Mediana	4.41	4.88	37.0	.033*	.33
	AIC	0.84	0.25			

U: Prueba U de Mann-Whitney; * $p < .05$; TE: Tamaño del efecto

Comparación entre Subescalas

La prueba de Friedman mostró diferencia entre los valores de la subescalas [$X^2(6)=16.59$; $p < .0110$]. En el test de comparación por pares, se evidenció que la subescala Impacto fue inferior a los resultados de Valor pedagógico y Competencias Profesionales y, que el valor de Desarrollo Profesional fue inferior al de Competencias Profesionales (Figura 1).

Figura 1. Comparación por pares de las subescalas de la encuesta de ApS.



Fuente: Statistical Package for Social Science (SPSS Inc., versión 25.0 para Mac).

Resultados Cualitativos

Emergen dos categorías que describen los principales resultados de la experiencia formativa del estudiantado de EF: aprendizajes profesionales y aprendizajes para la vida.

Aprendizajes profesionales

Esta categoría da cuenta de las habilidades profesionales que permiten a este futuro profesorado ser competente a nivel profesional. Las referencias principales de esta categoría están relacionadas con:

- El conocimiento sobre la actividad física con personas mayores: Esto representa los saberes requeridos para el trabajo con este grupo etario “sirvió en cierto modo más que para comprender la materia, para vivenciarlo y poder saber realmente cómo atender esas necesidades” y conocer sobre “enfermedades degenerativas que son las que están presentes en este tipo de persona” (Sujeto 1).

- Diseño y aplicación de sesiones: Que se relacionó con cumplir con los objetivos propuestos con esos grupos humanos, para lograrlo realizaron una trayectoria que fue desde un trabajo previo indagativo “el conocimiento teórico, investigar cómo se realizan ejercicios o que ejercicios genera beneficios para tal y tal cosa. Siempre indagar, siempre investigar” (Sujeto 2), para luego ir conociendo las distintas realidades y planificar el trabajo “teníamos que hacer test al principio y en base a los resultados en las tareas, nosotros por lo menos decidimos qué es lo mejor y cómo trabajar para mejorar esto” (Sujeto 3). Dicho plan tenía en cuenta los contextos particulares “trabajábamos las actividades cotidianas que realizaban los adultos mayores y las relacionábamos con las capacidades físicas” (Sujeto 4), sus necesidades que eran consultadas “qué objetivos te gustaría plantearte a ti? Piénsalo” (Sujeto 5), y las finalidades de la intervención “ahora estamos desarrollando planificaciones más que nada como el entrenamiento y

ejercicios específicos para poder desarrollarlo en los adultos mayores. Y eso es como un gran conocimiento técnico” (Sujeto 6).

Las reflexiones instalan un claro devenir que va desde otorgar la importancia a aspectos como el conocimiento sobre este tema, los grupos humanos, sus necesidades particulares y cómo todos estos elementos tienen su relevancia a la hora de planificar y proyectar las sesiones de trabajo para lograr los objetivos. En ese sentido la valoración del camino desde lo teórico, pasando por el diagnóstico de necesidades de información de y desde las personas, hasta la planificación y ejecución son elementos claves en la Formación Inicial Docente (FID) en EF ya que aprenden lo necesario y lo que les ayudará en su futuro.

Aprendizajes para la vida

Esta categoría describe la valoración que hace el estudiantado sobre las habilidades necesarias para responder a los desafíos sociales y de la vida. Las principales referencias de esta categoría se conectan con:

- Desarrollo de la autonomía: Que no es otra cosa que asumir el proceso de manera independiente, con iniciativa y de forma consciente (reflexiva y responsable) al destacar que con “el profesor nos veíamos una vez a la semana como para retroalimentar y ver qué estábamos trabajando, pero el resto de la semana y los días que trabajábamos éramos nosotros solos, trabajando con nuestro sujeto de estudio” y “era muy autónomo el trabajo porque cada persona tiene distintos objetivos y cada grupo tenía distintos objetivos” (Sujeto 7).

- Responsabilidad social: Entendida como la identificación de las consecuencias que pueden tener las distintas decisiones que se toman para el bienestar de los demás. Esa responsabilidad se ve de distintas maneras. Con el foco en lo social, la posibilidad de no perjudicarlos y contribuir a su bienestar “creo que fuimos entre comillas súper responsables por el tipo de ejercicio que pusimos en práctica y no perjudicarlo en vez de ayudar” (Sujeto 5), con la posibilidad de empatizar con la vida de los mayores “al final uno crea lazos de cariño, desde la empatía, las tristezas, de compartir experiencias, la que uno ve al final abandonado por la sociedad” (Sujeto 1) y con un sentido inclusivo “que la EF sea para todos, que no haya segregación de cierta persona, porque ahora eso es lo que estamos haciendo, que cada persona no importa su capacidad, su cualidad, lo que pueda, lo que no pueda hacer, está haciendo la actividad física” (Sujeto 8).

- Autoconfianza: Referida a la valoración que hacemos de las propias habilidades para alcanzar un objetivo en un contexto determinado “es gratificante así que sí, yo logré superar este desafío, que era algo complicado, que estuve pensando mucho tiempo, pero lo logré y lo hice bien claro, aquí confío más en mí, en mis capacidades” (Sujeto 7).

El servicio con personas mayores generó en este futuro profesorado varios efectos que van desde posicionarse como agentes activos de un cambio social y personal. Este desarrollo personal y la autonomía asumida en este servicio ha configurado un aumento en su confianza “tenemos más seguridad en nosotros, aparte de la intervención con personas que no conocíamos, también genera ese como confianza de ya si lo logré, ahora lo hice bien” (Sujeto 4). Estos razonamientos han venido a reflejar que asumir responsablemente procesos de ayuda a otros, a través de servicios como este, son en definitiva espacios de reciprocidad en el que se dan cita de manera poco clara quiénes son los que están al servicio de los otros y se ven favorecidos con este tipo de acciones.

Discusión

El objetivo del estudio fue identificar el impacto del programa ApS de Actividad Física con Adultos Mayores realizado por estudiantes de PEF de acuerdo con el género, contacto directo con la población, experiencias previas con ApS y el número de sesiones de intervención.

Los resultados son claros, el programa de ApS con personas mayores presenta una valoración altamente positiva por parte del estudiantado de PEF, con altos índices de fiabilidad del instrumento utilizado ($\alpha = .97$) y correlaciones significativas entre las subescalas (Field, 2013; Fritz et al., 2012; Santos-Pastor et al., 2020). Estos hallazgos son coherentes con estudios previos que han documentado el potencial del ApS para integrar de forma coherente los contenidos disciplinares con experiencias prácticas vinculadas a necesidades reales de la comunidad (Cline y Brain, 2024; Rivas Valenzuela et al., 2025), fortaleciendo



así la pertinencia de incorporar estas propuestas en la formación inicial docente (García-Rico et al., 2020; Granados Alós & Catalán-Gregori, 2025). En particular, la evidencia reciente subraya que el ApS constituye una estrategia consolidada para promover competencias profesionales, compromiso social y responsabilidad universitaria, situándose como una metodología clave en la agenda 2030 (Amiano et al., 2024) y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Educación Superior (Alvarez-Vanegas y Volante, 2024).

Un primer hallazgo relevante es que no se observaron diferencias significativas en las percepciones del programa según variables sociodemográficas como el sexo, la experiencia previa en ApS ni el contacto con personas mayores. Esta ausencia de diferencias sugiere que el dispositivo formativo resulta inclusivo y equitativo para distintos perfiles de estudiantado, proporcionando oportunidades similares de aprendizaje independientemente del bagaje previo (García-Rico et al., 2020; Lobo-de-Diego et al., 2025). Estudios previos en ApS en EF han descrito que la participación en proyectos comunitarios tiende a homogenizar las percepciones de utilidad, compromiso y adquisición de competencias, al situar al alumnado frente a retos compartidos y procesos de reflexión crítica comunes (Drewery y Lollar, 2024; Luna González et al., 2024), lo que coincide con nuestros resultados. Este patrón refuerza la idea de que el ApS puede contribuir a reducir brechas formativas dentro de los planes de estudio, tal como señalan López-Fernández y Benítez-Porres (2018) y Rivas-Valenzuela et al. (2025) en relación con el desarrollo de competencias transversales y el impacto social de estas propuestas en la FID. En contraste, estudios previos sobre ApS en la EF han señalado que la continuidad y la duración de las intervenciones son factores determinantes para consolidar procesos de planificación, implementación y reflexión crítica sobre la práctica (Rivas Valenzuela et al., 2025; Pérez-Ordás et al., 2021), lo que se ve reflejado en la mejor valoración del programa por parte del grupo de ocho sesiones (Capella et al., 2020; Ruiz-Montero et al., 2020; Schank y Halberstadt, 2023).

Con respecto al número de sesiones, se observó que el grupo que completó ocho sesiones obtuvo puntuaciones superiores en valor pedagógico ($p = .047$), competencias profesionales ($p = .007$), opinión ($p = .014$) y en la escala total ($p = .033$), con tamaños de efecto pequeños-medianos (Hopkins et al., 2009; Fritz et al., 2012). Estos resultados indican que la cantidad de sesiones es un factor clave en la percepción del impacto del programa, en línea con revisiones recientes que destacan la importancia de diseños suficientemente intensivos para maximizar el impacto del ApS (Hallinger y Narong, 2024; Qi y Chen, 2025).

Los resultados cualitativos permiten profundizar y matizar estas tendencias cuantitativas, al destacar aprendizajes profesionales y para la vida vinculados al diseño y aplicación de sesiones, la autonomía y la responsabilidad social. El estudiantado describe un proceso que comienza con la búsqueda de conocimiento teórico sobre el envejecimiento y la actividad física, continúa con el diagnóstico de necesidades de las personas mayores y culmina con la planificación y ejecución de sesiones ajustadas a contextos y objetivos específicos (Yoong et al., 2022; Ruiz-Montero et al., 2020). Este itinerario formativo coincide con investigaciones que subrayan el valor del ApS para desarrollar competencias de indagación, planificación situada y toma de decisiones pedagógicas en contextos complejos, especialmente cuando se trabaja con colectivos vulnerables como las personas mayores (Morante-García et al., 2025). Asimismo, se alinea con estudios que destacan el papel del ApS en la construcción de teorías implícitas sobre la enseñanza y el rol docente en clave de justicia social (Rivas-Valenzuela et al., 2022; Rico-Gómez y Ponce Gea, 2022), así como con trabajos que subrayan la necesidad de que la FID en la EF incorpore experiencias auténticas que interpelen críticamente el currículo y la práctica profesional (Gallardo-Fuentes et al., 2025; López Alonso, 2025). Todos estos resultados respaldan la hipótesis de que una mayor exposición a experiencias de ApS favorece un aprendizaje más profundo y una apropiación más sólida de las competencias docentes (Indrašienė et al., 2023; Pinto y Costa-Ramalho, 2023) vinculadas al trabajo con personas mayores (Ruiz-Montero et al., 2025).

En la misma línea, la categoría de “aprendizajes para la vida” recoge experiencias de autonomía, empoderamiento y responsabilidad social, así como la construcción de vínculos afectivos y una mirada más crítica sobre la exclusión y el abandono que viven muchas personas mayores. Estos hallazgos convergen con estudios que reportan que el ApS no solo fortalece competencias técnicas, sino que también promueve actitudes de cuidado, empatía e inclusión, ampliando la comprensión del estudiantado sobre el papel social de la EF más allá del rendimiento físico (Lorente-Martínez et al., 2021; Silvestre, 2021; Schlesiier et al., 2025). La valoración del ApS como una experiencia que “es para todos y no segrega” apunta a un cambio en las concepciones del alumnado sobre quiénes pueden y deben participar en programas



de actividad física, reforzando el potencial de esta metodología para avanzar hacia una EF más inclusiva y socialmente comprometida (Rodríguez-Zurita et al., 2025; Ruiz-Montero et al., 2020). Estos resultados son especialmente relevantes en el contexto del envejecimiento poblacional y del llamado a promover el envejecimiento activo y saludable, donde la articulación entre universidad, comunidad y personas mayores aparece como una vía privilegiada para generar valor compartido (Cuesta Ruiz-Clavijo y Raya Diez, 2025; Gómez-Campos et al., 2021).

Pese a estos aportes, el estudio presenta limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. El tamaño reducido de la muestra, la ausencia de grupo control y la falta de mediciones pre y post-intervención restringen la capacidad para establecer relaciones causales y generalizar los hallazgos a otros contextos (Hopkins et al., 2009; Ramos-Galarza, 2020). Además, la muestra se circunscribe a estudiantes de una única universidad pública chilena, lo que limita la extrapolación a otros entornos formativos y culturales. Estas limitaciones son frecuentes en experiencias de aprendizaje-servicio en Educación Superior, donde las intervenciones suelen estar ligadas a asignaturas concretas y a contextos institucionales específicos; no obstante, subrayan la necesidad de que futuros estudios incorporen diseños cuasi-experimentales, muestras más amplias y medidas de impacto social en la comunidad (Hallinger y Narong, 2024; Hooli et al., 2023; Rivas-Valenzuela et al., 2025). En este sentido, la utilización de instrumentos previamente adaptados y validados en población mayor refuerza la validez de las medidas empleadas, aunque no elimina la necesidad de replicar los hallazgos en muestras más diversas (Gómez-Campos et al., 2021; Martínez de la Iglesia et al., 2001; Maseda et al., 2017; Satake et al., 2016; Valdés-Badilla et al., 2018).

En conjunto, la evidencia sugiere que un programa de aprendizaje-servicio en actividad física con personas mayores, desarrollado a lo largo de un número suficiente de sesiones, contribuye al desarrollo de competencias profesionales y personales del estudiantado de Pedagogía en Educación Física, en coherencia con la literatura previa sobre aprendizaje-servicio en contextos de Educación Física y con las agendas de sostenibilidad y justicia social en Educación Superior (Capella et al., 2020; Amiano et al., 2024; Granados Alós y Catalán-Gregori, 2025; López Alonso, 2025; Rivas-Valenzuela et al., 2025). Futuras investigaciones deberían profundizar en cómo variables como la duración, la intensidad de la reflexión crítica y el grado de co-diseño con las personas mayores influyen en la calidad de los aprendizajes y en el impacto comunitario, así como explorar la replicabilidad de este tipo de propuestas en otros programas de formación docente y contextos socioculturales, especialmente en América Latina.

Conclusiones

Este estudio confirma que el programa de ApS en Actividad Física con Adultos Mayores genera percepciones altamente positivas en estudiantes de PEF, con fiabilidad excelente del instrumento ($\alpha = .97$) y mayor impacto en quienes completaron 8 sesiones (vs. 6), especialmente en valor pedagógico, competencias profesionales y opinión global. No se observaron diferencias por género, experiencia previa o contacto directo, destacando la inclusividad del modelo para diversos perfiles estudiantiles.

Los análisis cualitativos profundizan estos hallazgos, revelando aprendizajes profesionales (conocimiento disciplinar, diseño de sesiones adaptadas, diagnóstico de necesidades) y para la vida (autonomía consciente, responsabilidad social, autoconfianza, empatía inclusiva), alineados con literatura sobre ApS intergeneracional en EF.

Implicaciones prácticas incluyen priorizar al menos 8 sesiones en diseños curriculares de FID en EF para maximizar beneficios competenciales y compromiso social, integrando reflexión crítica sistemática. Esto responde al envejecimiento poblacional chileno y ODS 2030. Aunque descriptivo-correlacional, el diseño transversal limita causalidad; sugerimos estudios longitudinales pre-post, cuasi-experimentales con controles y evaluación de impacto comunitario en adultos mayores. Explorar co-diseño con beneficiarios y replicabilidad en América Latina fortalecería la evidencia. Finalmente, el ApS emerge como herramienta transformadora para formar docentes EF socialmente responsables, promoviendo envejecimiento activo y justicia social vía intervenciones intensivas y equitativas.



Financiación

El estudio fue desarrollado dentro del Grupo de Optimización del Entrenamiento y Rendimiento Deportivo (GOERD), de la Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Extremadura (España), en colaboración con las siguientes instituciones: Universidad del Bío-Bío (Chile), Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (Chile), Universidad de los Lagos (Chile), Universidad Andrés Bello, Santiago (Chile), Universidad Católica de Temuco (Chile), Universidad Internacional de Valencia (España) y Universidad Adventista de Chile (Chile). Todos los autores han contribuido al estudio y certifican que no ha sido publicado ni está en consideración para su publicación en otra revista. Además, esta investigación ha sido parcialmente subvencionada por la Ayuda a Grupos de Investigación (GR24133) de la Junta de Extremadura (Consejería de Educación, Ciencia y Formación Profesional), con una contribución de la Unión Europea con cargo a los Fondos Europeos de Desarrollo Regional.

Referencias

- Alvarez-Vanegas, A. y Volante, L. (2024), "Empoderamiento de la juventud para la sostenibilidad en las universidades: aprendizaje-servicio y la voluntad de actuar", *Revista Internacional de Sostenibilidad en la Educación Superior*, vol. 25, n.º 9, págs. 177-194. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-03-2023-0073>
- Amiano, I., Gezuraga, M., & Alonso-Sáez, I. (2024). Aprendizaje-Servicio como instrumento para incorporar la Agenda 2030 en las universidades. *Revista Iberoamericana De Educación Superior*, 15(43), 181–198. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2024.43.1463>
- Capella, C., Salvador, C., Chiva, Ó., y Ruiz, P. J. (2020). Alcance del aprendizaje-servicio en la formación inicial docente de educación física: una aproximación metodológica mixta. *RETOS. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, (37), 465-472. doi:10.47197/retos.v37i37.70713.
- Cuesta Ruiz-Clavijo A. B. y Raya Diez E. (2025). Aproximación al envejecimiento activo y saludable a través de las prácticas de trabajo social con metodología de aprendizaje servicio. *Cuadernos de Trabajo Social*, 38(1), 159-170. <https://doi.org/10.5209/cuts.93045>
- Choi, Y., Han, J. & Kim, H. Exploring key service-learning experiences that promote students' learning in higher education. *Asia Pacific Educ. Rev.* (2023). <https://doi.org/10.1007/s12564-023-09833-5>
- Cronbach, L. J. (1990). *Essentials of psychological testing (5th Ed.)*. Harper & Row.
- Cline, K., & Bain, C. (2024). BENEFITS OF SERVICE LEARNING FOR STUDENT PARTICIPANTS AND OLDER ADULT RECIPIENTS. *Innovation in Aging*, 8(Suppl 1), 912. <https://doi.org/10.1093/geroni/igae098.2946>
- Drewery ML and Lollar J (2024) Undergraduates' perceptions of the value of service-learning. *Front. Educ.* 9:1330456. doi: 10.3389/feduc.2024.1330456
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics*. Sage Publications.
- Fritz, C., Morris, P., y Richler, J. (2012). Effect size estimates: current use, calculations, and interpretation. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(1), 2-18. <https://doi.org/10.1037/a0024338>
- García-Rico, L., Carter-Thuillier, B., Santos-Pastor, M. y Martínez-Muñoz, L. (2020). Formar Profesores de Educación Física para la Justicia Social: Efectos del Aprendizaje-Servicio en Estudiantes Chilenos y Españoles. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(2), 29-47. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.2.002>
- Gezuraga, M., y García, Á. (2020). Recepciones de la pedagogía experiencial de Dewey en diversos enfoques metodológicos: el valor añadido del aprendizaje-servicio. *Educatio Siglo XXI*, 38, 295–316. <https://doi.org/10.6018/educatio.452921>
- Giles-Girela, F. J., Rivas-Valenzuela, J., Moreno-Doña, A., Rivera-García, E., & Pérez-Norambuena, S. (2025). Critical incidents linked to health during a service-learning experience in the initial training of physical education teachers. *Sport in Society*, 28(11), 1639–1655. <https://doi.org/10.1080/17430437.2025.2539825>
- Gómez-Campos, R., Vidal-Espinoza, R., Castelli Correia de Campos, L., Lee-Andruske, C., Sulla-Torres, J., Cornejo-Valderrama, C., Lepe-Martínez, N., Lagos-Luciano, J., Monne de la Peña, R., Urra-Albornoz, C., Pezoa-Fuentes, P., y Cossio-Bolaños, M. (2021). Validation of a Self-Perceived Adaptive



- Behaviors Scale in Older Chilean Women and Percentiles for Evaluation. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 731. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020731>
- Granados Alós, L., & Catalán-Gregori, B. (2025). Aplicación de la metodología aprendizaje-servicio en el ámbito universitario. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1-18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1243>
- Gallardo-Fuentes, F., Carter-Thuillier, B., Rivas-Valenzuela, J., Cárdenas-Saldaña, N., Peña-Troncoso, S., Gallardo-Fuentes, J., & Añazco-Martínez, L. (2025). Curricular structure and pedagogical approaches in pre-service physical education teacher education: A comparative case study of three Chilean universities. *Frontiers in Education*, 10, 1668771. <https://doi.org/10.3389/educ.2025.1668771>
- Kenworthy, A. L., & U'Ren, M. R. K. (2025). Teaching within war in Ukraine: applying an ethic of care lens to extend our understanding of service-learning theory and praxis. *Studies in Higher Education*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/03075079.2025.2484657>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, Pag 38. <https://scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1223948>
- Harpine, E. C. (2024). *Service learning in higher education: From pedagogy to practice* (1.^a ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-51378-7>
- Hallinger, P. y Narong, DK. (2024). Una revisión bibliométrica de la investigación en aprendizaje-servicio, 1950-2022. *Journal of Experiential Education*, 47 (4), 566-590. <https://doi.org/10.1177/10538259241245137>
- Hooli, E.-M., S. Corral, J. L. Ortega, A. Baena, and P. J. Ruiz. 2023. "The Impact of Service Learning on Academic, Professional and Physical Wellbeing Competences of EFL Teacher Education Students." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 20 (6): 4852. <https://doi.org/10.3390/ijerph20064852>.
- Hopkins, W.G., Marshall, S.W., Batterham, A.M., y Hanin, J. (2009). Progressive Statistics for Studies in Sports Medicine and Exercise Science. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 41(1), 3-12. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31818cb278>
- Indrašienė, V., Jegelevičienė, V., Merfeldaitė, O., Penkauskienė, D., Pivorienė, J., Railienė, A., & Sadauskas, J. (2023). Critical Reflection in Students' Critical Thinking Teaching and Learning Experiences. *Sustainability*, 15(18), 13500. <https://doi.org/10.3390/su151813500>
- López-Fernández, I., y Benítez-Porres, J. (2018). El aprendizaje servicio en la universidad: una experiencia en el marco de una asignatura del Grado en Educación Primaria. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 16(2), 195-210. <https://doi.org/10.4995/redu.2018.9127>
- Lorente-Martínez, R., Sitges-Maciá, E., Lorente-Martínez, N., y Brotons-Rodes, P. (2021). Motivaciones y beneficios de participar en una experiencia educativa de aprendizaje y servicio con personas mayores en estudiantes universitarios jóvenes. *Revista de Psicología y Educación*, 16(2), 104. <https://doi.org/10.23923/rpye2021.02.205>
- Lobo-de-Diego, F., Manrique-Arribas, J. C., & Monjas-Aguado, R. (2025). Service-Learning and promotion of physical activity in social centres during the initial training of Physical Education teachers. *Psychology, Society & Education*, 17(1), 51-59. <https://doi.org/10.21071/pse.v17i1.17409>
- López Alonso H. (2025). Aprendizaje-servicio. Escenarios de aprendizajes éticos y cívicos. *Revista Complutense de Educación*, 36(2), 243-244. <https://doi.org/10.5209/rced.100564>
- Luna González, E., Gezuraga Amundarain, M., & Legorburu Fernández, I. (2024). Aprendizaje-servicio universitario. Participación estudiantil, servicio y desarrollo de competencias. *Contextos Educativos. Revista De Educación*, (33), 239-260. <https://doi.org/10.18172/con.5141>
- Martínez de la Iglesia, J., Dueñas-Herrero, R., Onís Vilchesa, M.C., Aguado Taberné, C., Albert Colomer, C., y Luque Luque, R. (2001). Spanish language adaptation and validation of the Pfeiffer's questionnaire (SPMSQ) to detect cognitive deterioration in people over 65 years of age. *Medicina Clínica*, 117(4), 129-134. [https://doi.org/10.1016/s0025-7753\(01\)72040-4](https://doi.org/10.1016/s0025-7753(01)72040-4)
- Maseda, A., Lorenzo-López, L., López-López, R., Arai, H., y Millán-Calenti, J. (2017). Spanish translation of the Kihon Checklist (frailty index). *Geriatrics y Gerontology International*, 17(3), 515-517. <https://doi.org/10.1111/ggi.12892>



- Morante-García, W., Chica-Pérez, A., Ortiz-Amo, R., Dobarrio-Sanz, I., Berthe-Kone, O., Fernández-Sola, C., & Hernández-Padilla, J. M. (2025). Nursing students' experiences of a service-learning programme with older adults living in poverty in a high-income country: A phenomenological study. *Nurse education in practice*, 83, 104260. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2025.104260>
- Ní Chróinín, D., Iannucci, C., Luguetti, C., & Hamblin, D. (2024). Exploring teacher educator pedagogical decision-making about a combined pedagogy of social justice and meaningful physical education. *European Physical Education Review*, 30(4), 671-687. <https://doi.org/10.1177/1356336X241240400>
- Obregon, R. de F. A., Vanzin, T., & Ulbricht, V.R. (2016). Focal Group Technique: Overcoming Normality Standards While Comprehending Inclusive Learning. *Creative Education*, 7(3), 520-532. <https://doi.org/10.4236/ce.2016.73053>
- 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>
- Pinto JC and Costa-Ramalho S (2023) Effects of service-learning as opposed to traditional teaching-learning contexts: a pilot study with three different courses. *Front. Educ.* 8:1185469. <https://doi.org/10.3389/educ.2023.1185469>
- Qi, H., & Chen, X. (2025). Pedagogical development of service learning in nonprofit education: A systematic review of literature. *Journal of Public Affairs Education*, 31(2), 213-237. <https://doi.org/10.1080/15236803.2025.2465932>
- Ramos-Galarza, C. (2020) Los alcances de una investigación. *CienciaAmérica*, 9(3), 1-6. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i3.336>
- Ramirez Lozano JP, Bridshaw Araya L, Peñaflor Guerra R (2024), "The evolution of the service-learning methodology as a university social responsibility strategy that generates shared value: a Latin American experience". *Higher Education, Skills and Work-based Learning*, Vol. 14 No. 2 pp. 443-460, <https://doi.org/10.1108/HESWBL-10-2022-0214>
- Rico-Gómez, M.L. y Ponce Gea, A.I. (2022) El Docente del siglo XXI. Perspectivas según el rol formativo y profesional. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 27(92) 77-101.
- Rivas-Valenzuela, J. (2024). Percepciones en los docentes universitarios que utilizan la metodología del Aprendizaje-Servicio en la formación inicial del profesorado en educación física. Universidad de Granada. Tesis Doctorales. <https://hdl.handle.net/10481/90442>
- Rivas-Valenzuela, J., Giles-Girela, F. J., Rivera-García, E., Moreno-Doña, A., & Pérez-Norambuena, S. (2026). Teacher perceptions of service-learning in physical education in Chile: a framework for inclusion in health and education. *Sport, Education and Society*, 1-15. <https://doi.org/10.1080/13573322.2026.2633442>
- Rivas-Valenzuela, J., Giles-Girela, F. J., Rivera-García, E., Bustos-Canales, C., & Moreno-Doña, A. (2025). Education Faculty's Perspectives on the Social Impact of Service-Learning in Teacher Education. *International Journal of Qualitative Methods*, 24. <https://doi.org/10.1177/16094069251404333>
- Rivas-Valenzuela, J., Bustos Canales, C., Giles Girela, F. J., Rivera García, E., Pérez-Norambuena, S., & Moreno-Doña, A. (2025). Efectos del aprendizaje servicio en el profesorado universitario: impacto social y bienestar emocional de su práctica educativa a partir de incidentes críticos . *Retos*, 71, 730-745. <https://doi.org/10.47197/retos.v71.116340>
- Rivas-Valenzuela, J., Rivera-García, E., Giles-Girela, F. J., & Moreno-Doña, A. (2025). Desafíos y Complejidades del Aprendizaje-Servicio en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte: Un estudio Cualitativo. *Estudios Pedagógicos*, 51(1), 217-234. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052025000100217>
- Ruiz-Montero, E. E., Chiva-Bartoll, Óscar, Sánchez-Trigo, H., & Ruiz Montero, P. J. (2025). Prosocialidad y percepción de la Educación Física en alumnado de Educación Primaria: el diario reflexivo. Aprendizaje-servicio Intergeneracional. *Retos*, 71, 655-668. <https://doi.org/10.47197/retos.v71.116938>
- Ruiz-Montero, P. J., Chiva-Bartoll, O., Salvador-García, C., & González-García, C. (2020). Learning with Older Adults through Intergenerational Service Learning in Physical Education Teacher Education. *Sustainability*, 12(3), 1127. <https://doi.org/10.3390/su12031127>



- Ruiz-Montero, P., Chiva-Bartoll, Ò., Salvador-García, C. y González-García, C. (2020). Learning with older adults through intergenerational service-learning in physical education teacher education. *Sustainability*, 12(3), 11-27. <https://doi.org/10.3390/su12031127>
- Rodríguez-Zurita, D., Jaya-Montalvo, M., Moreira-Arboleda, J., Raya-Diez, E., Carrión-Mero, P. Sustainable development through service learning and community engagement in higher education: a systematic literature review. *International Journal of Sustainability in Higher Education* 2 January 2025; 26 (1): 158–201. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-10-2023-0461>
- Satake, S., Senda, K., Hong, Y., Miura, H., Endo, H., Sakurai, T., Kondo, I., y Toba, K. (2016). Validity of the Kihon Checklist for assessing frailty status. *Geriatrics and gerontology international*, 16(6), 709–715. <https://doi.org/10.1111/ggi.12543>
- Schank, C., Halberstadt, J. (2023). Teaching Transformative Service Learning. In: Halberstadt, J., Alcorta de Bronstein, A., Greyling, J., Bissett, S. (eds) *Transforming Entrepreneurship Education*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-11578-3_1
- Santamaría-Goicuría, I., Corres-Medrano, I., y Arregi-Orue, J.I. (2021). El aprendizaje-servicio: una herramienta en la formación del profesorado en clave intercultural. Construyendo puentes entre Ecuador y Euskadi. *RIDAS. Revista Iberoamericana de Aprendizaje-Servicio*, (11), 139–152. <https://doi.org/10.1344/RIDAS2021.11.10>
- Santos Pastor, M.L., Cañadas, L., Martínez Muñoz, L.F., & García Rico, L. (2020). Diseño y validación de una escala para evaluar el aprendizaje-servicio universitario en actividad física y deporte. *Educación XX1*, 23(2), 67–93. <https://doi.org/10.5944/educxx1.25422>
- Silvestre, A. (2021). Una experiencia de ética y aprendizaje-servicio entre alumnos de traducción y niños y adolescentes con vulnerabilidad social. *Revista Horizontes de Lingüística Aplicada*, 20(2), AG4. <https://doi.org/10.26512/rhla.v20i2.38146>
- Schlesier, J., Hoferichter, F. & Kracht, F. (2025) Lernen durch Engagement” (LdE) als Ansatz zur Förderung sozio-emotionaler Schulerfahrungen: Ergebnisse einer Interventionsstudie in der Grundschule. *Z Erziehungswiss.* <https://doi.org/10.1007/s11618-025-01305-3>
- Strauss, A., and J. Corbin. 2002. *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquía.
- Trigueros, C., Rivera, E., y Rivera I. (2018). Técnicas conversacionales y narrativas. Investigación cualitativa con NVivo. E.A.S.P. y UGR.
- Valdés-Badilla, P., Concha-Cisternas, Y., Guzmán-Muñoz, E., Ortega-Spuler, J., y Vargas-Vitoria, R. (2018). Valores de referencia para la batería de pruebas Senior Fitness Test en mujeres mayores chilenas físicamente activas. *Revista Médica de Chile*, 146(10), 1143-1150. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872018001001143>
- Vivero-Arriagada, L., Molina-Chávez, W., y Standen-Silva, D. (2020). Un análisis crítico al modelo aprendizaje servicio: Su implementación en la Universidad Católica de Temuco. *Sophia Austral*, (25), 121-137. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-56052020000100121>
- Yoong, S. Q., Liao, A. W. X., Goh, S. H., & Zhang, H. (2022). Educational effects of community service-learning involving older adults in nursing education: An integrative review. *Nurse education today*, 113, 105376. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105376>

Datos de los/as autores/as y traductor/a:

Samuel Pérez Norambuena	sperez@ubiobio.cl	Autor/a
Johan Rivas-Valenzuela	Johan.rivas@pucv.cl	Autor/a
Francisco Gallardo Fuentes	fgallardo@ulagos.cl	Autor/a
Bastian Carter Thuillier	bastian.carter@ulagos.cl	Autor/a
Victor Hernández-Beltrán	vhernandpw@alumnos.unex.es	Autor/a
Luisa Gámez-Calvo	lgamezna@alumnos.unex.es	Autor/a
José Gamonales	martingamonales@unex.es	Autor/a
Francisco Javier Giles Girela	javiggr@hotmail.com	Autor/a
Luis Felipe Castelli	pfluisfelipe@gmail.com	Autor/a

