
Revista de Estudios y Experiencias en Educación REXE

journal homepage: <http://revistas.ucsc.cl/index.php/rexe>

Validación del cuestionario: responsabilidad personal y social en el Ecuador

Jessica Padilla-Zambrano^a y José Livia-Segovia^b
Universidad Peruana Unión^a. Universidad Nacional Federico Villarreal^b, Perú

Recibido: 04 de abril 2025 - Revisado: 02 de mayo 2025 - Aceptado: 30 de mayo 2025

RESUMEN

La responsabilidad personal y social es una variable multidimensional fundamental para el desarrollo del ser humano en sociedad. El modelo de Hellison ha demostrado su importancia al incorporar acciones en escuelas que fomentan resultados positivos sostenibles y aplicables en diversos contextos. Sin embargo, este modelo no ha sido ampliamente desarrollado en el ámbito hispano, especialmente en Latinoamérica. En este sentido, el presente estudio tiene la finalidad de validar el Cuestionario de Responsabilidad Personal y Social (PSRQ) en el contexto ecuatoriano. El estudio emplea una metodología cuantitativa, utilizando análisis confirmatorio para evaluar las propiedades psicométricas del PSRQ y la escala de Motivación Intrínseca (BREQ-2), con una muestra de 614 estudiantes de cuatro unidades educativas en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. Los resultados indican que el modelo bidimensional adaptado (13 ítems) presenta una consistencia interna sólida, correlaciones significativas entre instrumentos, lo que permite verificar su validez criterial y un ajuste excelente del PSRQ, esto permite confirmar su validez y confiabilidad para su uso en contextos educativos ecuatorianos. En conclusión, esta validación aporta al campo del conocimiento y ofrece un recurso valioso para la educación en la región.

Palabras clave: Responsabilidad; sociedad; educación; deporte; motivación.

^{*}Correspondencia: [Jessica Padilla](mailto:jessica.padilla@upei.edu.pe) (J. Irina Padilla).

 <https://orcid.org/0000-0002-5074-5524> (jessica.padilla@upei.edu.pe).

 <https://orcid.org/0000-0003-2226-3349> (jlivia@unfv.edu.pe).

Validation of the questionnaire: personal and social responsibility in Ecuador

ABSTRACT

Personal and social responsibility is a multidimensional variable that is fundamental for the development of human beings in society. The Hellison model has demonstrated its importance by incorporating actions in schools that promote sustainable positive results applicable in diverse contexts. However, this model has not been widely developed in the Spanish-speaking world, especially in Latin America. In this sense, the present study aims to validate the Personal and Social Responsibility Questionnaire (PSRQ) in the Ecuadorian context. The study employs a quantitative methodology, using confirmatory analysis to evaluate the psychometric properties of the PSRQ and the Intrinsic Motivation scale (BREQ-2), with a sample of 614 students from four educational units in the province of Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. The results indicate that the adapted two-dimensional model (13 items) presents a solid internal consistency, significant correlations between instruments, which allows verifying its criterion validity and an excellent fit of the PSRQ, thus confirming its validity and reliability for its use in Ecuadorian educational contexts. In conclusion, this validation contributes to the field of knowledge and offers a valuable resource for education in the region.

Keywords: Responsibility; society; education; sport; motivation.

1. Introducción

La responsabilidad personal y social es una variable con naturaleza multidimensional (Carrellan et al., 2023). Esta variable, cumple un rol fundamental en el desarrollo de los individuos en la sociedad, especialmente en la época de la adolescencia (García et al., 2023; Pinkerton y Martinek, 2023). En este sentido, es preciso mencionar que su estudio no se limita únicamente a campos de la psicología o educación, abordando, por ejemplo, campos de la economía social y empresariales; por mencionar un estudio, Maldonado et al. (2020) comprobaron que aplicar principios de responsabilidad personal y social a ámbitos empresariales, asegura un efecto positivo en el desarrollo financiero y el prestigio de la marca (Mocha et al., 2022).

Dentro del ámbito educativo y psicológico, son varios los aportes e investigaciones, que se realizan de esta variable; en este contexto, se estudiará la responsabilidad social dentro del área de educación física (deporte). Bajo esta línea de investigación, son varios los estudios que catalogan al deporte como una variable relevante para el desarrollo de habilidades sociales y psicológicas (Ettl et al., 2023; Gordon, 2020; Jiménez et al., 2024; Jiménez et al., 2022; Shen et al., 2023; Wright y Walsh, 2023).

Sin embargo, los autores, en su mayoría, mencionan que por sí solo el deporte no desarrolla aspectos claves para el desarrollo integral y social (Fonseca, 2022). Esto se debe a que la práctica deportiva, aunque beneficiosa en múltiples dimensiones, no garantiza por sí misma la adquisición de habilidades blandas ni la formación de valores esenciales para la convivencia y el desarrollo personal. Por ello, es necesario complementarla con principios, criterios y/o programas estructurados que sirvan como modelos guía para fomentar estas competencias de manera intencionada y efectiva (Doña y García, 2021). En este sentido, di-

versas investigaciones han evidenciado que cuando el deporte se implementa dentro de un marco metodológico adecuado, orientado por estrategias pedagógicas y socioeducativas, se potencian sus efectos positivos en el desarrollo humano y social.

Por mencionar varios ejemplos de dimensiones blandas aplicadas al deporte, se encuentran resultados como el fortalecimiento de la responsabilidad social y personal, el empoderamiento juvenil, la participación en actividades comunitarias y el desarrollo integral de los jóvenes. Estos aspectos han sido estudiados en distintos contextos y con diversas metodologías, arrojando evidencia sobre el impacto positivo de programas deportivos estructurados en la formación de competencias socioemocionales. Investigaciones como las de [Gobbi et al. \(2024\)](#) y [Martins et al. \(2022\)](#) destacan que los entornos deportivos bien diseñados pueden actuar como espacios de aprendizaje en los que los participantes desarrollan habilidades como el trabajo en equipo, la resiliencia y la toma de decisiones responsables. Asimismo, estudios como los de [Faysal et al. \(2022\)](#) y [Pennington \(2019\)](#) señalan que el deporte, cuando se incorpora en programas de intervención social, puede promover la inclusión y la equidad, facilitando la integración de poblaciones en situación de vulnerabilidad. Además, [Ivy \(2019\)](#) y [Richards et al. \(2023\)](#) resaltan el papel del deporte en la formación del carácter y la construcción de identidades positivas, enfatizando la necesidad de acompañar las prácticas deportivas con estrategias educativas que refuercen valores como la disciplina, la empatía y el respeto.

Bajo esta misma línea, es evidente que el PSRQ de Hellison es un instrumento ampliamente utilizado, diseñado para medir la autopercepción en el ámbito físico. Ha sido objeto de diversas adaptaciones y validaciones en diferentes contextos y poblaciones, inicialmente, se desarrolló para evaluar el autoconcepto físico, incluidos dominios como la competencia deportiva, el acondicionamiento físico, el atractivo corporal y la fuerza física ([Jiménez et al., 2024](#)).

Con el tiempo, el PSRQ se ha revisado para mejorar la claridad y las propiedades psicométricas. Por ejemplo, se descubrió que una versión revisada era más clara y tenía un desempeño similar al original en términos de consistencia interna y validez de constructo ([Kalmet y Fouladi, 2008](#)).

En este sentido este cuestionario ha sido validado en varios países, lo que demuestra su solidez en diferentes contextos culturales. Por ejemplo, ha sido validado en Suecia, Turquía y el Reino Unido, y ha demostrado que se adapta bien a los factores de competencia e importancia. Además, se ha adaptado y validado en contextos no angloparlantes, como Turquía y Alemania ([Aşçı, 2005](#); [Bringmann y Horstmann, 2024](#)).

Diversos estudios han demostrado que su aplicación no se limita a un rango de edad, por ejemplo, ha sido adaptado para su uso con adolescentes, con estudios que confirman su validez y confiabilidad en este grupo de edad ([Maiano et al., 2008](#)). Además, se desarrolló una versión clínica corta (CPSPP) para adultos mayores y pacientes en entornos clínicos, que mostró buena consistencia interna y validez factorial ([Ferreira et al., 2017](#)). Como también, se ha adaptado para poblaciones específicas, como las sobrevivientes de cáncer de mama en Hong Kong, y ha demostrado propiedades psicométricas satisfactorias ([Chair et al., 2024](#)).

En definitiva, este modelo ha sido una herramienta clave en el ámbito educativo y deportivo, mostrando su validez y utilidad durante casi tres décadas. Este modelo ha trascendido por su enfoque centrado en el desarrollo integral de los individuos, promoviendo valores como el respeto, la autonomía y el compromiso social a través de actividades físicas y deportivas. Hellison, con su extensa trayectoria investigativa, ha realizado múltiples aportaciones que han tenido un impacto significativo en la comunidad científica y educativa ([Hellison, 1993, 2000a, 2000b, 2003a](#); [Hellison, et al., 1996](#); [Hellison & Templin, 1991](#); [Hellison & Walsh, 2002](#)). Estas contribuciones no solo han cimentado un marco teórico sólido sobre la Responsabilidad

Social y Personal, sino que también han servido como guía para la implementación de programas educativos en diversos contextos.

Gracias a su enfoque práctico y adaptable, el modelo RPS se ha convertido en una referencia esencial para educadores, entrenadores y profesionales interesados en fomentar habilidades sociales, psicológicas y éticas en los jóvenes, generando un impacto positivo tanto a nivel individual como colectivo. Su aplicación ha demostrado ser efectiva para promover un aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias que trascienden el ámbito deportivo, consolidándose como un pilar fundamental en la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con su entorno.

Además de su aplicación en el contexto educativo y deportivo, el modelo de Responsabilidad Personal y Social (RPS) ha sido integrado en programas comunitarios con el objetivo de mejorar la convivencia y fortalecer las relaciones interpersonales en poblaciones en riesgo de exclusión social. Investigaciones han evidenciado que la implementación de este modelo en comunidades vulnerables ha facilitado la integración social, reduciendo conflictos y fomentando la cooperación y el respeto mutuo (Wright White & Gaebler-Spira, 2004).

En el ámbito universitario, su aplicación también ha sido objeto de estudio, demostrando que contribuye al desarrollo de competencias socioemocionales en estudiantes de diversas disciplinas. En particular, se ha observado que aquellos estudiantes que han participado en programas basados en el modelo RPS desarrollan una mayor conciencia sobre la importancia de la responsabilidad y la autonomía, aspectos fundamentales para su desempeño académico y profesional. Asimismo, estos programas han mostrado ser eficaces en la reducción de la deserción estudiantil, al proporcionar a los alumnos herramientas para la autogestión y el trabajo en equipo (Escartí et al., 2010).

Otro aspecto relevante es la incorporación del modelo RPS en programas de rehabilitación y terapia ocupacional. Se ha documentado que su uso en centros de atención a personas con discapacidad ha permitido mejorar su autoestima, motivación y habilidades sociales, facilitando su inclusión en la sociedad. En este sentido, la flexibilidad del modelo ha permitido su adaptación a diferentes contextos terapéuticos, demostrando su eficacia en la mejora del bienestar emocional y la calidad de vida de los participantes (Gutiérrez, 2016).

En definitiva, el modelo de Responsabilidad Personal y Social no solo ha revolucionado la educación física y el deporte, sino que también ha demostrado ser una herramienta versátil y efectiva en diversos ámbitos, incluyendo el educativo, comunitario, universitario y terapéutico. Su capacidad de adaptación y su impacto positivo en el desarrollo personal y social lo han consolidado como un referente en la promoción de valores y habilidades fundamentales para la vida en sociedad.

Al analizar la literatura actual, diversas investigaciones han evidenciado que esta metodología es beneficiosa para mejorar la responsabilidad, la motivación, el nivel de satisfacción de necesidades psicológicas fundamentales y el ambiente escolar, entre otros factores. Por ejemplo, Manzano et al. (2021) comparó la implementación de este modelo a todo el plan de estudios de su objeto de estudio, en contraste con la aplicabilidad en la asignatura de educación física, donde se pudo demostrar su gran relevancia e importancia en el desarrollo positivo del estudiantado. En esta misma línea, Martínez et al. (2020), demostró que el desarrollo y la aplicación del Modelo de Responsabilidad Personal y Social (MRPS) tienen un impacto positivo en todas las 35 publicaciones analizadas, según los parámetros establecidos para esta investigación. Según Martínez et al. (2020), diversos estudios han evidenciado relevantes mejoras en la responsabilidad estudiantil y el esfuerzo durante el desarrollo del programa, así como resultados positivos en la capacidad de trabajar de manera autónoma y en el establecimiento de objetivos específicos.

Bajo esta misma línea metodológica, Carrellan et al. (2023) realizó una revisión sistemática sobre estudios donde se aplique el MRPS de Hellison, donde pudo evidenciar que todas las investigaciones presentaron resultados totalmente positivos en cambios de comportamientos intrapersonales e interpersonales, haciendo alusión que es un modelo con potencial de formar personas más responsables para la vida cotidiana.

Es relevante señalar que esta metodología ha evolucionado al integrarse con otros enfoques pedagógicos, obteniendo resultados altamente satisfactorios. Ejemplos de esta integración incluyen su combinación con el Aprendizaje Cooperativo (Fernández y Méndez, 2016), el Modelo de Educación Deportiva (Méndez y Fernández, 2016), la gamificación, (Melero et al., 2021) y su aplicación en contextos competitivos (Carreres et al., 2021).

No obstante, también se han identificado limitaciones en cuanto a las diferencias metodológicas en su implementación, tales como el tiempo dedicado, las características demográficas y el número de participantes, entre otros factores (Paredes et al., 2016). La investigación de Pozo et al. (2018) aporta valiosos conocimientos al comparar 22 estudios publicados sobre el MRPS. Esta investigación concluye que es necesario realizar estudios con implementaciones más prolongadas, diseños metodológicos cuantitativos y muestras más amplias.

Es evidente que el MRPS ha incorporado acciones en las escuelas que podrían contribuir a mantener los resultados positivos a lo largo del tiempo y aplicarlos en otras situaciones, siempre que estén fundamentadas en modelos teóricos de modificación de conducta. Sin embargo, este modelo aún no ha sido desarrollado en el contexto hispano, lo que permite que se presente como un recurso metodológico pionero en la región, como también, un aporte crucial al campo del conocimiento y una propuesta de valor que no solo apoye la formación académica, sino que también promueva la adquisición y mejora de valores en los estudiantes.

En este escenario, la presente investigación centra sus esfuerzos en Validar el cuestionario Personal and Social Responsibility Questionnaire a la realidad del país.

2. Materiales y métodos

2.1. Diseño y alcance

El diseño de este estudio fue cuantitativo, no experimental, transversal. Mientras que el alcance fue confirmatorio-correlacional.

2.2. Población

La investigación se desarrolló en Ecuador, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, donde se evaluaron a 614 estudiantes pertenecientes a la Educación General Básica superior y Bachillerato, de cuatro unidades educativas (3 privadas y 1 pública) pertenecientes al sector urbano. Las edades estuvieron comprendidas entre 11 a 18 años, de los cuales 305 (49,7%) eran varones y 309 (50,3%) mujeres.

2.3. Instrumentos

El Cuestionario Personal and Social Responsibility Questionnaire (PSRQ) de Li et al. (2008), validado por Escarti et al. (2011). Tiene un escalamiento Likert, donde 1 es totalmente en desacuerdo, 2= bastante en desacuerdo, 3= poco en desacuerdo, 4= poco de acuerdo, 5= bastante de acuerdo y 6 totalmente de acuerdo. Su estructura factorial señala dos factores: responsabilidad personal (7 ítems) y responsabilidad social (7 ítems), los mismos que lograron un alfa de Cronbach de .79 y .80 respectivamente.

La escala Intrinsic Motivation scale del Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ-2) de [Markland y Tobin \(2004\)](#), con la finalidad de medir la motivación intrínseca del estudiantado, este cuestionario se encuentra en un formato de una escala de Likert de 5 puntos, donde 1= totalmente en desacuerdo, 2= en desacuerdo, 3= ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4= de acuerdo, 5= totalmente de acuerdo. La escala presenta cinco dimensiones: regulación externa, introyectada, intrínseca, identificada y desmotivación. Para este estudio se ha seguido la línea de la literatura analizada y se ha utilizado la dimensión de regulación intrínseca, misma que obtuvo un alfa de Cronbach de .86.

2.4. Aspectos éticos y procedimiento

Este estudio se desarrolló en estricta conformidad con los lineamientos establecidos y aprobados por el Comité de Ética de la UPE. Además, se obtuvo consentimientos informados por escrito para la recolección de datos de los estudiantes de bachillerato, considerando la edad de los mismos. Asimismo, se envió una solicitud formal a cada institución educativa para obtener el permiso correspondiente que permitió el acceso y recolección de datos. Añadido a ello, se solicitó el consentimiento de los representantes legales de los estudiantes y el asentimiento informado de los adolescentes participantes en el estudio.

En un contexto más específico, para la recolección de datos se llevó a cabo ocho reuniones (dos en cada institución educativa). Cada reunión tuvo como objetivo explicar la naturaleza de los cuestionarios, las formas de completarlos y los aspectos relevantes a considerar, como el anonimato y los criterios de sinceridad estudiantil. Posteriormente, se enviaron los cuestionarios a través de la herramienta de reuniones virtuales Zoom. Durante la realización de los cuestionarios, se mantuvo una reunión virtual con cada unidad educativa para responder preguntas y atender cualquier novedad surgida durante el proceso de recolección de información.

2.5. Análisis de datos

Para analizar los datos se usó la estadística inferencial-descriptiva, además, como instrumento para su respectivo análisis se usó el paquete estadístico SPSS por sus siglas en inglés, IBM Corp. Released 2020, Version 29.0. Armonk, NY: IBM Corp y su extensión IBM SPSS Amos 26.0 for Trial Microsoft Windows Multilingual eAssembly 26.0. En primera instancia, se calculó los valores de curtosis y asimetría, para medir la normalidad de los datos, además, siguiendo el procedimiento para validar y adaptar instrumentos en los campos de psicología y educación, se realizó un análisis confirmatorio, con la finalidad de verificar la estructura y adecuación factorial de los instrumentos utilizados con los datos proporcionados por la muestra estudiada. Finalmente, se realizaron los análisis descriptivos y análisis de correlaciones entre variables, con la finalidad de determinar la validez criterial del cuestionario de PSRQ.

3. Resultados

Mediante el análisis factorial confirmatorio, se analizó la estructura factorial del PSRQ en la muestra ecuatoriana con el estimador DWLS. Se puso a prueba un modelo bidimensional (modelo 1), arrojando resultados factoriales con ajustes adecuados y aceptables. El valor de X^2 es de 169.88, con 76 grados de libertad y con un CMIN que está por debajo de 3 (2.6) por lo que se considera satisfactorio ([Xia & Yang, 2019](#)), esto significa que el modelo 1 tiene un equilibrio bueno entre simplicidad y ajuste. Por otro lado, el RMSEA es de 0.052; este valor refuerza la validez de ajuste, ya que el índice se encuentra abajo del umbral de 0.06, esto indica un error de aproximación relativamente baja. Además, las medidas de ajuste incremental

como CFI, TLI Y NFI dieron valores excelentes (0.994; 0.993 y 0.990) (Schermelleh et al., 2003), dado que todos estos valores superan el umbral establecido por la literatura existente (0.95). Finalmente, el valor de PNFI, dio un valor de 0.819, lo que significa que es un modelo parsimonioso (Xia & Yang, 2019), esto quiere decir que hay un ajuste adecuado sin la necesidad de ser complejo.

Para el segundo modelo (tabla 1), se compuso de los 14 ítems, los análisis estadísticos indican que también existe un ajuste bueno; en el caso del valor de chi-cuadrado, sigue estando dentro del rango aceptable 213.56, G1 76, CMIN=2.8. El valor de RMSEA es superior al modelo anterior (0.054), sin embargo, sigue estando dentro del umbral considerado, lo que significa que es bajo el error de aproximación y el ajuste es adecuado. De igual manera, las medidas de ajuste incremental son buenas (CFI de 0.992, un TLI de 0.991, y un NFI de 0.988). Y el PNFI es ligeramente superior al modelo 1 (0.825), lo que demuestra que este modelo es más eficiente en términos de simplicidad y ajuste, tiende a tener más equilibrio en ajuste y simplicidad.

Tabla 1

Índices de ajuste del cuestionario.

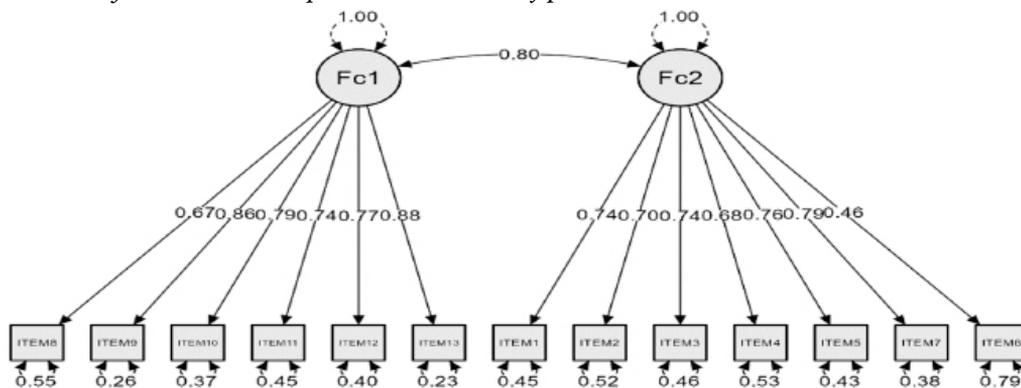
Modelos	Medidas de ajuste absoluto		Medidas de ajuste incremental			Medidas de ajuste parsimonia
	X2	RMSEA	CFI	TLI	NFI	PNFI
Modelo 1(13 ítems)	169.88					
	G1 76	.052	.994	.993	.990	.813
	CMIN=2.6					
Modelo 2(14 ítems)	213.56					
	G1 76	.054	.992	.991	.988	.825
	CMIN=2.8					

Nota: x2: chi cuadrado; RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation; CFI: Comparative Fit Index; TLI: Tucker-Lewis Index; NFI: Normed Fit Index; PNFI: Parsimony Normed Fit Index.

La estructura factorial quedo conformada por dos factores (tabla 2) observándose que todas las cargas factoriales estimadas casi superan el punto de corte de .50. Para el primer factor va de .67 a .88 y para el segundo .46 a .79.

Figura 1

Modelo bifactorial de la responsabilidad social y personal.



Nota: Modelo bidimensional de 13 ítems.

Para reforzar la solidez estadística de las correlaciones, se realizó un análisis de varianza Media Extraída (AVE) (tabla 2), los resultados reafirman las correlaciones que se observaron entre las dimensiones y el constructo global (Responsabilidad Personal y Social). De manera específica, La responsabilidad personal (factor 1) tiene un valor de AVE de 0.50, rosando el umbral que se recomienda generalmente (0.50), esto significa que el 50% de la varianza de ítems asociados al factor son explicados por el constructo subyacente, este valor confirma una validez convergente y consolida la alta correlación con el constructo global ($r = 0.857$, $p < 0.01$). Paralelamente, el AVE del factor 2 es de 0.62, esto indica una validez convergente buena, dado que supera el umbral aceptable; esto sugiere que los ítems de la dimensión responsabilidad social, están estrechamente relacionados como en el caso de la responsabilidad personal, de igual manera, este valor es consistente a la alta correlación mostrada con el RSP ($r = 0.864$, $p < 0.01$). Por lo tanto, los análisis AVE realizados, reafirman la medición adecuada de las dimensiones en el constructo global. En este mismo contexto estadístico, se realizó una prueba de fiabilidad denominada alfa de Cronbach y Omega de McDonald (tabla 2), para medir la consistencia interna de las dimensiones del cuestionario PSRQ; este análisis mostró resultados con alta consistencia y fiabilidad (tabla 5). Según [Hair et al. \(2019\)](#) y [Barboza y Miranda \(2018\)](#) los resultados mayores a 0.70 son considerados buenos, En el caso de los ítems 1 al 7 se obtuvo para McDonald's ω un valor de 0.828 y alfa de Cronbach un valor de 0.824; con intervalos de confianza con buena estabilidad en estimaciones. Mientras que en los ítems 8 – 13 valores de McDonald's $\omega = 0.77$ y Cronbach's $\alpha = 0.69$, lo que refleja una excelente fiabilidad, con excepción de un alfa de Cronbach de 0.69, lo que indica una consistencia interna moderadamente aceptable, dado que se acerca a los umbrales aceptables. Sin embargo, en general estos resultados reafirman que los ítems son adecuados y consistentes.

Tabla 2

Estructura factorial y fiabilidad del PSRQ.

Números de Ítems	Factor 1 Res- ponsabilidad personal	Factor 2 Res- ponsabilidad social
13. Me esfuerzo mucho	.88	
9. Me esfuerzo mucho	.86	
12. Quiero mejorar	.77	
10. Me fijo metas	.79	
11. Me esfuerzo mucho, aunque no me guste la actividad.	.74	
8. Participo en todas las actividades.	.67	
5. Soy amable con los demás.		.76
1. Respeto a los demás		.74
3. Ayudo a mis compañeros de equipo.		.74
4. Animo a mis compañeros de equipo.		.68
2. Respeto a mi(s) entrenador(es)		.70
6. Controlo mi temperamento		.46
7. Soy útil a mis compañeros.		.79
Autovalores	6.5	1.2
Varianza explicada acumulada	43.2	48.9
Fiabilidad compuesta	.82	.78
Alfa	.824	.69
Omega	.828	.77
AVE	.50	.62

Nota: Elaboración propia.

Con el fin de evaluar la estructura del PSRQ, se realizó un análisis de invarianza factorial entre grupo masculino y femenino de la muestra. Dicho análisis se realizó en cuatro niveles, invarianza de configuración, invarianza métrica, escalar y estricta (tabla 3). En la línea base o M1. Se obtuvo los siguientes índices de ajuste CFI = 0.955; RMSEA = 0.055; $\chi^2/\text{gl} = 2.844$, lo que demuestra un ajuste adecuado-aceptable sin restricción entre grupos.

En la invarianza métrica M2. Se restringieron las cargas factoriales, con la finalidad de que sean iguales entre género masculino y femenino; dando índices de: CFI = 0.953; RMSEA = 0.054, lo que significa que el índice de ajuste es bueno; mientras que la comparación con M1 mostró pequeños cambios, con valores de: ΔCFI de -0.002, ΔRMSEA de -0.001, y un $\Delta\chi^2$ de $p=0.008$. Este resultado, según los umbrales de Chen (2007) muestra que las relaciones entre ítems y factores son consistentes entre los grupos.

En el caso de la invarianza métrica M3, se restringieron los interceptos y las cargas factoriales; los resultados mostraron que se mantiene un ajuste adecuado (CFI = 0.950; RMSEA = 0.053) y/o con referencia a la comparación con M2, se mostró un ΔCFI de -0.003, un ΔRMSEA de -0.001, y un $\Delta\chi^2$ de 0.004, esto sugiere que las diferencias entre puntuaciones medias entre género masculino y femenino, no afecta la estructura del modelo.

Por último, la invarianza estricta M4, se restringió los interceptos, cargas factoriales y varianzas de error, mostró como resultados un ajuste bueno-razonable (CFI = 0.941; RMSEA = 0.054), en comparación con la M3 presentó un incremento en χ^2 ($p < 0.001$). Pese a ello, en general los análisis estadísticos muestran un modelo aceptable, lo que significa que el instrumento es invariante de manera estricta entre el género masculino y femenino, lo que permite comparaciones válidas entre los grupos (Lima et al., 2021).

Tabla 3

Índices de ajuste y modelo de invarianza según el género.

Modelo	$\chi^2(\text{gl})$	$\frac{\chi^2}{\text{gl}}$	CFI	RMSEA (IC 90%)	Comparación	$\Delta\chi^2$	ΔCFI	ΔRMSEA
M1. Invarianza de configuración (línea base)	244,584 (86)	2,844	0,955	0,055 (,047-,063)	-	-	-	-
M2. Invarianza métrica (λ restringidas)	266,775 (95)	2,808	0,953	0,054 (,047-,062)	M2 vs M1	22,191 (9), P= 0,008	- 0,002	- 0,001
M3. Invarianza escalar (λ y t restringidos)	284,957 (106)	2,688	0,950	0,053 (,045-,060)	M3 vs M2	18,182 (11), P= 0,004	- 0,003	- 0,001
M4. Invarianza estricta (λ , t y λ restringidos)	330,604 (120)	2,755	0,941	0,054 (,047-,060)	M4 vs M3	45,647 (14), P= 0,000	-0,009	0,001

Nota: χ^2 , chi-cuadrado; CFI: índice de ajuste comparativo; RMSEA, error cuadrático medio de aproximación; $\Delta\chi^2$, diferencias en chi-cuadrado; ΔCFI , cambio en la fijación comparativa; ΔRMSEA , cambio en la raíz del error cuadrático medio de aproximación.

3.1. Correlación entre cuestionarios

Para medir la validez criterial (efectividad del test en función de su capacidad para predecir o correlacionarse con un criterio específico) del cuestionario PSRQ, se establecieron correlaciones con el cuestionario BREQ-2, así como también sus dimensiones (tabla 4)

Tabla 4

Correlaciones entre cuestionarios.

Variables	Media	DE	1	2	3
1.RSP	5.2	0.83	1		
2.F1	5.3	0.82	,836**	1	
3.F2	5.2	0.95	,843**	,627**	1
4.BQ2	2.8	0.63	,090*	,095*	,060

Nota: RSP= responsabilidad social y personal; F1= responsabilidad personal; F2= responsabilidad social; BQ2= motivación intrínseca.

Al analizar la tabla 4 se evidencia que existe una fuerte correlación positiva entre RSP y dimensión la dimensión personal del instrumento ($r = 0.836, p < 0.01$), así como también con la responsabilidad social ($r = 0.843, p < 0.01$), esto significa que las dos dimensiones se encuentran relacionadas fuertemente con el constructo global (Responsabilidad Personal y Social), lo que sugiere que, aunque estén relacionadas, pueden capturar aspectos diferentes del constructo. Paralelamente, la correlación entre las dos dimensiones (responsabilidad personal y responsabilidad social), son significativas, pero con una conexión menos fuerte. Desde otra perspectiva, se puede visualizar una correlación significativa pero baja entre la motivación intrínseca y el constructo Responsabilidad Personal y Social ($r = 0.090, p < 0.05$); un resultado similar es el de la dimensión responsabilidad personal con la motivación intrínseca ($r = 0.095, p < 0.05$), donde se evidencia una correlación débil pero significativa, llama la atención que existe correlación muy baja entre la motivación intrínseca y la dimensión responsabilidad social) ($r = 0.060, p < 0.05$).

Además, los valores del índice de heterotrait-monotrait (HTMT) mostraron que el factor 1 y el factor 2 tienen un valor de HTMT de 0.851; este valor se encuentra debajo del umbral que se acepta generalmente (0.90). Lo que sugiere que hay una aceptable validez discriminante, es decir, aunque exista correlación significativa entre los factores, no son redundantes unos con otros. Estos valores fortifican las correlaciones encontradas, sugiriendo que el constructo global no solo mide un solo aspecto, sino que también, se distingue entre sus dos dimensiones; por lo tanto, se garantiza que cada dimensión aporta información relevante y única sobre la responsabilidad social y personal.

4. Discusión

La finalidad de esta investigación centra sus esfuerzos en medir las propiedades psicométricas del cuestionario PSRQ de Li et al. (2008) y validado por Escartí et al. (2011), adaptado a la realidad del país; en este sentido, la base teórica del cuestionario es el modelo de responsabilidad social y personal de Hellison (2003); siguiendo la estructura factorial original, se obtuvo un modelo bidimensional: la responsabilidad social y la responsabilidad personal, donde se puso a prueba dos modelos (modelo 1: 13 ítems, modelo 2: 14 ítems).

Los resultados del análisis confirmatorio muestran que el modelo 1 presenta un ajuste óptimo según estándares de modelos psicométricos, mostrando una representación adecuada en las relaciones entre ítems y factores. Estos resultados coinciden con literatura previa de

Escartí et al. (2011) y Li et al. (2008), que evidenciaron ajustes similares de sus validaciones en diferentes culturas. En este sentido, la simplicidad de los modelos fue un factor clave; en este caso el modelo 2 tenía valores estadísticos adecuados, pero no mostró mejora sustancial en relación con el modelo mayormente parsimonioso. Esto fortalece la relevante importancia de tener simplicidad en modelos psicométricos, con la finalidad de evitar sobre especificación; por lo que cobra importancia en contextos culturales como el Ecuador, dado que existen factores que pueden influir en las respuestas.

La consistencia interna del modelo 1 del PSRQ, tiene valores robustos, de manera específica, las dos dimensiones del instrumento mostraron ser altos en consistencia y fiabilidad, asimismo, la consistencia interna del constructo global, evidenció valores excelentes según umbrales de investigaciones de Chávez y Rodríguez (2018) y Hayes y Coutts (2020). Además, los análisis de invarianza factorial estricta entre los grupos de género tiene relevante importancia, dado que permitió garantizar que el instrumento es aplicable tanto para género femenino, como también, género masculino, esto permite reforzar la validez generalizable y gran utilidad en investigaciones longitudinales y transculturales.

Por otro lado, las correlaciones entre dimensiones del cuestionario PSRQ y la motivación intrínseca del cuestionario BREQ-2, muestran ser significativas, esto sugiere que el cuestionario PSRQ, capta aspectos relevantes del cuestionario BREQ-2, al respecto, Escartí et al. (2011) obtuvo resultados similares; sin embargo, se pudo observar que en el presente estudio existió una ausencia de correlación entre la dimensión responsabilidad social y la motivación intrínseca, esto puede deberse a la varianza de la muestra, en específico a factores contextuales, demográficos o socioculturales; indicando que la correlación de estas dos dimensiones está influenciada por variables externas, además, sugiere la necesidad de nuevos estudios donde se explore la influencia de factores socioculturales que podrían afectar la interrelación entre los constructos.

En este contexto, es importante mencionar que, la valoración psicométrica de este instrumento a un contexto ecuatoriano representa un relevante aporte a la concepción del desarrollo positivo, fundamentalmente a la literatura relacionada con esta temática, dado que, no existen investigaciones enfocadas en la validación del MRPS de Hellison en bases de datos como WOS o SCOPUS, dentro del contexto ecuatoriano; y/o en relación a ello, desde varias décadas atrás, su aporte y utilidad al desarrollo integral del estudiantado ha sido evidenciado en diversidad de investigaciones (Carrellan et al., 2023; Martínez et al., 2020; Melero et al., 2023).

Bajo el anterior planteamiento, el PSRQ puede utilizarse en programas donde se pretenda desarrollar habilidades blandas en el estudiantado, añadido a ello, autores de gran relevancia acerca de este tema (Escartí et al., 2011; Hellison y Martinek, 2006; Li et al., 2008), recomiendan que este cuestionario se interrelacione con otros instrumentos que tengan la misma finalidad, es por ello que la motivación intrínseca cobra gran importancia dentro de este campo. Es por ello que, pese a existir resultados similares a anteriores similares en relación a la correlación entre los instrumentos; el factor responsabilidad personal no tuvo correlación significativa con la motivación intrínseca, esto sugiere una necesidad de iniciar futuras líneas de investigación, donde se identifiquen diferentes aspectos contextuales, y se relacione el PSRQ adaptado a la muestra ecuatoriana, con diferentes instrumentos que busquen el desarrollo positivo.

Entre las principales limitaciones de este estudio se encuentra el hecho de que únicamente se consideraron unidades educativas de la región Costa, excluyendo instituciones unidocentes ubicadas en sectores rurales. Además, aunque se identificó la posibilidad de sesgo, se implementaron diversas sesiones destinadas a minimizar este riesgo. A pesar de estas limi-

taciones, la investigación ofrece una validación robusta del PSRQ en una muestra ecuatoriana, confirmando la confiabilidad y validez del instrumento en contextos educativos. Los resultados abren la puerta a futuras investigaciones que profundicen en las relaciones entre la motivación intrínseca y las dimensiones del constructo global en el contexto ecuatoriano.

Finalmente, se destaca la importancia de llevar a cabo estudios transculturales y longitudinales, que permitan evaluar la aplicabilidad del instrumento en diferentes poblaciones y contextos, ampliando así su alcance y utilidad en el ámbito educativo.

5. Conclusiones

La presente investigación confirma la validez y confiabilidad que tiene el PSRQ en diferentes contextos; en el sentido, el campo educativo ecuatoriano no fue la excepción. Todas las bondades mencionadas con anterioridad, sugieren que el instrumento sirve para aplicarse en el habla hispana, específicamente en Ecuador, lo que permite plantearse nuevos horizontes investigativos, desde diferentes enfoques y metodologías.

Finalmente, es imprescindible desarrollar e implementar programas deportivos que tengan como principio el desarrollo positivo, desde enfoques interdisciplinarios y manteniendo la transversalidad y relación tanto de habilidades blandas como de habilidades duras, además, se recomienda que los programas a aplicar se centren en respaldos de la literatura científica y se mantenga una sistematización y rigurosidad transparente.

Referencias

- Aşçı, F. (2005). The construct validity of two physical self-concept measures: An example from Turkey. *Psychology of Sport and Exercise*, 6(6), 659-669. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2004.07.005>.
- Barboza, E., & Miranda, L. (2018). Análisis de confiabilidad y validez de un cuestionario sobre entornos personales de aprendizaje (PLE). *Ensayos pedagógicos*, 13(1), 71-106. <https://doi.org/10.15359/rep.13-1.4>.
- Bringmann, E., & Horstmann, K. T. (2024). German Translation of the Revised Physical Self-Perception Profile Competence (PSPP-R Competence). *Psychological Test Adaptation and Development*. <https://doi.org/10.1027/2698-1866/a000059>.
- Carrellan, J., Robles, M., & Fuentes, F. (2023). Hellison's Model of Personal and Social Responsibility in the Educational Context: A Systematic Review. *Revista Europea de Educación Contemporánea*, 2, 365-384. <https://doi.org/10.13187/ej.2023.2.365>.
- Carreres, F., Escartí, A., Jimenez, J., & Cortell, J. (2021). Effects of a Teaching Personal and Social Responsibility Model Intervention in Competitive Youth Sport. *Frontiers in Psychology*, 12, 408-420. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.624018>.
- Chair, S. Y., Chan, A. W., Choi, K., Liu, T., So, W., Gao, R., & Fox, K. (2024). Evaluation of the Psychometric Properties of the Translated Physical Self-Perception Profile Among Chinese Breast Cancer Survivor. *Asian Nursing Research*, 18(4), 401-407. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2024.09.011>.
- Chen, F. (2007). Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14(3), 464-504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>.
- Choi, E., Liao, Q., Soong, I., Loen, K., Lee, C., Kin, T., Hang, J., Fun, F., Tak, W. (2020). Invariancia de la medición en grupos de género y edad, validez y confiabilidad de la versión china del cuestionario breve de la encuesta sobre necesidades de cuidados de apoyo (SCNS-SF34). *Health Qual Life Outcomes* 18, 29. <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01289-0>.

- Doña, A., & Garcia, E. (2021). Aprendizaje Servicio, Responsabilidad Social Universitaria y Transformación Educativa: Reflexiones, análisis y propuestas desde la Actividad Física y el Deporte. *Estudios Pedagógicos*, 47(4), 7-13. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052021000400007>.
- Escartí, A., Pascual, C., & Gutiérrez, M. (2011). Propiedades psicométricas de la versión española del Cuestionario de Responsabilidad Personal y Social en contextos de educación física. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(1), 119-130. <https://bit.ly/4gUqA9u>.
- Ettl, F., Falcao, R., & McCarthy, J. (2023). Coach as youth development specialist: developing a TPSR-based coach training program and examining participants' experiences. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 1–24. <https://doi.org/10.1080/17408989.2023.2281910>.
- Faysal, N., Saleem, H., Jasim, E., Al-Haili, T., Al Majidi, A., Shalal, A., & Hassan, A. (2022). Determining the attitude towards sports among iraqi youth by mediating role of psychological empowerment and influenced by sports anxiety and psychological mobilizers. *Revista multidisciplinar de las Ciencias del Deporte*, 22(88.1). <https://doi.org/10.15366/rimcafd.2022.22.88.1.014>.
- Fernández, J., & Méndez, A. (2016). El Aprendizaje Cooperativo: Modelo Pedagógico para Educación Física. *Retos de la Actividad Física y el Deporte*, 29, 201-206. <https://bit.ly/3Z-RZ4DI>.
- Ferreira, J., Cruz, M., Salgueiro, T., & Fox, K. (2017). Psychometric Properties of the Physical Self-perception Profile: Short Clinical Version in Geriatric Populations. *European Journal of Adapted Physical Activity*, 10(2), 3-13.
- Fonseca, I. (2022). Modelos de responsabilidad social corporativa en el sector deporte: una revisión sistemática. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (43), 1106-1115. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8106407>.
- García, F., Beltrán, V., García, E., & Sánchez, E. (2023). Boxing as an educational resource with adolescents at risk of social exclusion. *Retos*, 47, 365-374. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.93754>.
- Gobbi, E., Amatori, S., Perroni, F., Sisti, D., Rocchi, M., & Neuber, N. (2024). Impact of a model-based paralympic sports project in physical education on primary school pupils' attitudes, self-efficacy, and intentions toward inclusion of peers with physical disabilities. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 1–15. <https://doi.org/10.1080/17408989.2024.2367494>.
- Gordon, B. (2020). An Alternative Conceptualization of the Teaching Personal and Social Responsibility Model. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 91(7), 8 – 14. <https://doi.org/10.1080/07303084.2020.1781719>.
- Hair, J., Risher, J., Sarstedt, M., & Ringle, C. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>.
- Hayes, A., & Coutts, J. (2020). Use Omega Rather than Cronbach's Alpha for Estimating Reliability. But.... *Communication Methods and Measures*, 14(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>.
- Hellison, D. (1993). The coaching club: Teaching responsibility to inner-city students. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 64(5), 66-70. <https://bit.ly/3ZUVB6X>.
- Hellison, D. (2000a). Physical activity programs for underserved youth. *Journal of Science & Medicine in Sport*, 3(3), 238-242. <https://bit.ly/4gOoUya>.

- Hellison, D. (2000b). Serving underserved youth through physical activity. In D. Hellison. *Journal of Science & Medicine in Sport*, 3(3), 238-242. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2011.00615.x>.
- Hellison, D. (2003a). *Teaching personal and social responsibility in physical education*. In S. J. Silverman & C. D. Ennis (Eds.), *Student learning in physical education: Applying research to enhance instruction (2nd ed., pp. 241-254)*. Champaign, IL: Human Kinetics. <https://bit.ly/3YfDKXs>.
- Hellison, D., & Templin, T. J. (1991). *A reflective approach to teaching physical education*. Champaign, IL: Human Kinetics. <https://bit.ly/3A1mWd8>.
- Hellison, D., & Walsh, D. (2002). Responsibility-based youth programs evaluation: Investigating the investigations. *Quest*, 54, 292-307. <https://doi.org/10.1080/00336297.2002.10491780>.
- Hellison, D., Martinek, T., & Cutforth, N. (1996). Beyond violence prevention in inner-city physical activity programs. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology*, 2(4), 321-337. https://psycnet.apa.org/doi/10.1207/s15327949pac0204_6.
- Ivy, V. (2019). Developing morals and character through the teaching personal and social responsibility model. In C. G. Pennington (Ed.), *Moral development and behavior: New research* (pp. 97–115). Nova Science Publishers. <https://bit.ly/3BJN1hj>.
- James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2021). *An Introduction to Statistical Learning: with Applications in R (2nd ed.)*. Springer. <https://bit.ly/3XWJtzR>.
- Jiménez, J., Belando, N., López, J., García, A., Valero, A. (2022). “Active Values”: An Interdisciplinary Educational Programme to Promote Healthy Lifestyles and Encourage Education in Values—A Rationale and Protocol Study. *Applied Sciences*, 12(16), 8073. <https://doi.org/10.3390/app12168073>.
- Jiménez, J., González, S., & Valero, A. (2024). The Teaching Personal and Social Responsibility Model within the School Context: A Systematic Review. *Quest* 1–22. <https://doi.org/10.1080/00336297.2024.2375601>.
- Kalmet, N., & Fouladi, R. (2008). A comparison of physical self-perception profile questionnaire formats: Structured alternative and ordered response scale formats. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 12(2), 88-112. <https://doi.org/10.1080/10913670801904025>
- Li, W., Wright, P., Rukavina, P., & Pickering, M. (2008). Measuring students’ perceptions of personal and social responsibility and the relationship to intrinsic motivation in urban physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 27(2), 167-178. <https://bit.ly/3BJNno9>.
- Lima, S., Arias, P., Bueno, A., Peña, E., Aguilar, M., y Cabrera, M. (2021). Estructura factorial, invariancia de la medición y propiedades psicométricas de la Escala de Calidad de Vida WHOQOL-BREF en el contexto ecuatoriano. *Psicol. Refl. Crít.* 34, 29. <https://doi.org/10.1186/s41155-021-00194-9>.
- Maïano, C., Morin, A., Ninot, G., Monthuy, J., Stephan, Y., Florent, J., & Vallée, P. (2008). A short and very short form of the physical self-inventory for adolescents: Development and factor validity. *Psychology of Sport and Exercise*, 9(6), 830-847. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2007.10.003>.
- Maldonado, C., Álvarez, J., del Río-Rama, M., & Correa, R. (2020). Corporate Social Responsibility and Performance in SMEs: Scientific Coverage. *Sustainability*, 12(6), 2332. <https://doi.org/10.3390/su12062332>.

- Manzano, D., González, S., & Valero, A. (2021). Application of teaching personal and social responsibility model to the Secondary Education curriculum. Implications for students and teachers. *International Journal of Environmental and Public Health*, 18(6), 3047, 1-14. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063047>.
- Markland, D., & Tobin, V. (2004). A modification of the Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26(2), 191-196. <https://doi.org/10.1123/jsep.26.2.191>.
- Martínez, B., Ibáñez, J., Ramírez, C., Valenzuela, A., & Mármol, A. (2020). El modelo de responsabilidad personal y social a través del deporte: Revisión bibliográfica (Personal and social responsibility model through sports: a bibliographic review). *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 37. <https://bit.ly/4eVtHfC>.
- Martinez, F., & Clark, A. (2023). Sports Programs and Youth Empowerment: Promoting Values and Responsibility. *Sports*. <https://doi.org/10.3390/sports11060123>.
- Martins, P., Gonzalez, A. J., de Lima, M. P., Faleiro, J., & Preto, L. (2022). Positive development based on the teaching of personal and social responsibility: An intervention program with institutionalized youngsters. *Frontiers in psychology*, 13, 792224. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.792224>.
- Melero, D., Manzano, D., Navarro, D., Morales, V., & Valero, A. (2021). The Seneb's Enigma: Impact of a Hybrid Personal and Social Responsibility and Gamification Model-Based Practice on Motivation and Healthy Habits in Physical Education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 3476. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073476>.
- Mocha, M., Arias, R., & Reinoso, M. (2022). Responsabilidad Social en empresas bananeras en Ecuador: perspectivas económicas, sociales y jurídicas. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 27(99), 1095-1114. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8890717>.
- Paredes, I., Gómez, A., & Sánchez, B. (2016). El Modelo de Responsabilidad Personal y Social: Estrategias de implementación. *Trances, Revista de Transmisión del Conocimiento Educativo y de la Salud*, 8(2), 157-174. <https://bit.ly/3BwOzLQ>.
- Pennington, C. (2019). The challenge of defining moral character in physical education and sport. *Moral Development and Behavior*, 1, 1 – 12. <https://bit.ly/3Yh3GSx>.
- Pinkerton, B., & Martinek, T. (2023). Teaching personal and social responsibility practitioners' perceptions of the application of culturally relevant pedagogies. *Sport, Education and Society*, 28(5), 553-564. <https://doi.org/10.1080/13573322.2022.2057463>.
- Pozo, P., Grao, A., & Pérez, R. (2018). Teaching personal and social responsibility model-based programmes in physical education: A systematic review. *European Physical Education Review*, 24(1), 56-75. <https://doi.org/10.1177/1356336X16664749>.
- Richards, K., Shiver, V., Kuipers, K., & Jacobs, J. (2023). Developing Out-of-School, Community-Based Physical Activity Programs for Youth From Communities Affected by Poverty. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 94(5), 30-39. <https://doi.org/10.1080/07303084.2023.2185330>.
- Schermelleh, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.12784>.

- Shen, Y., Rose, S., & Dyson, B. (2022). Social and emotional learning for underserved children through a sports-based youth development program grounded in teaching personal and social responsibility. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 29(1), 115–126. <https://doi.org/10.1080/17408989.2022.2039614>.
- Wright, P., & Walsh, D. (2020). Don Hellison's life and legacy: Introduction to the special issue. *Journal of Teaching in Physical Education*, 39(3), 286 – 288. <https://doi.org/10.1123/JTPE.2020-0024>.
- Xia, Y., & Yang, Y. (2019). RMSEA, CFI, and TLI in structural equation modeling with ordered categorical data: The story they tell depends upon the estimation method. *Behavior Research Methods*, 51(1), 409-428. <https://link.springer.com/article/10.3758/s13428-018-1055-2>.



Este trabajo está sujeto a una licencia de Reconocimiento 4.0 Internacional Creative Commons (CC BY 4.0).