

Ibaibarriaga-Toset, A.; Tejero-González, C.M. (202x) Personal and Social Responsibility, Achievement Goals and Perceptions of Success in Physical Education. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte vol. X (X) pp. xx. [Http://cdeporte.rediris.es/revista/___*](http://cdeporte.rediris.es/revista/)

ORIGINAL

RESPONSABILIDAD PERSONAL Y SOCIAL, METAS DE LOGRO Y PERCEPCIÓN DE ÉXITO EN EDUCACIÓN FÍSICA

PERSONAL AND SOCIAL RESPONSIBILITY, ACHIEVEMENT GOALS AND PERCEPTIONS OF SUCCESS IN PHYSICAL EDUCATION

Ibaibarriaga-Toset, A.¹ y Tejero-González, C.M.²

¹ Profesor asociado universitario y Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad Autónoma de Madrid (España) angel.ibaibarriaga@uam.es

² Profesor Titular de Universidad. Universidad Autónoma de Madrid (España) carlos.tejero@uam.es, www.uam.es/carlos.tejero

Código UNESCO / UNESCO code: 5899 Otras especialidades pedagógicas: Educación Física y Deporte / Other pedagogical specialties: Physical Education and Sports

Clasificación Consejo de Europa / Council of Europe Classification: 5. Didáctica y metodología / Didactics and methodology

Recibido 5 de julio de 2021 **Received** July 5, 2021

Aceptado 13 de abril de 2022 **Accepted** April 13, 2022

RESUMEN

El objetivo fue analizar los posibles efectos de la aplicación del Modelo del Responsabilidad Personal y Social (MRPS) en tres variables: Orientación de metas de logro 2x2, Percepción de éxito y Responsabilidad personal y social. Se procedió con un diseño cuasi-experimental de tres medidas repetidas: pre-implementación, post-implementación y medida de seguimiento, y presencia de un grupo experimental y de un grupo de control no equivalente. La implementación se llevó a cabo en un contexto de Educación Física. Participaron en el estudio un total de 265 estudiantes (53% varones) con edades comprendidas entre los 8 y los 12 años. Se utilizaron dos técnicas estadísticas, procediendo con ANOVA de medidas repetidas y con ANCOVA. Los resultados permiten concluir que la implementación del MRPS es capaz de incrementar la dimensión Responsabilidad Social, con un tamaño del efecto pequeño. Los datos no permiten concluir cambios robustos en el resto de las variables y dimensiones estudiadas.

PALABRAS CLAVE: modelos pedagógicos, deporte positivo, sociedad inclusiva, valores, educación física.

ABSTRACT

The aim was to analyze the possible effects of the application of the Teaching Personal and Social Responsibility (TPSR) pedagogical model on three variables: 2x2 Achievement goal orientation, Perception of success and Personal and social responsibility. We proceeded with a quasi-experimental design with three repeated measures: pre-implementation, post-implementation and follow-up measure, and the presence of an experimental group and a non-equivalent control group. The implementation was carried out in a Physical Education context. A total of 265 students (53% boys) aged between 8 and 12 years old. Two statistical techniques were conducted, using repeated measures ANOVA and ANCOVA. The results allow us to conclude that the implementation of TPSR is able to increase the Social Responsibility dimension, with a small effect size. The data do not allow us to conclude robust changes in the rest of the variables and dimensions studied.

KEY WORDS: pedagogical models, positive sport, inclusive society, values, physical education.

INTRODUCCIÓN

Vivimos en una sociedad caracterizada por la presencia de la inmediatez y la necesidad de satisfacer demandas particulares con carácter prioritario, donde el individualismo y la competitividad han adquirido protagonismo. En este contexto, cabe reivindicar la relevancia del sistema educativo como agente de transformación social, ofreciendo un espacio privilegiado para la formación de ciudadanos críticos y responsables capaces de dar respuestas éticas a estos desafíos. La Educación Física, como disciplina de carácter holístico que integra los ámbitos motor, psicológico, intelectual y social, representa un vehículo excepcional para la estimulación de aprendizajes basados en el respeto, la cooperación, la empatía y la solidaridad, siendo valores catalizadores de una sociedad integradora e inclusiva. Afrontar esta tarea puede generar incertidumbre en el profesorado, el cual necesita herramientas para afrontar con garantías este reto, y es aquí donde adquiere notoriedad el Modelo de Responsabilidad Personal y Social (MRPS) ideado por Donald Hellison (1978).

El MRPS se fundamenta en la idea de que los jóvenes, por medio de la práctica de actividad físico-deportiva estructurada, disfruten de experiencias de éxito y que ello suponga una oportunidad para desarrollar responsabilidad personal y comportamientos sociales deseables. El modelo fue concebido para su aplicación en poblaciones desfavorecidas en riesgo de exclusión, dotando a estos jóvenes de oportunidades para desarrollar su responsabilidad y sus capacidades personales y sociales, con el fin de erradicar conductas no saludables desde un punto de vista físico, psicológico y social (Ibaibarriaga y Tejero, 2020).

Este modelo se estructura en cinco niveles por los que el alumnado participante debe transitar de forma gradual y flexible, aprendiendo a desarrollar su responsabilidad personal y social de manera progresiva. El nivel 0 se caracteriza por la presencia en el alumnado de conductas irresponsables justificadas en las acciones de otros. El nivel 1, o de respeto por los derechos y sentimientos de los demás, está basado en generar un clima de seguridad en el aula donde exista la posibilidad de manifestarse sin temor y donde las discrepancias se resuelvan a través del diálogo, el respeto y la tolerancia. El nivel 2, o de participación y esfuerzo, impulsa la participación activa del alumnado mediante actividades estimulantes que generen experiencias positivas, poniendo en valor el esfuerzo y la buena disposición ante el trabajo. El nivel 3, o de autonomía personal, está encaminado a desarrollar la capacidad de tomar decisiones, fomentando la independencia. El nivel 4, o de ayuda a los demás y liderazgo, desarrolla la empatía y el liderazgo con compromiso moral, teniendo en cuenta las necesidades y el bienestar de los otros sin esperar nada a cambio. Y el nivel 5, o de transferencia, busca aplicar los aprendizajes adquiridos en los niveles anteriores en diferentes ámbitos de la vida personal del alumnado indistintamente del contexto en el que se desenvuelvan.

Desde su concepción, el MRPS se ha aplicado a diferentes poblaciones y contextos por su capacidad de propiciar la adquisición de unos valores que promueven la dignidad humana, potenciando el desarrollo integral y el establecimiento de relaciones positivas entre las personas (Hellison, 2011). En el ámbito de la Educación Física escolar son muchos los trabajos que han demostrado la eficacia de MRPS sobre los estudiantes participantes en diferentes variables como la responsabilidad personal y social (Cryan y Martinek, 2017), el desarrollo de un estilo de vida saludable (Diedrich, 2014), el juego limpio (Keske y Gürsel, 2017), el aprendizaje social y emocional (Andrew et al., 2019), la mejora de los resultados académicos (Hayden et al., 2012), la disminución del absentismo escolar (Wright et al., 2010), los niveles de actividad física y práctica deportiva (Gómez-Mármol et al., 2017), los índices de autonomía, respeto y participación (Sánchez-Alcaraz et al., 2019), la intención de ser físicamente activos y la deportividad (Merino-Barrero et al., 2019), la autodeterminación, el clima del aula y el comportamiento prosocial (Manzano-Sánchez et al., 2021) y la disminución de comportamientos disruptivos (Sánchez-Alcaraz et al., 2021)

En el contexto escolar, la motivación de los estudiantes adquiere un papel preponderante para alcanzar el éxito en la aplicación de programas educativos, entendiendo por motivación el conjunto de fuerzas internas que dan respuesta a determinados estímulos que provienen de diferentes situaciones y que nos dirigen y nos mantienen hacia la meta de una actividad (Pintrich y Schunk, 2006). En el marco de la Educación Física escolar, la Teoría de Metas de Logro (Nicholls, 1989) es una de las más empleadas para entender los distintos factores asociados a la motivación del alumnado. Esta teoría se estructura a partir de dos dimensiones principales que existen en los entornos de logro. Por un lado, una dimensión orientada hacia la tarea, maestría o aprendizaje, en la que el término meta significa mejora de la competencia personal. Por otro, una dimensión orientada hacia el ego o rendimiento, en la que el término meta implica preocupación hacia la competencia normativa.

Además, la Teoría de Metas de Logro ha evolucionado desde el modelo original dicotómico a otros modelos como el propuesto por Elliot y McGregor (2001) de metas de logro 2x2, en el cual, el constructo meta de maestría, al igual que el constructo meta de rendimiento, se divide en metas de aproximación y metas de evitación. En este marco, la competencia percibida puede diferenciarse en función de dos dimensiones (Méndez-Giménez et al., 2013): la definición (referencia intrapersonal o normativa) y la valencia (posibilidad positiva o negativa). Así, del resultado de cruzar ambas dimensiones, se obtienen cuatro tipos de metas de logro: *Meta de aproximación a la maestría* (relacionada con la perspectiva tradicional de la meta de maestría o tarea, centrada en la consecución de competencia intrapersonal), *Meta de evitación a la maestría* (orientada a eludir la falta de mejora y aprendizaje, centrándose en evitar la incompetencia intrapersonal), *Meta de aproximación al rendimiento* (se corresponde con la perspectiva tradicional de la meta de rendimiento o ego, donde el objetivo es acercarse a la competencia normativa demostrando ser mejor que los demás) y *Meta de evitación al rendimiento* (referida a evitar hacerlo peor que los demás, centrándose en evitar la incompetencia normativa).

Asimismo, diferentes investigaciones han comprobado que la orientación de los estudiantes hacia la tarea se relaciona positivamente con conductas de responsabilidad (Guan et al., 2006), de tal manera que los niveles más elevados de responsabilidad personal y social están vinculados positivamente a una orientación de la motivación a la tarea más alta (Martins et al., 2017). Esta orientación a la tarea genera en los estudiantes sensaciones afectivas positivas hacia la clase, la diversión, la capacidad de cooperación, la afiliación y la responsabilidad social (Méndez-Giménez et al., 2013), mostrando niveles de responsabilidad más altos en alumnas, frente a alumnos (Cecchini et al., 2011). Igualmente, centrándonos en el marco de Metas de logro 2x2, el estudio realizado por Méndez-Giménez et al. (2018) mostró que el alumnado que se caracteriza por presentar metas de logro de aproximación a la maestría está más preparado a la hora de asumir responsabilidades sociales dentro de la clase de Educación Física, siendo esta meta de aproximación a la maestría, junto con la meta de aproximación al rendimiento, las que presentan relaciones positivas con la responsabilidad personal y social, mostrándose solamente la meta de aproximación a la maestría como predictora de los comportamientos de responsabilidad personal y social (Abuga et al., 2015).

Llegados aquí, en virtud de las investigaciones precedentes, el objetivo del presente estudio fue analizar los posibles efectos de la aplicación del Modelo del Responsabilidad Personal y Social en tres variables: orientación de metas de logro 2x2, percepción de éxito y responsabilidad personal y social; todo ello en un contexto de Educación Física de la Enseñanza Primaria.

MÉTODO

Participantes, diseño y ética del estudio

Participaron en el estudio un total de 265 estudiantes (53% varones) con edades comprendidas entre los 8 y los 12 años, siendo alumnado de 4^o o 5^o de primaria

en centros educativos de la Comunidad de Madrid (España). La constitución de los grupos se estableció por la pertenencia de los sujetos a sus grupos naturales de clase, siendo un procedimiento frecuente en investigación educativa, propio de las situaciones en las que la investigación se realiza en contextos reales, con grupos naturales, donde los grupos de clase están constituidos previamente por aulas y no pueden ser modificados de manera aleatoria (Pérez y Delgado, 2004).

Concretamente, se procedió con un diseño cuasi-experimental de tres medidas repetidas, con presencia de un grupo experimental ($n = 220$, provenientes de nueve grupos naturales extraídos de cinco centros educativos) y de un grupo de control no equivalente ($n = 45$, provenientes de dos grupos naturales extraídos de un centro educativo). Así mismo, estuvieron involucrados siete docentes (seis en el grupo experimental y uno en el grupo de control), los cuales eran funcionarios del cuerpo de maestros en la especialidad de educación física, con edades comprendidas entre los 32 y 50 años y una experiencia profesional entre los nueve y los 28 años. La selección del alumnado participante estuvo determinada por la composición de los grupos naturales vinculados a los centros de referencia del profesorado participante. A su vez, la selección de estos se realizó a través de un muestreo incidental mediante cuatro criterios de inclusión (Heinemann, 2003): (1) impartir docencia directa en la etapa de educación primaria en un centro de titularidad pública, (2) participar en un curso de formación sobre aspectos relacionados con el MRPS, (3) continuidad durante dos cursos consecutivos en el mismo centro educativo, y (4) disponer de autorización por parte del consejo escolar y la dirección del centro educativo para llevar a cabo la aplicación del programa MRPS.

Antes de iniciar el estudio, en cada uno de los centros se solicitó autorización al equipo directivo y al consejo escolar como órganos de gobierno donde se encuentran representados todos los agentes de la comunidad educativa (profesores, familias y administración). Así mismo, la investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la universidad a la que pertenecen los autores.

Procedimiento e implementación del programa MRPS

En primer lugar, el profesorado participante, antes de implementar el programa MRPS, recibió un programa de formación sobre el marco conceptual y las estrategias para implementar el programa, estructurado en cinco bloques de contenido: (1) niveles de responsabilidad, (2) modelo de sesión de trabajo, (3) perfil del docente aplicador, (4) estrategias de enseñanza de responsabilidad y resolución de conflictos y (5) entrenamiento de habilidades sociales y de comunicación. Esta formación tuvo un carácter teórico-práctico, con una duración de 50 horas.

Posteriormente, en el grupo experimental se llevó a cabo un programa de intervención basado en el MRPS durante un curso escolar completo (9 meses). Concretamente, el MRPS se aplicó con una frecuencia de tres sesiones por semana, y con una duración comprendida entre 45 y 60 minutos cada sesión, dentro del área de Educación Física. Al comenzar la intervención, el profesorado dedicó una semana (3 sesiones) a explicar a los estudiantes las características principales del MRPS en el que iban a participar, realizando una familiarización

progresiva con la dinámica de trabajo que se desarrollaría durante el programa. La implementación se llevó a cabo de forma gradual, comenzando desde el nivel 1 (respeto a los derechos y sentimientos de los demás). En función de la evolución de cada grupo se fueron introduciendo los siguientes niveles, los cuales se iban introduciendo y desarrollando en unidades didácticas propuestas por el profesorado en sus programaciones de aula. Sobre este particular, se respetó el principio de autonomía de cada docente en la selección de contenidos curriculares que conformarían sus unidades didácticas con el objeto de no interferir en la adaptación de dichas unidades a los contextos particulares de cada centro escolar (instalaciones deportivas y recursos materiales disponibles), desarrollando un total de nueve unidades didácticas durante la aplicación del programa.

Además, de forma paralela a la aplicación del programa, el profesorado recibió un programa de formación continua con el objeto de coordinar la intervención y solventar posibles incidencias o dudas. Igualmente, con el fin de verificar el grado de fidelidad y seguimiento de los principios del MRPS, se llevaron a cabo 24 grabaciones audiovisuales (cuatro por cada docente del grupo experimental) a lo largo de su implementación. Por otra parte, para conocer los efectos provocados por la aplicación del programa, se realizaron tres medidas, en tres momentos diferenciados del estudio: medida de pre-implementación (mes 0, septiembre), medida de post-implementación (mes 9º, mayo) y medida de seguimiento (mes 14º, octubre del año posterior).

Variables e instrumentos

Fidelidad de implementación del MRPS

Para analizar la fidelidad de la implementación del programa se utilizó el instrumento denominado Tool for Assessing Responsibility-based Education (TARE) en su versión 2.0 (Escartí et al., 2015). Este instrumento fue diseñado por Wright y Craig (2011) y validado al contexto español por Escartí et al. (2013) bajo la denominación de *Instrumento de observación de las estrategias del profesorado para enseñar responsabilidad*. El TARE 2.0, valiéndose de una escala tipo Likert de 5 puntos (0 = nada, 4 = siempre), evalúa la frecuencia de estrategias de enseñanza en distintos apartados. Entre otros, los componentes clave del modelo de responsabilidad personal y social: integración (grado en el que el profesor integra los niveles de responsabilidad personal y social en la actividad física), transferencia (grado en que el profesor realiza conexiones entre los niveles de responsabilidad y su aplicación en otros contextos y situaciones vitales), empoderamiento (grado en que el profesor comparte responsabilidades con los alumnos) y relaciones profesor-alumnos (grado en que el profesor trata con respeto, ofrece oportunidades para hacer elecciones y da voz a los alumnos).

Responsabilidad personal y social

Se utilizó el instrumento *Personal and Social Responsibility Questionnaire* (PSRQ), diseñado originalmente por Li et al. (2008), en su versión adaptada al castellano por Escartí et al. (2011). Este cuestionario consta de 14 ítems,

distribuidos a partes iguales en dos factores: Responsabilidad Social y Responsabilidad Personal. Por su parte, el factor de responsabilidad social está formado por dos dimensiones: respeto por los derechos y sentimientos de los demás (tres ítems, ejemplo de ítem: “Respeto a mis profesores”) y ayuda a los demás y liderazgo (cuatro ítems, ejemplo de ítem: Soy útil para los demás”). Por otra parte, el factor de responsabilidad personal está compuesto igualmente por dos dimensiones: participación y esfuerzo (cuatro ítems, ejemplo de ítem: “Me esfuerzo mucho”) y autonomía personal (tres ítems, ejemplo de ítem: “Me propongo metas”). En relación con la escala de respuesta, los participantes deben responder en una escala Likert de seis puntos, desde (1) totalmente en desacuerdo hasta (6) totalmente de acuerdo.

Percepción de éxito del alumnado en las clases de Educación Física

Se utilizó el instrumento *Perception of Success Questionnaire* (POSQ), concretamente la escala diseñada por Roberts y Balagué (1991) en su versión española, denominada Cuestionario de Percepción de Éxito (Cervelló et al., 1999). El instrumento está compuesto por 12 ítems, seis de los cuales responden al factor *orientación hacia la tarea del estudiante* (ejemplo de ítem: “en las clases de Educación Física siento que tengo éxito cuando supero las dificultades”; y otros seis ítems corresponden al factor *orientación hacia el ego del estudiante* (ejemplo de ítem: “en las clases de Educación Física siento que tengo éxito cuando soy el mejor”). Las respuestas al cuestionario deben responder a una escala Likert de cinco puntos que oscila desde (1) totalmente en desacuerdo a (5) totalmente de acuerdo.

Orientación de metas de logro 2x2

Se utilizó el instrumento *Achievement Goal Questionnaire-Physical Education* (AGQ-PE), concretamente la versión en castellano de Moreno et al. (2008), de la adaptación a la Educación Física de Guan et al. (2006) y Wang et al. (2007) del cuestionario de metas de logro 2x2 original desarrollado por Elliot y McGregor (2001). La escala tiene una estructura de 12 ítems agrupados en cuatro factores, cada uno de ellos formado por tres ítems. Un primer factor es aproximación a la maestría (ejemplo de ítem: “quiero aprender lo máximo posible”). El segundo factor es evitación-maestría (ejemplo: “a menudo me preocupa no poder aprender todo lo que hay que aprender”). El tercer factor es aproximación-rendimiento (ejemplo: “es importante para mí hacerlo mejor que otros estudiantes”) El último factor es evitación-rendimiento (ejemplo: “mi miedo a hacerlo mal es lo que a menudo me motiva”). Todos los ítems van precedidos por la sentencia “en las clases de Educación Física”, que se responde mediante una escala tipo Likert de (1) totalmente en desacuerdo a (7) totalmente de acuerdo.

Pilotaje de los instrumentos

Antes de llevar a cabo el estudio, se pilotaron los instrumentos anteriormente descritos. En el caso de la *Fidelidad de implementación del MRPS* (TARE 2.0), se realizó un estudio de confiabilidad entre dos observadores utilizando dos videos de similares características a los incorporados en el estudio, llevando a

cabo un análisis del coeficiente de correlación intraclase. En el caso de las tres escalas: responsabilidad personal y social, percepción de éxito y metas de logro 2x2, se realizó un pilotaje test-retest. En este caso las medidas se tomaron con siete días de diferencia en una muestra de 93 personas con edades comprendidas entre los 9 y los 11 años. La fiabilidad de consistencia interna se estimó con el coeficiente alfa de Cronbach (α). La fiabilidad de estabilidad temporal se estimó con el coeficiente de correlación intraclase (CCI).

Análisis de datos

Se procedió con estadística descriptiva y estadística inferencial. Con el objeto de conocer la robustez de los posibles cambios, se adoptó la decisión de contrastar dos técnicas estadísticas. Por una parte, se procedió con ANOVA de un factor con medidas repetidas, tanto en el caso del grupo de control como del grupo experimental, en aras de comparar los resultados obtenidos entre las tres mediciones (pre, post y seguimiento). Por otra parte, se procedió con ANCOVA, comparando al grupo de control y el grupo experimental en la medida de seguimiento, pero introduciendo como variable de ajuste los resultados de la medición pre (con la intención de ajustar las posibles diferencias de partida entre los grupos si las hubiera). Cuando se encontraron diferencias estadísticamente significativas se estimó el tamaño del efecto, utilizando el estadístico eta cuadrado parcial (η^2_p), tomando como referencia los puntos de corte que sugieren Cárdenas y Arancibia (2014): efecto pequeño (0,010), efecto medio (0,060) y efecto grande (0,160). Las estimaciones fueron realizadas con ayuda del programa informático *IBM SPSS Statistics 26* (IBM Corporation USA). El nivel de confianza establecido fue del 95% ($p < 0,50$).

RESULTADOS

En Tabla 1 se muestran los resultados del pilotaje. En relación con el instrumento de fidelidad del programa (TARE 2.0), se observó una alta confiabilidad promedio entre observadores para el total de las categorías, con un coeficiente de correlación intraclase de 0,860 ($p < 0.001$). En cuanto al resto de instrumentos: responsabilidad personal y social, percepción de éxito y metas de logro 2x2, los coeficientes de fiabilidad alfa se situaron en valores superiores a 0,70, excepto en el factor aproximación a la maestría ($\alpha = 0,621$), y los coeficientes de correlación intraclase alcanzaron una fiabilidad temporal entre 0,760 y 0,864 ($p < 0.001$).

Tabla 1. Resultados del pilotaje

Instrumentos	Factores	Nº ítems	Fiabilidad	
			α	CCI
Fidelidad de la implementación	Total de categorías	—	—	0,860
Responsabilidad personal y social	Responsabilidad social	7	0,713	0,848
	Responsabilidad personal	7	0,778	0,864
Percepción de éxito	Orientación ego	6	0,863	0,826
	Orientación tarea	6	0,826	0,877
Metas de logro 2x2	Aproximación al rendimiento	3	0,806	0,818
	Aproximación a la maestría	3	0,621	0,835
	Evitación al rendimiento	3	0,844	0,835
	Evitación a la maestría	3	0,730	0,760

α = coeficiente alfa de Cronbach, CCI = Coeficiente de Correlación Intraclase

En Tabla 2 se muestran los resultados de seguimiento o fidelización del programa en los cuatro componentes clave del MRPS: integración, transferencia, empoderamiento y relaciones profesor-alumnos. Se observaron valores bajos en transferencia ($M = 0,41$; $DT = 0,46$) y empoderamiento ($M = 0,75$; $DT = 0,35$), un valor medio en integración ($M = 2$; $DT = 0,88$) y un valor medio alto en relaciones profesor-alumnos ($M = 2,79$; $DT = 0,53$).

Tabla 2. Fidelización o seguimiento de los componentes clave del MRPS

Componentes clave	N	M	DT
Integración	24	2	0,88
Transferencia	24	0,41	0,46
Empoderamiento	24	0,75	0,35
Relaciones profesor-alumnos	24	2,79	0,53

N = número de sesiones observadas, M = media aritmética, DT = desviación típica.

La Tabla 3 presenta los resultados del grupo de control en las medidas pre, post y seguimiento. Procediendo con prueba ANOVA de un factor de medidas repetidas, al comparar las medidas pre y post, se observó una variación en la dimensión Orientación a la Tarea ($F = 5,821$; $p = 0,022$; $\eta^2_p = 0,150$), y en la dimensión Aproximación a la Maestría ($F = 4,028$; $p = 0,023$; $\eta^2_p = 0,130$). Cuando se compararon las mediciones pre y seguimiento, no se observaron diferencias ni se mantuvo en el tiempo ningún cambio previo (todas $p > 0,05$).

Tabla 3. Grupo de control. Prueba ANOVA de un factor de medidas repetidas

Variables	Pre (n = 42)		Post (n = 34)		Seguimiento (n = 32)		Pre-Post (n = 29)		Pre-Seguimiento (n = 26)	
	M	DT	M	DT	M	DT	P	η^2_p	P	η^2_p
Responsabilidad personal y social										
Responsabilidad social	4,37	1,12	4,48	1,10	4,42	0,71	1	—	1	—
Responsabilidad personal	4,79	0,98	4,98	1,08	4,94	0,64	0,222	—	0,644	—
Percepción de éxito										
Orientación ego	3,47	1,17	3,35	1,11	3,11	1,12	0,615	—	0,119	—
Orientación tarea	3,64	0,60	3,99	0,41	3,82	0,43	0,022*	0,150	0,122	—
Orientación metas de logro 2x2										
Aproximación al rendimiento	4,76	1,85	4,62	1,85	4,16	1,76	1	—	0,339	—
Aproximación a la maestría	5,78	1,22	6,36	0,67	5,82	1,01	0,023*	0,130	1	—
Evitación al rendimiento	4,90	1,70	5,08	1,66	5,07	1,38	1	—	1	—
Evitación a la maestría	4,90	1,81	5,40	1,19	4,91	1,54	.882	—	1	—

M = Media aritmética, *DT* = Desviación típica, *P* = probabilidad de significación estadística en prueba de modelo lineal general ANOVA de un factor con medidas repetidas, η^2_p = tamaño del efecto eta cuadrado parcial.

La Tabla 4 presenta los resultados del grupo experimental en las medidas pre, post y seguimiento. Procediendo con prueba ANOVA de un factor de medidas repetidas, al comparar las medidas pre y post, se observaron diferencias en dos dimensiones: Orientación al Ego ($F = 5,435$; $p = 0,019$; $\eta^2_p = 0,045$) y Aproximación al Rendimiento ($F = 13,454$; $p < 0,001$; $\eta^2_p = 0,063$). Ninguna de estas dos diferencias pre-post se mantuvieron al comparar las mediciones pre-seguimiento ($p > 0,05$), si bien, surgieron diferencias pre-seguimiento en cuatro dimensiones: Responsabilidad Social ($F = 4,250$; $p = 0,018$; $\eta^2_p = 0,028$), Responsabilidad Personal ($F = 4,035$; $p = 0,010$; $\eta^2_p = 0,027$), Orientación a la Tarea ($F = 5,017$; $p = 0,013$; $\eta^2_p = 0,029$) y Evitación al Rendimiento ($F = 3,265$; $p = 0,048$; $\eta^2_p = 0,034$).

Tabla 4. Grupo experimental. Prueba ANOVA de un factor de medidas repetidas

Variables	Pre (n = 218)		Post (n = 186)		Seguimiento (n = 173)		Pre-Post (n = 179)		Pre-Seguimiento (n = 161)	
	M	DT	M	DT	M	DT	P	η^2_p	P	η^2_p
Responsabilidad personal y social										
Responsabilidad social	4,83	0,80	4,82	0,71	4,96	0,64	1	—	0,018*	0,028
Responsabilidad personal	4,99	0,70	5,06	0,71	5,14	0,63	0,927	—	0,010*	0,027
Percepción de éxito										
Orientación ego	3,09	1,03	3,30	0,99	3,15	0,94	0,019*	0,045	0,572	—
Orientación tarea	3,87	0,53	3,94	0,45	4,00	0,37	0,436	—	0,013*	0,029
Orientación metas de logro 2x2										
Aproximación al rendimiento	3,98	1,71	4,48	1,74	4,00	1,63	<0,001*	0,063	1	—
Aproximación a la maestría	6,08	0,95	6,04	0,84	6,16	0,76	0,609	—	0,846	—
Evitación al rendimiento	4,75	1,47	4,85	1,37	5,05	1,17	0,545	—	0,048*	0,034
Evitación a la maestría	4,98	1,45	5,00	1,39	5,11	1,25	0,933	—	0,791	—

M = Media aritmética, DT = Desviación típica, P = probabilidad de significación estadística en prueba de modelo lineal general ANOVA de un factor con medidas repetidas, η^2_p = tamaño del efecto eta cuadrado parcial.

La Tabla 5 indica los resultados de comparar el grupo de control y el grupo experimental en la medida de seguimiento, mediante prueba ANCOVA y tras introducir como variable de control los resultados de la medición pre-implementación. Se observaron diferencias en dos dimensiones: Responsabilidad Social, con un tamaño del efecto pequeño ($F = 9,424$; $p = 0,002$; $\eta^2_p = 0,047$), y Aproximación a la Maestría, también con un tamaño del efecto pequeño ($F = 5,372$; $p = 0,021$; $\eta^2_p = 0,024$).

Tabla 5. Contraste de grupos en la medida de seguimiento. Prueba ANCOVA

	Control (n = 32)		Experimental (n = 173)		P	η^2_p
	M	DT	M	DT		
Responsabilidad personal y social						
Responsabilidad social	4,40	0,88	4,95	0,63	0,002*	0,047
Responsabilidad personal	5,04	0,68	5,13	0,62	0,955	—
Percepción de éxito						
Orientación ego	2,97	1,23	3,14	0,93	0,111	—
Orientación tarea	3,85	0,45	4,00	0,37	0,106	—
Orientación metas de logro 2x2						
Aproximación al rendimiento	4,16	1,76	4,00	1,63	0,365	—
Aproximación a la maestría	5,72	1,32	6,18	0,73	0,021*	0,024
Evitación al rendimiento	5,01	1,53	5,07	1,20	0,697	—
Evitación a la maestría	4,92	1,68	5,12	1,27	0,373	—

P = probabilidad de significación estadística en prueba de modelo lineal general ANCOVA con ajuste o control de la medición pre-intervención, η^2_p = tamaño del efecto eta cuadrado parcial.

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio fue analizar el efecto de la aplicación de un programa basado en el MRPS en estudiantes de Educación Física de la etapa de Educación Primaria en relación con su responsabilidad personal y social, percepción de éxito y la orientación de las metas de logro 2x2.

En el caso de la variable responsabilidad personal y social los resultados indican que la intervención ha generado efectos significativos en el grupo experimental si comparamos su evolución en el tiempo, entre la medida pre y la medida de seguimiento. Sin embargo, cuando se comparan el grupo experimental y el grupo de control en la medida de seguimiento, una vez ajustada la medida pre-implementación, solo se observan cambios en la dimensión responsabilidad social, a favor del grupo experimental. Por tanto, se puede afirmar que se han visto incrementados los comportamientos vinculados a la responsabilidad social tras el desarrollo del programa, no siendo así en el caso de la responsabilidad personal. Estos resultados coinciden con los encontrados por Cryan y Martinek (2017), donde solamente la dimensión responsabilidad social obtuvo un incremento significativo, pero difieren de otras investigaciones en el campo de la Educación Física escolar (Manzano-Sánchez et al., 2019; Manzano-Sánchez et al., 2021; Merino-Barrero et al., 2019), donde tanto la responsabilidad social como la responsabilidad personal se vieron influenciadas positivamente.

En lo referente a la variable percepción de éxito, la implementación del programa no ha generado efectos significativos en el alumnado del grupo experimental. De hecho, en la comparación entre las tres medidas se observaron cambios en la orientación de metas a la tarea que, sin embargo, al comparar los resultados con el grupo de control, fueron diferencias que no se mantuvieron. Es decir, tras contrastar los resultados de las dos técnicas estadística aplicadas, ANOVA de un factor de medidas repetidas y ANCOVA, no procede afirmar que se hayan producido cambios significativos y robustos en la variable percepción de éxito. Una realidad que es similar a los resultados encontrados en la variable orientación de metas de logro 2x2, donde se apreciaron cambios positivos en el grupo experimental en las tres medidas en la meta de evitación al rendimiento; si bien, al comparar los grupos experimental y control en la medida de seguimiento, solamente se observaron diferencias en la meta de aproximación a la maestría. De esta manera, la triangulación de los resultados de las dos técnicas estadística, no permiten concluir que el programa de intervención haya generado cambios robustos en la orientación de las metas de logro de los estudiantes.

De cara a discutir nuestros resultados con estudios precedentes, no hemos encontrado investigaciones que hayan testado la efectividad del MRPS sobre la percepción de éxito y las metas de logro 2x2, pero sí hay evidencia empírica de la influencia positiva del MRPS en otras variables psicológicas. Un ejemplo de estas variables son las siguientes: el autocontrol (Cecchini et al., 2003), la motivación (Prat et al., 2019), la autoeficacia (Pan et al., 2019), la autonomía (Sánchez-Alcaraz et al. 2019; Valero-Valenzuela et al., 2019), el clima motivacional del aula (Caballero, 2015), la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas (Manzano-Sánchez y Valero-Valenzuela, 2019), la motivación autodeterminada (Merino-Barrero et al., 2019) y la resiliencia (Manzano-Sánchez et al., 2021). Los resultados y las evidencias empíricas demuestran la eficacia del MRPS como herramienta de intervención pedagógica en el contexto educativo de Educación Primaria.

En relación con el nivel de fidelidad de implementación del programa MRPS, los componentes clave con mayor presencia han sido la relación profesor-alumno e integración, de tal modo que la comunicación fluida entre los profesores y los grupos de alumnos se ha caracterizado por un trato de respeto donde se han generado situaciones de aprendizaje en las cuales todos los alumnos tenían cabida. Es necesario reseñar la escasa presencia de los componentes empoderamiento y transferencia, circunstancia que ha sido una constante en investigaciones precedentes (Andrew et al., 2017; Camerino et al., 2019; Carreres, 2014; Escartí et al., 2015; Wright e Irwin, 2018), lo cual evidencia que, cuando se interviene con un MRPS desde las clases de Educación Física, existe una mayor dificultad a la hora de trabajar contenidos explícitamente dirigidos a la transferencia a otros aspectos de la vida. Investigaciones como la llevada a cabo por Escartí et al. (2018) argumentan que, el hecho de que en la mayoría de los estudios la transferencia sea la estrategia con menor peso, tiene que ver con el desarrollo secuencial de los cinco niveles del MRPS, siendo la transferencia el último nivel y por este motivo el menos desarrollado. De igual manera, dentro de las sesiones didácticas, la transferencia tiene cabida principalmente en los procesos de reflexión que se generan habitualmente al inicio y al final de las sesiones, siendo cuantitativamente menores en extensión de tiempo. Por este

motivo, existe la necesidad de desarrollar una formación específica en los docentes para que, cuando implementen el modelo, den mayor protagonismo a las dos estrategias mencionadas: empoderamiento y transferencia.

Por otra parte, cabe indicar que los instrumentos utilizados en este estudio son fiables en su aplicación a escolares de la Educación Primaria de entre 8 y 12 años. Las distintas dimensiones de las escalas fueron fiables, superando el valor de fiabilidad de 0,70 propuesto por Nunnally y Bernstein (1994). Tan solo la dimensión Aproximación a la Maestría mostró una fiabilidad débil en su consistencia interna ($\alpha = 0,621$), si bien, cabe mencionar que esta dimensión está configurada con un bajo número de ítems (n° ítems = 3) y además aportó un valor alto de fiabilidad temporal (CCI = 0,835). No obstante, una limitación del presente estudio fue la alta mortandad muestral durante los catorce meses del estudio. Una situación que refleja la realidad y las particularidades de la población escolar de los centros educativos donde se ha desarrollado la investigación, siendo una población caracterizada por movimientos migratorios asociados a motivos laborales o familiares, traslados de domicilio y, en más casos de los deseables, un elevado absentismo escolar. De esta manera, el estudio se vio sometido a una intensa variabilidad en la composición natural de los grupos, lo que en última instancia produjo una reducción del tamaño muestral, muy especialmente en la medida de seguimiento, efectuada tras el periodo estival.

CONCLUSIONES

La aplicación de un programa de intervención basado en el MRPS en el área de Educación Física dentro de la etapa de Educación Primaria ha producido mejoras significativas en la responsabilidad social del alumnado participante, sin que se hayan apreciado cambios destacables en la percepción de éxito y la orientación de las metas de logro 2x2 de los estudiantes.

En la aplicación del MRPS la eficacia de los programas está muy condicionada por la fidelidad de implementación de los profesores a los patrones originales del modelo (Lee y Choi, 2015). En este estudio el profesorado de forma permanente ha sido un ejemplo de respeto y ha otorgado oportunidades de éxito a los estudiantes, con una adecuada relación profesor-alumno e integración. Si bien, han sido escasas las ocasiones donde los docentes han compartido responsabilidades de empoderamiento con sus estudiantes o han incidido en la transferencia.

Cabe afirmar que los instrumentos utilizados en este estudio son fiables para la evaluación de la población estudiantil de 4º y 5º de educación primaria. Este hecho permite replicar la presente investigación o bien diseñar nuevos estudios. Por ejemplo, futuras líneas de investigación podrían profundizar sobre el efecto del MRPS en la percepción de éxito y las metas de logro, siendo pertinente comprobar si los resultados son similares entre primaria y secundaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agbuga, B., Xiang, P. y McBride, R. E. (2015). Relationship between Achievement Goals and Students' Self-Reported Personal and Social Responsibility Behaviors. *Spanish Journal of Psychology* 18(22), 1–9.
- Andrew K. Richards, R., Ivy, V. N., Wright, P. M. y Jerris, E. (2019) Combining the Skill Themes Approach with Teaching Personal and Social Responsibility to Teach Social and Emotional Learning in Elementary Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation y Dance*, 90(3), 35-44. <https://doi.10.1080/07303084.2018.1559665>
- Caballero P. (2015). Diseño, implementación y evaluación de un programa de actividades en la naturaleza para promover la responsabilidad personal y social en alumnos de formación profesional. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(2), 179-194.
- Cárdenas-Castro, M. y Arancibia-Martini, H. (2014). Potencia estadística y cálculo del tamaño del efecto en G. Power: complementos a las pruebas de significación estadística y su aplicación en psicología. *Salud y Sociedad*, 5(2), 210-244.
- Cecchini, J. A., Montero, J. y Peña, J. V. (2003). Repercusiones del programa de intervención para desarrollar la responsabilidad personal y social sobre los comportamientos de fair-play y el auto-control. *Psicothema*, 15, 631-637.
- Cervelló, E., Escartí, A. y Balagué, G. (1999). Relaciones entre la orientación de meta disposicional y la satisfacción con los resultados deportivos, las creencias sobre las causas de éxito en el deporte y la diversión con la práctica deportiva. *Revista de Psicología del Deporte*, 8(1), 7-19.
- Cryan, M. y Martinek, T. (2017). Youth Sport Development Through Soccer: An Evaluation of an After-School Program Using the TPSR Model. *The Physical Educator*, 74, 127-149.
- Diedrich, K. C. (2014). Using TPSR as a Teaching Strategy in Health Classes. *The Physical Educator*, 71, 491-504.
- Elliot, A. J. y McGregor, H. A. (2001). A 2 x 2 Achievement Goal Frame-work. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, 501–519. <https://doi.10.1037/0022-3514.80.3.501>
- Escartí, A., Gutiérrez, M. y Pascual, C. (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.
- Gómez-Mármol, A., Sánchez-Alcaraz, B. J., De la Cruz, E., Valero, A. y González-Víllora, S. (2017). Personal and social responsibility development through sport participation in youth scholars. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(2), 775 – 782.
- Guan, J., Xiang, P., McBride, R. y Bruene, A. (2006). Achievement goals, social goals, and students' reported persistence and effort in high school physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25, 58-74.
- Hayden, L. A., Baltzell, A., Kilty, K. y McCarthy, J. (2012). Developing responsibility using physical activity: a case study of team support. *ÁGORA para la Educación Física y el deporte*, 4(2), 264-281.
- Heinemann, K. (2003). *Introducción a la metodología de la investigación empírica en las ciencias del deporte*. Paidotribo.

- Hellison, D. (1978). *Beyond balls and bats: alienated (and other) youth in the gym*. AAHPER publications.
- Hellison, D. (2011). *Teaching responsibility through physical activity (3ª ed.)*. Human Kinetics.
- Ibaibarriaga, A. y Tejero-González, C.M. (2020). ¿Qué opina el profesorado cuando recibe formación en el Modelo de Responsabilidad Personal y Social? Un estudio basado en grupo de discusión. *RETOS. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 37, 115-122.
- Keske, G. y Gürsel, F. (2017). The Implementation of Personal and Social Responsibility Model in Physical Education Classes: An Action Research. *Education and Science*, 191(42), 415-431.
- Lee, O. y Choi, E. (2015). The Influence of Professional Development on Teachers' Implementation of the Teaching Personal and Social Responsibility Model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 34, 603-625. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2013-0223>
- Li, W., Wright, P., Rukavina, P. B. y 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.
- Manzano-Sánchez, D., González-Villora, S. y Valero-Valenzuela, A. (2021). Application of the Teaching Personal and Social Responsibility Model in the Secondary Education Curriculum: Implications in Psychological and Contextual Variables in Students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 3047. <https://doi.org/10.3390/ijerph18063047>
- Manzano-Sánchez D, Valero-Valenzuela A. (2019) Implementation of a Model-Based Programme to Promote Personal and Social Responsibility and Its Effects on Motivation, Prosocial Behaviours, Violence and Classroom Climate in Primary and Secondary Education. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(21), 4259. <https://doi.org/10.3390/ijerph16214259>
- Martins, P., Rosado, A., Ferreira, V. y Biscaia, R. (2017). Personal and Social Responsibility Among Athletes: The Role of Self-Determination, Achievement Goals and Engagement. *Journal of Human Kinetics*, 57, 39-50.
- Méndez-Giménez, A., Cecchini, J. A. y Fernández-Río, J. (2018). A multi-theoretical approach of the students' motivational profiles in physical education: achievement and social goals. *Psicothema*, 30(4), 401-407. <https://doi.10.7334/psicothema2018.88>
- Méndez-Giménez, A., Fernández-Río, J., Cecchini, J. A., y González, C. (2013). Perfiles motivacionales y sus consecuencias en Educación Física. Un estudio complementario de metas de logro 2x2 y autodeterminación. *Revista de Psicología del Deporte*, 22(1), 29-38.
- Merino-Barrero, J. A., Valero-Valenzuela, A. y Belando Pedreño, N. (2019). Self-Determined Psychosocial Consequences through the Promotion of Responsibility in Physical Education. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 19(75), 415-430.
- Moreno, J. A., González-Cutre, D. y Sicilia, A. (2008). Metas de logro 2 x 2 en estudiantes españoles de Educación Física. *Revista de Educación*, 347, 299-317.

- Nicholls, J. G. (1989). *The Competitive Ethos and Democratic Education*. Harvard University Press.
- Nunnally, J.C. and Bernstein, I.H. (1994) The Assessment of Reliability. *Psychometric Theory*, 3, 248-292.
- Pan, Y.H., Huang, C.H., Lee, I.S. y Hsu, W.T. (2019) Comparison of Learning Effects of Merging TPSR Respectively with Sport Education and Traditional Teaching Model in High School Physical Education Classes. *Sustainability*, 11, 2057. <https://doi.org/10.3390/su11072057>
- Pérez, I. J. y Delgado, M. (2004). *La salud en Secundaria desde la Educación Física*. INDE.
- Prat, Q., Camerino, O., Castañer, M., Andueza, J. y Puigarnau, S. (2019). El modelo pedagógico de responsabilidad personal y social como motor de innovación en Educación Física. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 136(2), 83-99. [http://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2019/2\).136.06](http://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/2).136.06)
- Pintrich, P. R. y Schunk, D. (2006). *Motivación en contextos educativos*. Pearson.
- Sánchez-Alcaraz, B. J., Cañadas, M^a., Valero, A., Gómez, A. y Funes, A. (2019). Results, Difficulties and Improvements in the Model of Personal and Social Responsibility. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 136, 62-82. [https://doi.10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2019/2\).136.05](https://doi.10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/2).136.05)
- Sánchez-Alcaraz, B.J., Gómez-Mármol, A., Valero-Valenzuela, A. y Courel-Ibañez, J. (2021). Implementation of the Teaching Personal and Social Responsibility Model to Reduce Violent and Disruptive Behaviors in Adolescents Through Physical Activity: A Quantitative Approach. *Journal of Teaching in Physical Education*, 40, 238-244. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2019-0126>
- Valero-Valenzuela, A., López, G., Moreno-Murcia, J.A. y Manzano-Sánchez, D. (2019). From Students' Personal and Social Responsibility to Autonomy in Physical Education Classes. *Sustainability*, 11, 6589. <https://doi.org/10.3390/su11236589>
- Wang, C. K., Biddle, S. J. y Elliot A. J. (2007). The 2 × 2 achievement goal framework in a Physical Education context. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 147-168.
- Wright, P.M. y Irwin, C. (2018). Using systematic observation to assess teacher effectiveness promoting personally and socially responsible behavior in physical education. *Measurement in physical education and exercise science*, 22(3), 250-262. <https://doi.org/10.1080/1091367X.2018.1429445>
- Wright, P. M., Li, W., Ding, S. y Pickering, M. (2010). Integrating a personal and social responsibility program into a Lifetime Wellness Course for urban high school students: Assessing implementation and educational outcomes. *Sport Education and Society*, 15, 277-298.

Número de citas totales / Total references: 39 (100%)

Número de citas propias de la revista / Journal's own references: 1 (2,5%)