

Análisis de la motivación hacia la práctica de actividad física orientada a la salud de los escolares del programa bilingüe en un centro de educación secundaria de la Región de Murcia

ANTONIO JOAQUÍN GARCÍA VÉLEZ

Universidad de Murcia

ANTONIO JOAQUÍN CARRASCO MARTÍNEZ

IES La Basílica

Received: 29/11/2022 Accepted: 23/05/2023

DOI: <https://doi.org/10.30827/portalin.viVII.29159>

ISSN paper edition: 1697-7467, ISSN digital edition: 2695-8244

RESUMEN: Desde hace unos años, una de las prioridades de los organismos competentes en materia de educación fue la de implantar un programa bilingüe, siendo la Educación Física una de las asignaturas escogidas por la mayoría de centros para ello. Además, el ocio de los jóvenes está cambiando hacia un ocio más pasivo y, por consiguiente, su objetivo a la hora de hacer actividad física. El objetivo del presente estudio es comprobar si la motivación de los escolares al hacer actividad física es diferente en función del programa de estudios escogido. Se utilizó el cuestionario de motivación hacia la actividad física orientada a la salud (EMAPS) en 330 estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria de un centro de la Región de Murcia (53% modalidad ordinaria y 47% programa bilingüe). Se observaron mejores resultados en el grupo bilingüe en todas las variables aunque sin diferencias significativas, exceptuando la variable de regulación externa ($p=0,03$). Dentro de la modalidad bilingüe, las chicas obtuvieron mejores puntuaciones que los chicos, también sin diferencias significativas. Se concluye que en ambos programas escolares los estudiantes tienen una alta motivación hacia la práctica de actividad física orientada a la salud. Siendo las chicas de la modalidad bilingüe las que presentan una mayor motivación.

Palabras clave: educación bilingüe, educación física, salud, motivación, inglés.

Analysis of the motivation towards the practice of physical activity oriented to the health of the schoolchildren of the bilingual program in a secondary education center in the Region of Murcia

ABSTRACT: For a few years, one of the priorities of the competent centers in the field of Education was to implement a Bilingual Education Program at school. Physical Education was one of the subjects chosen by most centers for this purpose. In addition, leisure time of young people is changing towards a more passive way, and consequently their aim to do physical activity. The main aim of this study was to verify if the motivation of schoolchildren to do physical activity is different depending on the chosen study program. The health-oriented physical activity motivation questionnaire (EMAPS) was used in 330 Compulsory Secondary Education students from a center in the Region of Murcia (53% ordinary modali-

ty and 47% bilingual program). Better results were observed in the bilingual group in all the variables, although without significant differences except for the external regulation variable ($p=0.03$). Within the bilingual modality, the girls obtained better scores than the boys, also without significant differences. It is concluded that in both school programs the students have a high motivation towards the practice of health-oriented physical activity, being the girls of the bilingual modality the ones that present the greatest motivation.

Key words: bilingual education, physical education, health, motivation, English.

1. INTRODUCCIÓN

Es evidente que la forma de ocupar el ocio de los escolares está cambiando hacia una forma menos activa. En esta línea, los trabajos de Arufe-Giráldez et al. (2017) y Sánchez-Alcaraz et al. (2020) señalan que los jóvenes en vez de realizar actividad física, practicar un deporte o jugar al aire libre; prefieren un ocio basado en el uso del móvil, jugar a videojuegos, navegar por internet o ver la televisión. En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) expuso en 2018 que más del 80% de los adolescentes no cumple con los mínimos de actividad física recomendable (OMS, 2018).

Este factor es preocupante ya que se sabe que crear hábitos de práctica de actividad física en la adolescencia es importante para que puedan seguir practicándola en la edad adulta. En este sentido, las investigaciones de Capdevila et al. (2015) y Pertusa et al. (2018) afirman que la actividad física constituye una de las conductas más influyentes para la adopción de un estilo de vida activo y saludable. Siguiendo esta argumentación, hay una correlación entre la práctica de actividad física y los beneficios para salud física y mental de los jóvenes (Poitras et al., 2016). Tanto es así, que la OMS (2018) considera que el ejercicio físico y la alimentación están relacionados con cinco de los diez factores claves en el desarrollo de enfermedades crónicas.

En relación con la argumentación anterior, la obesidad en la adolescencia está marcada por una disminución de práctica de actividad física (Ceballos-Gurrola et al., 2020). En esta línea, la obesidad ha pasado del 3% al 12% en niños y del 2% al 8% en niñas desde 1975 hasta 2016 (OMS, 2018). Hernández et al. (2018) afirman que en 2030 el 55% de las mujeres y el 80% de los hombres tendrán sobrepeso. Es sabido que tanto el sobrepeso como la obesidad están asociados con la imagen corporal de los adolescentes, lo que puede desencadenar trastornos de la conducta alimentaria y, por ende, problemas de salud pública (Ceballos-Gurrola et al., 2020).

Teniendo en cuenta la cantidad de horas que los adolescentes pasan en los centros educativos, estos deberían convertirse en promotores de salud incorporando descansos activos en la larga jornada escolar, fomentando el transporte activo al centro y, sobre todo, incrementado las horas de la asignatura de Educación Física, ya que, según diferentes trabajos, como el de Meyer et al. (2013), para muchos escolares las clases de Educación Física son la única oportunidad de realizar actividad física a lo largo del día. En este respecto, este cambio en la organización y funcionamiento de los centros escolares, aumentando la cantidad de actividad física realizada por los estudiantes favorecería el rendimiento cognitivo y el éxito académico (Ardoy et al., 2013; Marques et al., 2017; Melero-Cañas et al., 2021), en especial en las chicas (Sebastiá-Amat et al., 2019). Por lo tanto, y entre otras muchas fundamen-

taciones, la educación física “debe convertirse en el motor de cambio de estas tendencias negativas de inactividad física, sedentarismo y obesidad. Si mismo, debería promover un estilo de vida activo y saludable que favorezca la adherencia deportiva que perdure en el tiempo” (Hita et al., 2022).

Desde hace unos años, una de las prioridades de los organismos competentes en materia de educación ha sido la de implantar un programa bilingüe con el objetivo de mejorar el rendimiento académico, reducir el abandono escolar y facilitar la incorporación al mercado laboral de los alumnos (Tolstrup et al., 2014). Una de las asignaturas más elegidas para formar parte del programa bilingüe es la Educación Física. Eso es debido a la posibilidad de “realizar proyectos finales, investigaciones y unidades didácticas que integren la lengua inglesa” (Alario y Crespo, 2011). Además, esta asignatura permite que los estudiantes a pesar de no tener un buen dominio del idioma pueden entender las instrucciones recibidas (Agraso-López et al., 2021).

Siguiendo a Hita y Cantó (2017), debemos aprovechar el componente motivador que tiene la Educación Física. Desde este punto de vista, La Teoría de la Autodeterminación (TAD) trata de dar una explicación a la motivación humana (Deci y Ryan, 2012). Esta teoría divide la motivación en 3 categorías: motivación intrínseca, “realizar actividades por el placer derivado de su realización” (Stover et al., 2017); motivación extrínseca, “las prácticas se vuelven solo un medio para acceder a determinado fin” (Stover et al., 2017); y amotivación, donde los sujetos sienten una falta de deseo por completar las tareas con una actitud de apatía y desinterés.

Siguiendo a Stover et al. (2017), la motivación extrínseca se divide en cuatro tipos: la regulación externa, que es el comportamiento que responde a requerimientos externos tales como recompensas o castigos o para complacer la presión social (Boiché et al., 2016); la regulación introyectada, que se relaciona con un comportamiento que se orienta hacia la búsqueda de la aprobación interpersonal y la mejora del ego (Deci y Ryan, 2008; Moreno-Murcia y Martínez, 2006); la regulación identificada, que es muy valorada por el entorno sociocultural y esto hace que la persona la juzgue como crucial (Deci & Ryan, 2008); y la regulación integrada, que se realiza libremente porque es congruente con los valores personales como la búsqueda del bienestar, ya que es el estilo de vida que coincide con las creencias personales (Moreno-Murcia y Martínez, 2006).

Tras toda esta argumentación, surge la necesidad de conocer cuál es la motivación de los adolescentes de educación secundaria para la práctica de actividad física orientada a la salud. Siendo la hipótesis de investigación que los estudiantes del programa bilingüe presentan una mayor motivación hacia la práctica de actividad física orientada a la salud.

2. METODOLOGÍA

Participantes

Para el presente estudio se administró el cuestionario “escala de motivación de actividad física orientada a la salud” (EMAPS) a 330 estudiantes de un centro público de Educación secundaria de la Región de Murcia con edades comprendidas entre los 12 y 17 años ($13,79 \pm 1,28$ años) y de los cuales 150 (45,5%) eran chicos y 180 (54,5%) eran chicas. Centrándonos

en la modalidad estudiada por los estudiantes, 175 (53%) cursaban la modalidad ordinaria y 155 (47%) la modalidad bilingüe.

Tabla 1. Frecuencias y porcentajes de las edades de la muestra

AÑOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
12	60	18,2%
13	92	27,9%
14	72	21,8%
15	74	22,4%
16	28	8,5%
17	4	1,2%

Tabla 2. Frecuencias y porcentajes de la distribución de la muestra por cursos

CURSO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1° ESO	98	29,7%
2° ESO	101	30,6%
3° ESO	79	23,9%
4° ESO	52	15,8%

2.2. Instrumento

Para recoger la información de los participantes, se utilizó el cuestionario de motivación hacia la actividad física orientada a la salud (EMAPS), el cual fue validado para el español por González-García et al. (2022). Este cuestionario se compone de 30 ítems mediante una escala tipo Likert donde 1 significa “No corresponde del todo” y 7 “Corresponde muy fuertemente”. Con estos 30 ítems se mide la motivación intrínseca, la regulación integrada, la regulación identificada, la regulación introyectada, la regulación externa y la amotivación de los estudiantes en relación a motivación de la práctica de actividad física orientada a la salud.

2.3. Procedimiento

Para realizar este trabajo, en primer lugar, se estableció contacto con el Equipo Directivo del centro para solicitar permiso con el fin de poder acceder al centro y administrar el cuestionario.

En segundo lugar, se facilitó al alumnado un consentimiento informado a través de los profesores del departamento de Educación Física para que lo firmasen las familias.

Una vez recogidos todos los consentimientos, se creó un Google forms cuyo enlace se facilitó a los estudiantes que con sus dispositivos completaron la encuesta durante una sesión de Educación Física.

Posteriormente, se analizaron los datos y se obtuvieron los resultados y conclusiones.

2.4. Análisis de los datos

Para el tratamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 28. Como primer análisis de los datos, se obtuvieron los estadísticos descriptivos (frecuencias, medias y porcentajes) de la muestra en lo referente a la edad, el sexo, la modalidad estudiada y el curso.

Tras esto, se analizó la fiabilidad total del instrumento y la fiabilidad de cada uno de los constructos analizados, siguiendo la clasificación de George y Mallery (2003, p. 231):

- Coeficiente alfa $>.9$ a $.95$ es excelente
- Coeficiente alfa $>.8$ es bueno
- Coeficiente alfa $>.7$ es aceptable
- Coeficiente alfa $>.6$ es cuestionable
- Coeficiente alfa $>.5$ es pobre
- Coeficiente alfa $<.5$ es inaceptable.

Una vez analizada la consistencia interna del instrumento, se obtuvieron los estadísticos descriptivos de cada uno de los constructos a nivel general y diferenciando las modalidades estudiadas por el alumnado.

Con el ánimo de poder comparar los datos en función de la modalidad estudiada, se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, observando que los datos no siguen una distribución normal (en todos los ítems $p < .001$) y que, por lo tanto, se tenía que utilizar pruebas no paramétricas.

Para comparar las puntuaciones obtenidas entre grupo ordinario y bilingüe y en función del sexo, se utilizaron las pruebas de Mann-Whitney, U de Mann Whitney y W de wilcoxon con un valor de significación de $p < .05$. En aquellos casos en los que se observaron diferencias significativas, se calculó el tamaño del efecto mediante la g de Hedges, siguiendo la siguiente clasificación (Hedges, 1981):

- = 0,00: no hay efecto del tratamiento y los grupos no difieren
- = 0,20: tamaño del efecto pequeño
- = 0,50: tamaño del efecto mediano.
- = 0,80: tamaño del efecto grande.

Al comprar a los cursos dentro de la modalidad bilingüe, se realizó una prueba ANOVA, con un valor de significación de $p < .05$, y el tamaño del efecto, siguiendo la clasificación anterior.

3. RESULTADOS

Se analizó la fiabilidad total del instrumento y se obtuvo un alfa de Cronbach de 0,910 que se corresponde con una consistencia interna excelente del instrumento, siguiendo la clasificación de George y Mallery (2003, p. 231). En lo referente a los diferentes constructos, siguiendo la clasificación anterior, la regulación introyectada presenta una consistencia interna aceptable, la motivación intrínseca excelente y el resto de los constructos una consistencia interna buena.

Tabla 3. *Fiabilidad de los diferentes constructos*

	M. INTRÍNSECA	R. INTEGRADA	R. IDENTIFICADA	R. INTROYECTADA	R. EXTERNA	AMOTIVACIÓN
ALFA DE CRONBACH	0,900	0,874	0,865	0,791	0,835	0,821

Centrándonos en los estadísticos descriptivos de los diferentes constructos, tal y como se puede observar en la tabla 4, los tres constructos que indican una peor motivación hacia la práctica de actividad física orientada a la salud tienen unas puntuaciones más bajas.

Tabla 4. *Estadísticos descriptivos de cada uno de los constructos*

	MEDIA	DES. ESTÁNDAR	VARIANZA	ASIMETRÍA		CURTOSIS	
				ESTADÍSTICO	ERROR ESTÁNDAR	ESTADÍSTICO	ERROR ESTÁNDAR
MOTIVACIÓN INTRÍNSECA	4,9564	1,61912	2,622	-,550	,134	-,646	,268
REGULACIÓN INTEGRADA	4,2273	1,62064	2,626	-,158	,134	-,975	,268
REGULACIÓN IDENTIFICADA	5,3097	1,41601	2,005	-,916	,134	,400	,268
REGULACIÓN INTROYECTADA	3,4927	1,49162	2,225	,177	,134	-,742	,268
REGULACIÓN EXTERNA	2,5424	1,41274	1,996	1,074	,134	,739	,268
AMOTIVACIÓN	2,1288	1,39054	1,934	1,576	,134	2,055	,268

Al analizar estos mismos datos en función de la modalidad cursada por el alumno (tablas 5 y 6), se puede observar que ambos grupos, tanto bilingüe como ordinario,

presentan unos datos muy similares, siguiendo la misma tendencia que al analizar los datos en su totalidad.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos de los constructos de la modalidad ordinaria

	MEDIA	DESV. ESTÁNDAR	VARIANZA	ASIMETRÍA		CURTOSIS	
				Estadístico	ERROR ESTÁNDAR	ESTADÍSTICO	ERROR ESTÁNDAR
MOTIVACIÓN INTRÍNSECA	4,9509	1,65067	2,725	-,682	,184	-,488	,365
REGULACIÓN INTEGRADA	4,3211	1,57157	2,470	-,293	,184	-,769	,365
REGULACIÓN IDENTIFICADA	5,3257	1,48036	2,191	-,986	,184	,398	,365
REGULACIÓN INTROYECTADA	3,6137	1,44741	2,095	,044	,184	-,659	,365
REGULACIÓN EXTERNA	2,6137	1,28682	1,656	1,047	,184	1,258	,365
AMOTIVACIÓN	2,1014	1,30265	1,697	1,594	,184	2,345	,365

Tabla 6. Estadísticos descriptivos de los constructos de la modalidad bilingüe

	MEDIA	DESV. ESTÁNDAR	VARIANZA	ASIMETRÍA		CURTOSIS	
				ESTADÍSTICO	ERROR ESTÁNDAR	ESTADÍSTICO	ERROR ESTÁNDAR
MOTIVACIÓN INTRÍNSECA	4,9626	1,58807	2,522	-,386	,195	-,850	,387
REGULACIÓN INTEGRADA	4,1213	1,67309	2,799	-,012	,195	-1,120	,387
REGULACIÓN IDENTIFICADA	5,2916	1,34420	1,807	-,821	,195	,409	,387
REGULACIÓN INTROYECTADA	3,3561	1,53323	2,351	,339	,195	-,729	,387
REGULACIÓN EXTERNA	2,4619	1,54290	2,381	1,134	,195	,433	,387
AMOTIVACIÓN	2,1597	1,48720	2,212	1,545	,195	1,763	,387

Al comparar las puntuaciones obtenidas entre las modalidades ordinarias y bilingües (tablas 7 y 8), los alumnos del programa bilingüe presentan una motivación extrínseca más baja ($p=0,03$) con un tamaño del efecto pequeño ($g=0,107$), no observándose diferencias significativas en el resto de variables analizadas.

Tabla 7. Prueba de Mann-Whitney según la modalidad cursada

	MODALIDAD	RANGO PROMEDIO	SUMA DE RANGOS
MOTIVACIÓN INTRÍNSECA	Ordinario	165,56	28973,50
	Bilingüe	165,43	25641,50
REGULACIÓN INTEGRADA	Ordinario	171,05	29933,50
	Bilingüe	159,24	24681,50
REGULACIÓN IDENTIFICADA	Ordinario	168,84	29547,00
	Bilingüe	161,73	25068,00
REGULACIÓN INTROYECTADA	Ordinario	173,97	30445,50
	Bilingüe	155,93	24169,50
REGULACIÓN EXTERNA	Ordinario	176,21	30836,50
	Bilingüe	153,41	23778,50
AMOTIVACIÓN	Ordinario	167,52	29315,50
	Bilingüe	163,22	25299,50

Tabla 8. Estadísticos de la prueba de Mann-Whitney según la modalidad cursada

	MOTIVACIÓN INTRÍNSECA	REGULACIÓN INTEGRADA	REGULACIÓN IDENTIFICADA	REGULACIÓN INTROYECTADA	REGULACIÓN EXTERNA	AMOTIVACIÓN
U DE MANN- WHITNEY	13551,500	12591,500	12978,000	12079,500	11688,500	13209,500
W DE WILCOXON	25641,500	24681,500	25068,000	24169,500	23778,500	25299,500
Z	-,013	-1,123	-,677	-1,716	-2,173	-,415
SIG. ASIN. (BILATERAL)	,990	,261	,498	,086	,030	,678

Al analizar en función del sexo según la modalidad cursada por los estudiantes, no se observaron diferencias en los chicos independientemente de la modalidad escogida (tablas

9 y 10); sin embargo, al analizar a las chicas (tablas 11 y 12), se observaron diferencias significativas en la regulación externa ($p=0,02$), con un tamaño del efecto pequeño ($g=0,088$). Al respecto, fueron las chicas del grupo ordinario las que presentaron mayor regulación externa.

Tabla 9. Prueba de Mann-Whitney para los chicos según la modalidad cursada

	MODALIDAD	RANGO PROMEDIO	SUMA DE RANGOS
MOTIVACIÓN INTRÍNSECA	Ordinario	72,74	6182,50
	Bilingüe	79,12	5142,50
REGULACIÓN INTEGRADA	Ordinario	77,94	6625,00
	Bilingüe	72,31	4700,00
REGULACIÓN IDENTIFICADA	Ordinario	75,96	6456,50
	Bilingüe	74,90	4868,50
REGULACIÓN INTROJECTADA	Ordinario	78,75	6693,50
	Bilingüe	71,25	4631,50
REGULACIÓN EXTERNA	Ordinario	77,42	6580,50
	Bilingüe	72,99	4744,50
AMOTIVACIÓN	Ordinario	78,05	6634,00
	Bilingüe	72,17	4691,00

Tabla 10. Estadísticos de la prueba de Mann-Whitney para los chicos según la modalidad cursada

	MOTIVACIÓN INTRÍNSECA	REGULACIÓN INTEGRADA	REGULACIÓN IDENTIFICADA	REGULACIÓN INTROJECTADA	REGULACIÓN EXTERNA	AMOTIVACIÓN
U DE MANN- WHITNEY	2527,500	2555,000	2723,500	2486,500	2599,500	2546,000
W DE WILCOXON	6182,500	4700,000	4868,500	4631,500	4744,500	4691,000
Z	-,893	-,788	-,148	-1,048	-,620	-,836
SIG. ASIN. (BILATERAL)	,372	,431	,882	,295	,535	,403

Tabla 11. Prueba de Mann-Whitney para las chicas según la modalidad cursada

	MODALIDAD	RANGO PROMEDIO	SUMA DE RANGOS
MOTIVACIÓN INTRÍNSECA	Ordinario	93,64	8428,00
	Bilingüe	87,36	7862,00
REGULACIÓN INTEGRADA	Ordinario	93,54	8418,50
	Bilingüe	87,46	7871,50
REGULACIÓN IDENTIFICADA	Ordinario	93,62	8426,00
	Bilingüe	87,38	7864,00
REGULACIÓN INTROYECTADA	Ordinario	95,87	8628,50
	Bilingüe	85,13	7661,50
REGULACIÓN EXTERNA	Ordinario	99,49	8954,50
	Bilingüe	81,51	7335,50
AMOTIVACIÓN	Ordinario	90,07	8106,50
	Bilingüe	90,93	8183,50

Tabla 12. Estadísticos de la prueba de Mann-Whitney para las chicas según la modalidad cursada

	MOTIVACIÓN INTRÍNSECA	REGULACIÓN INTEGRADA	REGULACIÓN IDENTIFICADA	REGULACIÓN INTROYECTADA	REGULACIÓN EXTERNA	AMOTIVACIÓN
U DE MANN- WHITNEY	3767,000	3776,500	3769,000	3566,500	3240,500	4011,500
W DE WILCOXON	7862,000	7871,500	7864,000	7661,500	7335,500	8106,500
Z	-,811	-,783	-,805	-1,385	-2,324	-,112
SIG. ASIN. (BILATERAL)	,417	,434	,421	,166	,020	,911

Por otra parte, cuando se analizó por cursos dentro de la modalidad bilingüe, solo se observaron diferencias significativas entre 1º y 3º de la ESO en la regulación externa ($p=0,046$). Fueron los alumnos de 1º de ESO los que mayor regulación externa presentaron con un tamaño del efecto mediano ($g=0,537$).

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Camacho- Miñano et al (2013) exponen que las actividades físicas se han de orientar al disfrute de los estudiantes para que estos se impliquen más en actividades físicas orientadas a la salud. Por su parte, Toledo et al. (2021), apuntaron que los estudiantes prefieren recibir las clases en español, mostrando mayor satisfacción aquellos que cursan el programa ordinario frente al bilingüe. El presente estudio se perfila en contraposición a estos estudios, concluyendo que tanto los estudiantes del grupo ordinario como los del grupo bilingüe presentan una motivación intrínseca alta en cuanto a su motivación de práctica de actividad física orientada a la salud, así como la motivación integrada e identificada, siendo esta última la que mayores puntuaciones obtuvo. Estos resultados se postulan en la línea de lo concluido por Martínez-Hita (2022), quien afirma que la Educación Física debe contribuir a lograr cubrir las recomendaciones sobre practica de Actividad Física orientadas a la salud, así como crear hábitos de práctica de actividad física de los estudiantes en el futuro.

Por otro lado, Agraso-López et al. (2021) concluyeron que las clases de Educación Física bilingüe se asocia con una menor participación y disfrute de los escolares. Sin embargo; los resultados del presente trabajo apuntan a que la regulación externa es más alta en los estudiantes del grupo ordinario que en los del grupo bilingüe.

Centrándonos en las conclusiones de García-Vélez (2019a), quien afirma que las chicas valoran en menor medida la asignatura de Educación Física en comparación con los chicos, al analizar la valoración de las chicas en función de la modalidad estudiada, son las chicas del grupo ordinario las que presentan mayor regulación externa si se les compara con las del grupo bilingüe. Estos datos podrían deberse a la alta presión que sufren los adolescentes entre sus grupos de iguales a estas edades, siendo las chicas quienes más lo sufren, tal y como exponen Latiff et al. (2018) quienes encontraron que las mujeres se preocupan en mayor medida que los hombres de su imagen corporal.

Por último, dentro del grupo bilingüe, se concluye que fueron los alumnos de 1º de la ESO los que mostraron una mayor regulación externa al comparar esta variable con los grupos de 3º de ESO, lo que se posiciona en una línea opuesta a lo concluido por García-Vélez (2019b), quien concluyó que las actitudes hacia la Educación Física son peores a medida que avanza la edad.

5. LIMITACIONES DEL ESTUDIO Y PROSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN

En cuanto a las limitaciones del estudio, solamente se analizó la muestra de un centro público de la Región de Murcia y la muestra es pequeña respecto al universo muestral. Por lo tanto, para futuras investigaciones se sugiere hacer un análisis de más estudiantes, ampliando la muestra a colegios de diferentes titularidades (públicos, concertados y privados) y de diferentes comunidades autónomas.

6. REFERENCIAS

- Agraso López, A.D., García Cantó, E., Carrillo López, P.J., & Moral García, J.E. (2021). Relación entre la enseñanza bilingüe en educación física con el rendimiento académico y nivel de práctica de actividad física. *Papeles salmantinos de educación*, 21, 117-139. <https://hdl.handle.net/11162/236678>
- Alario, C., & Crespo, M.J. (2011). TPP de Especialista en Docencia en Programas Bilingües y/o de Inmersión (CLIL/AICLE) en Educación Infantil, Primaria y Secundaria. *Universidad de Valladolid*.
- Ardoy, D., Fernández-Rodríguez, J., Jiménez-Pavón, D., Castillo, R., Ruiz, J., & Ortega, F.B. (2013). A Physical Education trial improves adolescents' cognitive performance and academic achievement: the EDUFIT study. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 24(1), e52-e61. <https://doi.org/10.1111/sms.12093>
- Arufe-Giráldez, V., Chacón-Cuberos, R., Zurita-Ortega, F., Lara-Sánchez, A., & Castro-García, D. (2017). Influencia del tipo de centro en la práctica deportiva y las actividades de tiempo libre de escolares. *Revista Electrónica Educare*, 21(1), 1-19. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.6>
- Boiché, J., Gourlan, M., Trouilloud, D., & Sarrazin, P. (2016). Development and validation of the 'échelle de motivation envers l'activité physique en contexte de santé': A motivation scale towards health-oriented physical activity in French. *Journal of Health Psychology*, 24(3), 386–396. <https://doi.org/10.1177/1359105316676626>
- Camacho Miñano, M.J., Fernández García, E., Ramírez Rico, E., & Blández Ángel, M.J. (2013). La Educación Física escolar en la promoción de la actividad física orientada a la salud en la adolescencia: una revisión sistemática de programas de intervención. *Revista Complutense de educación*, 24(1), 9-26. <http://hdl.handle.net/11162/122349>
- Capdevila, A., Bellmunt, H., & Hernando, C. (2015). Estilo de vida y rendimiento académico en adolescentes: comparación entre deportistas y no-deportistas. *Retos*, 27, 28-33. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i27.34342>
- Ceballos-Gurrola, O., Medina-Rodríguez, R.E., Juvera-Portilla, J.L., Peche-Alejandro, P., Aguirre-López, L.F., & Rodríguez-Rodríguez, J. (2020). Imagen corporal y práctica de actividades físico-deportivas en estudiantes de nivel secundaria. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 20(1), 252-260. <https://doi.org/10.6018/cpd.355781>
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2008). Theory of self-determination: A macro theory of human motivation, development and health. *Canadian Psychology*, 49(3), 182–185. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0012801>
- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (2012). Self-determination theory. In A.W. Kruglanski, P.A.M. Van Lange & E.T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories social psychology* (Vol. 1, pp. 416-437). SAGE.
- García-Vélez, A.J. (2019a). Análisis de la actitud de los escolares hacia la educación física según el género. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/05/actitud-escolares-genero.html>
- García-Vélez, A.J. (2019b). Análisis de las actitudes de los alumnos hacia la Educación Física según cada etapa educativa. *Lecturas: Educación física y deportes*, 23(249). <https://www.efdeportes.com/efdeportes/index.php/EFDeportes/article/view/913/583>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update (4th ed.)*. Allyn & Bacon.

- Goldfield, G.S., Dunlap, C., Lehan, E., & Tremblay, M.S. (2019). Physical activity and brain structure, brain function, and cognition in children and youth: a systematic review of randomized controlled trials. *Mental Health and Physical Activity*, 16, 105-127. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2018.11.002>
- González-García, H., Martinent, G., & Vega-Díaz, M. (2022). Validation of the motivation scale towards Health-Oriented physical activity (EMAPS) in Spanish Population. *Current Psychology*, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03766-9>
- Hedges, L. V. (1981). Distribution theory for Glass's estimator of effect size and related estimators. *Journal of Educational Statistics*, 6(2), 107-128. <https://doi.org/10.3102/10769986006002107>
- Hernández, A., Zomeño, M.D., Dégano, I.R., Pérez-Fernández, S., Goday, A., Vila, J., Civeira, F., Moure, R., & Marrugat, J. (2018). Excess weight in Spain: Current situation, projections for 2030 and estimated direct extra cost for the Spain Health System. *Revista Española de Cardiología*, 72(11), 916-924. <https://doi.org/10.1016/j.rec.2018.10.010>
- Hita, F.J., & García-Cantó, E. (2017). Influencia del bilingüismo en el tiempo de compromiso motor en Educación Física. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 32, 178-182. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i32.51805>
- Hita, F.J.M., García-Cantó, E., Granero-Gallegos, A., & Gómez-López, M. (2022). Consecuencias de la COVID-19 en el uso de aplicaciones móviles y del tiempo de compromiso motor en las clases bilingües y no bilingües de Educación Física en Secundaria. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 40(1), 65-73. <https://doi.org/10.51698/aloma.2022.40.1.65-73>
- Latiff, A., Muhamad, M., & Rahman, R. (2018). Body image dissatisfaction and its determinants among young primary-school adolescents. *Journal of Taibah University Medical Science*, 13(1), 34-41. <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2017.07.003>
- Marques, A., Gómez, F., Martins, J., Catunda, R., & Sarmiento, H. (2017). Association between physical education, school-based physical activity, and academic performance: a systematic review. *Retos*, 31, 316-320. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i31.53509>
- Martínez Hita, F.J. (2022). *Evaluación de la enseñanza bilingüe en las clases de Educación Física AICLE y su repercusión en el tiempo de compromiso motor* [tesis de doctorado, Universidad de Murcia]. Repositorio de la universidad de Murcia. https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/122883/1/Franciscojose.martinez.hita_sin.articulos.pdf
- Melero-Cañas, D., Morales-Baños, V., Manzano-Sánchez, D., Navarro-Ardoy, D., & Valero-Valenzuela, A. (2021). Effects of an educational hybrid physical education program on physical fitness, body composition and sedentary and physical activity times in adolescents: the Seneb's Enigma. *Frontiers in Psychology*, 11, 629335. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.629335>
- Meyer, U., Roth, R., Zahner, L., Gerber, M., Puder, J.J., Hebestreit, H., & Kriemler, S. (2013). Contribution of Physical Education to overall physical activity. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 23(5), 600-606. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2011.01425.x>
- Moreno-Murcia, J.A., & Martínez, A. (2006). Importance of the Theory of Self-determination in physical-sports practice: foundations and practical implications. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 6(2), 39-54. <https://www.redalyc.org/pdf/2270/227017635004.pdf>
- Organización Mundial de la Salud (2018). *Plan de acción mundial de la OMS sobre actividad física 2018-2030: Más personas activas para un mundo más sano*. OMS.
- Pertusa, G., Sanz-Frías, D., Salinero, J.J., Pérez-González, B., & García-Pastor, T. (2018). Rendimiento académico y su relación con niveles de actividad física y condición física en adolescentes. *Revista de Psicología del Deporte*, 27(1), 125-130. <https://bit.ly/3W7J7nF>

- Poitras, V., Gray, C., Borghese, M., Carson, V., Chaput, J., Janssen, I., Katzmarzyk P.T, Pate R.R., Connor Gorber S, Kho M.E., Sampson M., & Tremblay, M.S. (2016). Systematic review of the relationships between objectively measured physical activity and health indicators in school-aged children and youth. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 41(6), S197–239. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0663>
- Rasberry, C.N., Lee, S.M., Robin, L., Laris, B.A., Russell, L.A., Coyle, K.K., & Nihiser, A.J. (2011). The association between school-based physical activity, including physical education, and academic performance: a systematic review of the literature. *Preventive medicine*, 52, S10- S20. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2011.01.027>
- Sánchez-Alcaraz, B.J., Sánchez-Díaz, A., Alfonso-Asencio, M, Courel-Ibáñez, J., & Sánchez-Pay, A. (2020). Relación entre el nivel de actividad física, uso de videojuegos y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Espiral. Cuadernos del Profesorado*, 13(26), 64-73. <http://dx.doi.org/10.25115/ecp.v13i26.2900>
- Sebastiá-Amat, S., García-Jaén, M., Ferriz-Valero, A., & Jiménez-Olmedo, J. M. (2019). Relación entre la actividad física, la educación física y el rendimiento académico en el alumnado de bachillerato. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 14(2), 155-159. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7361753.pdf>
- Stover, J.B., Bruno, F.P., Uriel, F.E., & FernandezLiporace, M.M. (2017). Teoría de la Autodeterminación: una revisión teórica. *Perspectivas en psicología*, 14(2), 105-115. <https://www.redalyc.org/pdf/4835/483555396010.pdf>
- Toledo, I., Alcalá, F.D., & Mojeda, M. (2012). Creencias, rendimiento académico y actitudes de alumnos universitarios principiantes en un programa plurilingüe. *Porta Linguarum: revista internacional de didáctica de las lenguas extranjeras*, 18, 213-228.
- Tolstrup, H., Moller, L., & Ulriksen, L. (2014). To choose or not to choose science: constructions of desirable identities among young people considering a STEM higher education programme. *International Journal of Science Education*, 36(2), 186-215. <https://doi.org/10.1080/09500693.2012.749362>