

Valoración de la imagen y la composición corporal tras la implementación de un programa de actividad física en alumnado de Educación Primaria

Assessment of body image and composition after the implementation of a physical activity program in Primary Education students

*Jose Alberto Martín Sánchez, **Rafael Francisco Caracuel Cáliz, ***Diego Collado Fernández, *Beatriz Torres Campos, ***María del Mar Cepero González

*Consejería de Desarrollo Educativo y FP, Junta de Andalucía (España), **Universidad de Almería (España), ***Universidad de Granada (España)

Abstract. Problems with body image and the disorders that result from dissatisfaction with it are important issues in today's society. Adolescence is a key stage in this matter and there are several factors that negatively influence it. The objectives of this research are to study and assess body image and physical condition to analyze the relationship between them, especially body composition, during the implementation of a physical exercise intervention programme in the school environment, in a sample of forty-one students in the sixth year of Primary Education throughout a school year, through a quasi-experimental longitudinal study. The results show an improvement in body awareness and physical condition, being notable the decrease in body fat percentage, but despite the improvement, they continue to present body dissatisfaction and a desire for a slimmer figure than that perceived, especially in girls. We conclude that in spite of an intended improvement of body image, body dissatisfaction continued to appear and we understand that the influence of the school curriculum is partial.

Key word: Body image, body composition, programme, school age, gender and physical fitness.

Resumen. Los problemas con la imagen corporal y los trastornos que se derivan de la insatisfacción de la misma son cuestiones importantes en la Sociedad actual. La adolescencia es una etapa clave en esta cuestión y son varios los factores que influyen negativamente. Los objetivos de esta investigación son estudiar y valorar la imagen corporal y la condición física para analizar la relación entre ellos, especialmente la composición corporal, durante la implementación de un programa de intervención de ejercicio físico en el ámbito escolar en una muestra de cuarenta y un alumnos y alumnas de sexto de Educación Primaria a lo largo de un curso escolar, mediante un estudio longitudinal de corte quasi-experimental. Los resultados muestran una mejora en el conocimiento corporal y en la condición física, siendo destacada la disminución en el porcentaje grasa corporal pero a pesar de la mejora, siguen presentando insatisfacción corporal y deseando una figura más delgada a la percibida, sobre todo en chicas. Concluimos que a pesar del conocimiento expreso de mejora, la insatisfacción corporal continuaba presentándose y entendemos que la influencia del currículum escolar es parcial.

Palabras clave: Imagen corporal, composición corporal, programa, edad escolar, género y condición física.

Fecha recepción: 17-08-21. Fecha de aceptación: 03-12-22

Jose Alberto Martín Sánchez
josealbermartin@gmail.com

Introducción

La creciente preocupación por la imagen corporal y los problemas derivados aumentan en los países desarrollados como consecuencia de los estándares de belleza lanzados por medios de comunicación, creando una creciente preocupación entre chicos y chicas preadolescentes (Camacho et al., 2006; Cruz-Sáez et al., 2013; De Gracia et al., 2007; González et al., 2016; Grogan, 2016; Sánchez-Castillo et al., 2018; Valles et al., 2020) y “*que son interiorizados por los adolescentes y los jóvenes, sobre todo en el caso de las mujeres, suponiendo un factor de riesgo para el desarrollo de alteraciones de la imagen corporal y su percepción*” (Vaquero-Cristobal et al., 2013, p.27).

Este problema derivado de la imagen corporal se conoce como Trastorno Dismórfico Corporal y se centra principalmente, en la preocupación por el aspecto físico y las implicaciones sobre el individuo que en algunos casos, no son observables, pero sí significativas para la persona (American Psychological Association, 2014). Manifiestar la existencia de serios problemas o de un severo trastorno en la población de chicos y chicas en Educación Primaria resultaría un tanto alarmista, aunque plantear la idea de una generalizada insatisfacción de la imagen corporal y/o

una distorsión de ésta entre los preadolescentes y que pudiera ser un primer estadio de futuras complicaciones, no resulta tan desatinado. De hecho, algunos estudios ponen de manifiesto el significativo grado de insatisfacción del alumnado de Educación Primaria con su imagen corporal (Smolak, 2012), sobre todo a la llegada de la adolescencia, cuando empeora la insatisfacción corporal (Littleton y Oilendick, 2003; López et al., 2019; Trujano et al., 2010). La imagen corporal es un constructo que formamos en nuestra mente sobre nuestro propio cuerpo (Schilder, 1950) desde muy temprana edad e influenciada por nuestro entorno social y cultural, siendo factores de influencia los pensamientos sobre el cuerpo, las emociones en relación con el cuerpo y los comportamientos con relación al mismo (Quilés y Terol, 2008).

Investigaciones en este campo señalan que la composición corporal es significativa para la percepción corporal, existiendo relación con aspectos como el índice de masa corporal (IMC en adelante) o el porcentaje grasa del cuerpo. En esa línea Estévez (2012), López-Sánchez et al., (2019), Magallanes et al., (2016), y Pedro et al., (2016) ponen de manifiesto que el sobrepeso y/o la obesidad generan mayor insatisfacción corporal en preadolescentes y adolescentes en comparación con otros que no la presen-

tan y de hecho, esta situación se presenta más en chicas que en chicos, condicionadas por la cultura de la esbeltez de la sociedad posmoderna actual.

Esta situación, en la que los chicos y chicas con un valor del IMC alto muestran una insatisfacción corporal percibida, presentan un bajo autoconcepto (Videra y Reigal, 2013) y que Fernández-Guerrero et al., (2019, p10) comprobó en un estudio con una muestra de 1093 participantes “*que los alumnos con valores más altos en el IMC presentan una mayor insatisfacción corporal*”. El propio autor pone de manifiesto que “*hay más casos de los esperados de alumnos con normopeso satisfechos con su imagen corporal y menos casos de los esperados de alumnos con sobrepeso y obesidad satisfechos con su imagen corporal*”.

Romero et al., (2014) observan un efecto leve en el valor del IMC con la realización de actividad física (AF en adelante) de intensidad moderada o vigorosa, aunque sí en aspectos como la disminución de la grasa corporal, entre otros. Quizás este aspecto último, el porcentaje de grasa, esté más asociado al canon de belleza establecido por la Sociedad actual que el cálculo del IMC que puede llevar error al no determinarse la composición corporal ante un elevado valor de éste.

La etapa escolar es un periodo muy importante para la consolidación de cánones y creencias sobre la imagen corporal, más si cabe, en el área de Educación Física donde la encontramos como contenido didáctico pero también por la vinculación con el mundo del deporte y el impacto que tiene sobre la infancia y la adolescencia (Estévez, 2012; Ortega, 2010; Toro, 2004; Valles et al., 2020). Y, aunque Salaberria et al., (2007) no recogen a la Escuela como agente influyente en su contexto cultural, sí que en el seno de la misma se producen multitud de interacciones y juicios de valor con sus amistades. En esa línea, Raich (2001) pone de manifiesto la importancia de poner en marcha programas de intervención para la mejora de la imagen corporal, siendo éstos más efectivos en niños que en adultos (Holt y Ricciardelli, 2008; López et al., 2019) por la permeabilidad conductual y actitudinal. Por su parte, León-González et al., (2018) recalca que debido a la capacidad de influencia de los medios de comunicación sería conveniente trabajar desde los programas de intervención para que el alumnado sea “*consciente y crítico*”.

Así pues, el interés de nuestro planteamiento de investigación se centra en analizar la percepción de la imagen corporal del alumnado de sexto de Educación Primaria, en el área de Educación Física, e indagar la posible vinculación de su condición física con la evolución de su propia imagen corporal, a través de la implementación de un programa de intervención basado en el juego motor y que cubre la programación escolar anual de sexto de primaria en el área. Al igual hemos considerado oportuno valorar el efecto del programa de intervención en la condición física salud de los participantes de la muestra para conocer la influencia del mismo en la posible mejora de la misma.

En definitiva, nos cuestionamos si existe alguna relación entre la construcción de la imagen corporal con la

condición física del alumnado de Educación Primaria y si, habiendo sido valorada a través de pruebas y test físicos y siendo conocidos los resultados por el alumnado, produce algún efecto en la construcción de la imagen corporal.

Método

Estudio longitudinal realizado durante un curso escolar de corte cuasiexperimental en el que se implementa un programa de intervención basado en el juego motor en el área de educación física con una misma muestra de participantes durante dicho periodo. El programa de intervención se recoge en Martín-Sánchez et al., (2016) para mayor información aunque, a grandes rasgos, se estructura en 10 unidades didácticas con un total de 58 sesiones de trabajo de una hora, entre 2 o 3 sesiones por semana y representa la programación anual didáctica de sexto curso de Educación Primaria.

Participantes

Compuesta por cuarenta y un alumnos y alumnas de segundo nivel de tercer ciclo (sexto de primaria) de Educación Primaria. De los cuales, el 51,22% fueron chicas y el 48,78% chicos; Pertenecían a dos grupos escolar y las edades de los participantes oscilaron entre los diez años y los trece a lo largo de la investigación. Al inicio de la investigación, la media de edad fue de 11,02 años (11,00 chicos y 11,05 chicas) y al final de la misma: 11,56 años (11,55 chicos y 11,57 chicas).

El centro escolar se ubicaba en una localidad del área metropolitana de Granada (España). Siendo un colegio de educación infantil y primaria público de la red de centros públicos de la Junta de Andalucía.

Instrumentos

Para la medición de la condición física salud (Torres-Guerrero, 2006) de los participantes se utilizó la batería de test Eurofit ampliada con pruebas relativas a las condiciones motrices coordinativas y medidas de antropométricas:

1. Condiciones fisiológicas: medición de peso, altura, nivel de grasa corporal (Báscula digital) e IMC.
2. Fuerza tren superior: lanzamiento de balón medicinal.
3. Velocidad de desplazamiento: test de velocidad 5x10m.
4. Fuerza explosiva tren inferior: Salto de longitud pies juntos.
5. Resistencia: Course Navette.
6. Flexibilidad: flexión de tronco sentado.
7. Fuerza- resistencia: test de abdominales en 30”.
8. Coordinación: coordinación de desplazamiento en 30”.

Para valorar la percepción de la imagen corporal del alumnado, se seleccionó el test de siluetas propuesto por Stunkard y Stellar (1990) y modificado por Collins (1991) con 7 siluetas de chicos y 7 siluetas de chicas donde el alumnado da respuesta a las siguientes afirmaciones:

- a) “señala la figura que en tu opinión te parece”
 b) “selecciona el número de la figura que te gustaría ser”.

Para la medición de la composición corporal se realizó la técnica de análisis de la impedancia bioeléctrica (en adelante, BIA), usando una báscula digital modelo EF232DW con una precisión de 100 gramos. Junto a los datos obtenidos se pudo establecer el cálculo del IMC expresado en kg/m², mediante una sencilla fórmula.

Procedimiento

Inicialmente se solicitó el consentimiento informado a las familias del alumnado, así como los permisos oportunos a la Comunidad Educativa (Claustro de profesores y Consejo Escolar). Durante todo el proceso se realizó con absoluta discreción el tratamiento de los datos obtenidos. Evitando la consultad de los datos por personal ajeno a la investigación y siguiendo la normativa expresa, tanto de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía como de la propia Universidad de Granada.

Posteriormente se pasó el test de Collins (1991) como parte de los pretest iniciales. Este procedimiento lo llevó el investigador-docente a cabo en el aula de los participantes dentro del horario lectivo de la asignatura de educación física. Se les indicó el anonimato de sus respuestas, así como la no existencia de una respuesta correcta sobre las demás y se hizo hincapié en la importancia de la necesidad de su respuesta sincera.

Se comenzó la programación de educación física prevista en la investigación la cual, incorporaba los instrumentos de medición de su condición física salud como parte de los contenidos y evaluación de la misma. En todo momento, el alumnado era consciente de su puntuación y no se recogía ni presentaba en tablas o rankings públicos.

Al finalizar el programa se realizaron los postest, comenzando por las pruebas para valorar la condición física salud, valoración de la composición corporal y finalizando con el test de Collins (1991).

Por último, el ejercicio físico externo a la programación de educación física se controló a partir del diario personal del docente y se estimó oportuno establecer dos subgrupos: alumnado que no realizaba ejercicio físico fuera del horario lectivo en un equipo o escuela deportiva con una dedicación sistemática semanal y el alumnado inmerso en la dinámica de ejercicio físico promovida por un equipo o escuela deportiva con un horario preestablecido semanalmente.

Los resultados fueron trasladados a una hoja de cálculo digital Excel (Microsoft) y posteriormente cargados al programa de análisis estadístico SPSS v20.0. Se realizó un estudio descriptivo de los datos, estableciendo frecuencias y porcentajes, así como un análisis comparativo recogido en tablas de contingencia. Se conoció las frecuencias obtenidas en el cruce de variables y un test de Chi-Cuadrado para la significatividad, unilateral como bilateral, en el cruce de variables y un análisis

correlacional usando la correlación de Pearson.

Se destaca la desestimación del uso del grupo control por cuestiones éticas dentro del seno del grupo de investigación HUM727 de la Universidad de Granada donde nace esta investigación. Se considera que la implementación de éste es beneficioso para ambos grupos.

Resultados

Los principales resultados se presentan en dos apartados. En primer lugar, los resultados del test de Collins (1991) en relación con la primera cuestión de investigación del presente estudio. En segundo lugar, los resultados de la medición de la condición física salud. En ambos casos, se analiza el pretest y postest para su posterior discusión.

En relación a la imagen corporal

El análisis de los resultados obtenidos en el Test de Collins (1991) muestran diferencias entre los valores medios de la silueta deseada y percibida tanto en el pretest como en el postest, como se puede observar en la tabla 1 y 2.

Tabla 1.
Silueta percibida como propia.

Medición	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Pretest	41	1,5	5,5	3,28	0,96
Postest	41	1,5	5,5	3,65	0,82

El valor medio de la silueta percibida como propia del alumnado muestra un aumento de una medición a otra, de 3,28 puntos a 3,65 puntos, siendo el valor de dispersión menor (reducción de 0,14 puntos) y señalando una mayor homogeneidad.

Tabla 2.
Silueta deseada.

Medición	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Pretest	41	1	5	3	0,91
Postest	41	2	5	3,43	0,64

El resultado del valor medio de la silueta deseada del alumnado de la muestra aumentó del pretest (3 puntos) al postest (3,43 puntos), mostrando un valor de dispersión notablemente menor (-0,27).

Tabla 3.
Comparación de la muestra global en la selección de la silueta percibida y la silueta deseada: pretest.

	Mínimo	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi- cuadrado de Pearson	93,346(a)	48	0
Razón de verosimilitudes	56,830	48	0,179
Asociación lineal por lineal	7,500	1	0,006
N válido (según lista)	41		

Tabla 4.
Comparación de la muestra global en la selección de la silueta percibida y la silueta deseada: postest.

	Mínimo	gl	Sig. Asintótica (bilateral)
Chi- cuadrado de Pearson	65,417(b)	35	0,001
Razón de verosimilitudes	50,939	35	0,040
Asociación lineal por lineal	7,457	1	0,006
N válido (según lista)	41		

Tabla 5.

Correlaciones de Pearson entre la silueta percibida y la silueta deseada: pretest.

Correlación de Pearson		Silueta percibida	Silueta deseada
Silueta percibida	Correlación de Pearson	1	0,433(**)
	Sig. (bilateral)		0,005
	N	41	41
Silueta deseada	Correlación de Pearson	0,433(**)	1
	Sig. (bilateral)	0,005	
	N	41	41

Tabla 6.

Correlaciones de Pearson entre la silueta percibida y la silueta deseada: postest.

Correlación de Pearson		Silueta percibida	Silueta deseada
Silueta percibida	Correlación de Pearson	1	0,432(**)
	Sig. (bilateral)		0,005
	N	41	41
Silueta deseada	Correlación de Pearson	0,432(**)	1
	Sig. (bilateral)	0,005	
	N	41	41

En ambos casos, tabla 3 y 4, se comprueba la existencia de diferencias significativas entre la silueta percibida como propia y la silueta deseada. En el pretest con el valor de $p > 0,000$ y en el postest con el valor de $p = 0,001$.

Los datos del análisis correlacional a través de la correlación de Pearson, entre la silueta elegida como

propia y la silueta deseada (pretest-postest), indicaron la existencia de una correlación positiva tanto en la primera medición como en la segunda. Estos datos se recogen en las tablas 5 y 6 y determinan la insatisfacción corporal entre los y las participantes de la investigación.

En relación a la condición física salud

Los resultados de las pruebas físicas se recogen en las tablas 7 (pretest) y 8 (postest) destacando, en general, una mejoría atendiendo a las medias, máximos y mínimos de los resultados obtenidos por los participantes de la muestra. Se puede determinar un aumento en las pruebas donde la fuerza era la capacidad física preponderante, incluso en la prueba de flexibilidad se ha producido una mejoría.

El valor de dispersión en algunas pruebas muestran mayor homogeneidad: la prueba de salto de longitud (-0,02 cm), coordinación de desplazamiento (-0,10 unidades) y flexibilidad (-0,54 cm). Por el contrario, aumentó la prueba de abdominales (+0,21 unidades), velocidad (+0,08 segundos), lanzamiento de balón medicinal (en ambos) y Course Navette (+0,4 periodos).

Tabla 7.

Resultados de los pretest en las pruebas físicas.

	N	Mín.	Máx.	Media	Desv. típ.
Lanzamiento balón medicinal: 1 mano (cm).	41	1,90	6,11	3,90	1,17
Lanzamiento balón medicinal: 2 manos (cm).	41	2,56	5,65	3,66	0,84
Velocidad 5x10 (s).	41	17,11	27,64	22,97	1,84
Salto longitudinal con pies juntos (cm).	41	0,83	1,73	1,30	0,23
Prueba de resistencia Course Navette (Periodos).	41	1,0	7,5	3,47	1,83
Flexibilidad Test de Wells (cm).	41	0	25	8,32	7,64
Abdominales. Unidades en 30''	41	4	25	16,27	5,34
Coordinación desplazamiento. Unidades	41	10,0	32,0	23,17	5,23
N válido (según lista)	41				

Tabla 8.

Resultados de los postest en las pruebas físicas.

	N	Mín	Máx.	Media	Desv. típ.
Lanzamiento balón medicinal: 1 mano (cm).	41	235	730	451,27	125,51
Lanzamiento balón medicinal: 2 manos (cm).	41	217	621	393,56	95,67
Velocidad 5x10 (s).	41	19,54	26,76	22,37	1,92
Salto longitudinal con pies juntos (cm).	41	1,07	1,88	1,45	0,21
Prueba de resistencia Course Navette (Periodos).	41	1	9	4,21	2,23
Flexibilidad Teste de Wells (cm).	41	1	27	8,20	7,10
Abdominales. Unidades en 30''	41	4	31	20,66	5,55
Coordinación desplazamiento. Unidades	41	16	35	26,20	5,13
N válido (según lista)	41				

Los resultados pertenecientes a las mediciones de las condiciones fisiológicas de la muestra en el pretest (tabla 9) y el postest (tabla 10) indican un aumento del peso medio (+2,59kg.), así como de la estatura media (+0,03m.) y un IMC ligeramente superior (+0,42p.). El porcentaje de grasa de la muestra resulta menor en el postest (-1,79p.), indicando una mejoría notable.

Tabla 9.

Resultado de los pretest sobre las condiciones fisiológicas.

	N	Mín	Máx.	Media	Desv. típ.
Peso (kg)	41	26,0	70,8	42,74	9,56
Altura (m)	41	1,34	1,63	1,48	0,06
% Grasa	41	10,20	44,90	22,74	9,28
I.M.C.	41	14,10	32,80	19,30	3,49
N válido (según lista)	41				

Tabla 10.

Resultado de los postest sobre las condiciones fisiológicas.

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Peso (kg)	41	26,9	63,9	45,33	9,64
Altura (m)	41	1,37	1,70	1,51	0,072
% Grasa	41	6,3	41,0	20,95	9,50
I.M.C.	41	14,1	28,2	19,72	3,30
N válido (según lista)	41				

Se consideró pertinente registrar y analizar el ejercicio físico realizado fuera del horario lectivo por el alumnado de la muestra para valorar el efecto de esta variable extraña. Los resultados sobre el ejercicio físico muestran que más de la mitad no realiza ejercicio físico, salvo la planteada en clase de educación física.

Los participantes de la investigación practicantes de

deporte extraescolar lo hacían en su mayoría en el programa Deporte en la Escuela (2 días semanales). Del total de 41 participantes de la muestra, 22 alumnos/as no realizaban deporte o ejercicio físico más allá de las clases de educación física del centro, frente a 19 que sí realizaban deporte en horario extraescolar.

Tabla 11.

Relación entre ejercicio físico y porcentaje de grasa.

	Pretest			Postest		
	Media	N	Desv. típ.	Media	N	Desv. típ.
No practicantes de ejercicio físico	22,32	22	8,45	20,90	22	8,39
Practicantes de ejercicio físico	23,22	19	10,37	21,01	19	10,88
Total	22,74	41	9,28	20,95	41	9,50

El análisis del valor medio entre el pretest (22,74%) y el postest (20,95%) muestra una disminución del porcentaje de grasa corporal (-1,79%). Al introducir la variable realización de ejercicio físico observamos una disminución en ambos casos (-1,42% en No practicantes y -2,21% en practicantes) siendo mayor en el alumnado practicante de ejercicio físico fuera del horario lectivo.

En definitiva, nos cuestionamos si existe alguna relación entre la construcción de la imagen corporal con la condición física del alumnado de Educación Primaria y si, habiendo sido valorada a través de pruebas y test físicos y siendo conocidos los resultados por el alumnado, produce algún efecto en la construcción de la imagen corporal.

Discusión

En nuestro objeto de investigación planteamos la hipótesis sobre la relación entre la construcción de la imagen corporal y la condición física del alumnado de sexto de Educación Primaria, siendo ésta última conocida por parte del alumnado desde la implementación de un programa de intervención curricular basado en el juego motor en el que se incluye los diferentes test y pruebas para su valoración. Para ello pretendíamos analizar la percepción de la imagen corporal del alumnado, tanto antes de la implementación del programa curricular como después, para determinar el grado de satisfacción corporal e indagar las posibles vinculaciones con su condición física salud, controlando la variable extraña de práctica de ejercicio físico en horario no lectivo.

A modo de resumen hemos observado diferencias significativas entre la silueta percibida y la silueta deseada del alumnado de la muestra. Existiendo una correlación positiva entre el pretest y el postest que nos determina una insatisfacción corporal. El alumnado de la muestra percibe una silueta mayor a la deseada, siendo la diferencia entre ambas siluetas menor en el postest. Los resultados en las pruebas de condición física salud muestra una mejoría general, un aumento de peso medio, de estatura media y por tanto, de IMC. Existe una disminución notable del valor medio del porcentaje de grasa corporal en el postest.

Los resultados de la condición física salud de los participantes, practicantes regulares como no regulares de

ejercicio físico en horario extraescolar, han mejorado en parámetros como el IMC y el porcentaje de grasa, por lo que consideramos que se ha producido una mejora significativa a raíz de la implantación como se puede demostrar en la población *no practicante regular de ejercicio físico*. Esto redundará en una mejora cuantitativa y cualitativa de la salud porque son conscientes de su singularidad y talento, evitando problemas de percepción entre su cuerpo ideal y real, como así indica Torres-Guerrero (2005). En investigaciones similares, Arribas y Nogales (2019) y en Som et al., (2007) se evidencia el beneficio de una programación en el área de Educación Física para mejorar los hábitos y conductas saludables e incrementar la AF regular. Incluso, según Camacho et al., (2006, p.12), afirmaron que *“la imagen corporal parece estar mediada por el tipo de deporte que se realiza”*, tanto en chicos como en chicas. En definitiva, el ejercicio físico regular, sea por práctica reglada deportiva o por construcción del ocio y el tiempo libre, con una intensidad de moderada a alta y un tiempo de duración superior a los 30 minutos, se constituye en una de las mejores herramientas para la mejora de la salud. Aún así, tenemos en cuenta el estudio de Lagos-Hernández et al. (2022) sobre la imagen corporal y la participación en las clases de Educación Física; indican que hay alumnos/as que, sin tener problemas de salud no participan de forma habitual en las clases de Educación Física debido a la incidencia de la imagen corporal.

Los resultados obtenidos en la percepción de la imagen corporal coinciden con otros estudios tales como Arrayás et al., (2018), Caracuel (2016), De Gracia et al., (2007), Estévez (2012), Glaner et al., (2013), González-Adam et al. (2020), Ortega (2010), Ortega et al., (2015), Palomares et al., (2017) y Trujano et al., (2010) señalando que, tanto chicos como chicas, presentan insatisfacción corporal y desean una figura más delgada que la figura percibida. A modo general, las chicas seleccionan una figura más delgada en comparación con la seleccionada por los chicos. Arrastrados por la influencia negativa de la Sociedad actual que impone un modelo de belleza muy alejado de la realidad corporal de la Humanidad (Cabral y Leal, 2017; Fulkerson et al., 2002; Meza-Peña y Pompa-Guajardo, 2016; Valles et al., 2020).

Atender a estas cuestiones derivadas de la insatisfacción con la imagen corporal puede ser predictor de futuros trastornos de la conducta alimentaria (Montero et al., 2004; Ortega, 2010), pudiendo determinar la imagen corporal como un primer estadio de problemas más severos. Tal y como verificaron Salas-Morillas et al. (2022, p.557) tras realizar una revisión sistemática sobre insatisfacción corporal y trastornos de conducta alimentaria en gimnastas, los cuales señalan que *“existe gran riesgo en gimnastas de padecer TCA, destacando la aparición en categorías superiores, siendo una de las principales causas, la distorsión e insatisfacción con la IC”*. Incluso, existen referencias en la literatura específica donde algunos investigadores han tratado de validar el uso de la imagen corporal para poder inferir problemas con la percepción

del tamaño corporal (Cachelin et al., 1998; Madrigal-Fritsch et al., 1999; Thompson y Gray, 1995). En esa línea, el test de Siluetas corporales de Stunkard et al., (1983) asociado al IMC “han demostrado ser un instrumento válido, fiable y efectivo para clasificar a los sujetos como obesos o como delgados” (Sánchez-Castillo et al., 2018, p.23).

Trejo-Ortiz et al., (2010, p.144) encontraron en su investigación “una correlación positiva y significativa entre el índice de masa corporal y la insatisfacción con la imagen corporal”, a mayor IMC la insatisfacción corporal era más acuciada, siendo en chicas más determinada, coincidiendo con Ramos et al., 2010. El propio Estévez (2012), en un estudio transversal con una muestra de 1150 adolescentes alicantinos, relacionó la silueta deseada con el porcentaje real de grasa corporal, no encontrando diferencias significativas en el análisis bilateral, por lo que indicaban que los sujetos de la muestra ya tenían la silueta deseada, aunque no lo percibían así.

Los resultados de los valores medios de porcentaje de grasa de nuestra muestra, así como su evolución, señalan un descenso notable que resultan similares a los obtenidos por Fariñas et al., (2011) o Morales (2009), incluso presentan menor valor medio en el postest en la categoría de obesidad y/o sobrepeso cuando se comparaban con dichas investigaciones. Al igual que en nuestra investigación, Tortosa (2016) encuentra resultados positivos tanto aspectos de la condición física como de la composición corporal, en concreto en el porcentaje de grasa corporal, tras la implementación de un programa de actividad físico-deportiva en preadolescentes y adolescentes.

Dogan et al., (2018) concluyen en un estudio con 1218 adolescentes que la satisfacción corporal, la importancia de la propia apariencia corporal y los hábitos alimenticios influyen en las estrategias para mejorar dicha apariencia con aumento o disminución de peso, fortalecimiento y entrenamiento físico. De hecho, estos autores asocian estas cuestiones a factores socioculturales, a los medios de comunicación, a las opiniones de familiares cercanos y de los amigos. Así, los medios de comunicación se revelan como agentes negativos en la satisfacción corporal (Anschutz et al., 2009; McNicholas et al., 2009).

Entendemos que la influencia del currículum escolar es parcial a pesar de que la práctica asidua de ejercicio físico y su mejora en la condición física es un factor influyente para tener una mejor percepción corporal (López-Sánchez y col., 2018). También, Ornelas-Contreras et al. (2020, p. 233) refuerzan la afirmación extendida de que “las personas activas tienen una mejor percepción de su imagen corporal, que las sedentarias”. Todo ello sin perder la perspectiva de investigaciones como la de Gupta et al., 2000 y Haizmouitz et al., 1993 que mostraron la relación entre la percepción distorsionada de la imagen corporal (autopercepción corporal negativa) y factores del entorno social y cultural de las personas.

Esto nos conduce a reflexionar, como prospectiva de futuro (entre otras cuestiones), sobre el impacto de otras

variables en la satisfacción o no corporal del alumnado, tales como la publicidad o el propio hecho cultural y como la Escuela puede mediar ante dicha cuestión tan importante.

Somos consciente que nuestro estudio presenta algunas limitaciones como el número de sujetos o la amplitud de hechos y situaciones que puedan influenciar en el alumnado en una etapa tan compleja (preadolescencia y la adolescencia) pero la duración de la investigación (un curso escolar completo) y el entorno de realización (la Escuela) son importantes fortalezas del mismo.

Conclusiones

El alumnado ha llevado a cabo una programación escolar de Educación Física durante un curso completo, basada en el juego motor que le ha permitido conocer su condición física salud y sus medidas antropométricas, así como herramientas para evaluarla. Han sido partícipes de forma activa de la construcción del ocio y el tiempo libre y han vivenciado un modo saludable de práctica de ejercicio físico y deporte. Y a pesar de la disminución en el porcentaje grasa, la mejora en los resultados de las pruebas y test físicos y el conocimiento expreso del resultado (no comparado con el resto), el alumnado de la muestra sigue manifestando insatisfacción corporal aunque en menor intensidad.

A pesar de los resultados que mostraban insatisfacción corporal y la valoración positiva del efecto e influencia del programa en la condición física salud, hemos podido comprobar que la implementación del mismo ha permitido rebajar dicha insatisfacción por lo que consideramos una influencia parcial del currículum escolar del área de educación física y por tanto, de la condición física salud del alumnado.

Por último, nos lleva a concluir la existencia de otros factores con influencia en la insatisfacción/satisfacción corporal del alumnado.

Referencias

- Anschutz, D., Engels, R., Leeuwe, J. V., & Strien, T. V. (2009). Watching your weight? The relations between watching soaps and music television and body dissatisfaction and restrained eating in young girls. *Psychology & Health, 24(July)*, 1035–1050. <https://doi.org/10.1080/08870440802192268>
- American Psychiatric Association (2014). Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. Arlington: Author.
- Arrayás, M. J., Tornero, I. & Díaz, M. S. (2018) Percepción de la imagen corporal de los adolescentes de Huelva atendiendo al género y a la edad. *Retos, 34*, 40-43. <http://hdl.handle.net/10272/16365>
- Arribas, S. & Nogales, D. (2019). La imagen corporal en la asignatura de educación física. *Revista Española de Educación Física y Deporte, 424*. 97-112.

- <https://www.reefd.es/index.php/reefd/article/view/727/623>
- Cabral, M. & Leal, C. (2017). Nivel de actividad física y percepción de la imagen corporal de estudiantes - una revisión sistemática. *Revista de Ciencias de la Actividad Física UCM*, 18(1), 61-72. Recuperado a partir de <http://revistacaf.ucm.cl/article/view/109>
- Cachelin, F.M., Striegel, R.H. & Elder, K.A. (1998). Realistic weight perception and body size assessment in a racially diverse community sample of dieters. *Obes Res*, 6, 62-68. <https://doi.org/10.1002/j.1550-8528.1998.tb00316.x>
- Camacho, M. J., Fernández, E., y Rodríguez, M. I. (2006). Imagen corporal y práctica de actividad física en las chicas adolescentes: Incidencia de la modalidad deportiva. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 3(2), 1-19. <https://www.redalyc.org/pdf/710/71000301.pdf>
- Caracuel, R. (2016). *Influencia de la educación física en los hábitos saludables del alumnado de primer ciclo de educación secundaria en centros de las comarcas del sur de Córdoba*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada. <http://hdl.handle.net/10481/45389>
- Collins, M.E. (1991). Body figure perceptions and preferences among preadolescent children. *International Journal of Eating Disorders*, 10, 199-208. [https://doi.org/10.1002/1098-108X\(199103\)10:2%3C199::AID-EAT2260100209%3E3.0.CO;2-D](https://doi.org/10.1002/1098-108X(199103)10:2%3C199::AID-EAT2260100209%3E3.0.CO;2-D)
- Cruz-Sáez, M. S., Salaberria, K., Rodriquez, S., & Echeburúa, E. (2013). Imagen corporal y realización de dieta: diferencias entre adolescentes españolas y latinoamericanas. *Universitas Psychologica*, 12(3), 699-708. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY12-3.icrd>
- De Gracia, M., Marcó, M. & Trujano, P. (2007). Factores asociados a la conducta alimentaria en preadolescentes. *Psicothema*, (19) 4, 646-653. Recuperado a partir de <http://www.psicothema.com/pdf/3411.pdf>
- Dogan, O., Bayhan, P., Yukselen, A., & Isitan, S. (2018). Body image in adolescents and its relationship to socio-cultural factors. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 18, 561-577. <http://dx.doi.org/10.12738/estp.2018.3.0569>
- Estévez, M. (2012). *Relación entre la insatisfacción con la imagen corporal, autoestima, autoconcepto físico y composición corporal en el alumnado de segundo ciclo de Educación Secundaria de la ciudad de Alicante*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada. <https://hera.ugr.es/tesisugr/21453743.pdf>
- Fariñas, L., Vázquez, V., Martínez, A. J., Fuentes, L.E., Toledo, E. & Martiati, M. (2011). Evaluación nutricional de niños de 6 a 11 años de Ciudad de La Habana. *Revista Cubana Investigación Biomed*, 30(4), 439-449. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2232/223225493007>
- Fernández-Guerrero, M., Feu-Molina, S., Suárez-Ramírez, M. & Suárez-Muñoz, A. (2019). Satisfacción e índice de masa corporal y su influencia en el autoconcepto físico. *Rev Esp Salud Pública*, 93. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&id=S1135-57272019000100046&lng=es&tlng=es
- Fulkerson, J.A., McGuire, M.T., Neumark, D., Story, M., French S.A. & Perry, C.L. (2002). Weight-related attitudes and behaviors of adolescent boys and girls who are encouraged to diet by their mothers. *International Journal of Obesity*, 26, 1579-1587. <https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0802157>
- Glaner, M., Pelegrini, A., Cordoba, C. & Pozzobon, M. (2013). Associação entre insatisfação com a imagem corporal e indicadores antropométricos em adolescentes. *Revista Brasileira De Educação Física E Esporte*, 27(1), 129-136. <https://doi.org/10.1590/S1807-55092013000100013>
- González-Adam, M.C., Sánchez-Alcaráz, B.J., Asensio, M.A. & Hellín, M. (2020). Análisis de la imagen corporal de los estudiantes en función del nivel de su actividad física. *Trances*, 12(4), 495-511. <https://revistatrance.wixsite.com/trances/copia-de-12-4-7>
- González, C., Cuervo, C., Cachón, J. & Zagalaz, (2016) Relación entre variables demográficas, la práctica de ejercicio físico y la percepción de la imagen corporal en estudiantes del grado de magisterio. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 29. 90-94. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3457/345743464018>
- Gupta, M.A., Chaturvedi, S.K., Chandarana, P.C., & Johnson, A.M. (2000). Weight-related body image concerns among 18-24-years-old women in Canada and India. An empirical comparative study. *Journal of Psychosomatic Research*, 50, 193-198. [https://doi.org/10.1016/s0022-3999\(00\)00221-x](https://doi.org/10.1016/s0022-3999(00)00221-x)
- Grogan, S. (2016). *Body image. Understanding body dissatisfaction in men, women and children*. London: Routledge.
- Haizmouitz, D., Lansky, L.M. & O'Reilly, P. (1993). Fluctuations in body satisfaction across situations. *International Journal of Eating Disorders*, 13(1), 77-84. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/1098-108X%28199301%2913%3A1%3C77%3A%3AAID-EAT2260130110%3E3.0.CO%3B2-N>
- Holt, K. E., & Ricciardelli, L. A. (2008). Weight concerns among elementary school children: A review of prevention programs. *Body image* 5(3), 233-243. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2008.02.002>
- Lagos Hernández, R., Jerez Fuenzalida, T., Fuentes-Vilugrón, G., Willschrei Barra, A., Acuña Molina, K., & Leichte San Martín, M. (2022). Imagen corporal y participación en las clases de Educación Física (Body

- image and participation in Physical Education classes). *Retos*, 44, 444-455. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.91115>
- León-González, M. P., González-Martí, I., & Contreras-Jordán, O. R. (2018). Programas de intervención para la mejora de la imagen corporal en niños de Educación Primaria. *SPORT TK-Revista EuroAmericana De Ciencias Del Deporte*, 7(1), 145-156. <https://doi.org/10.6018/322011>
- Littleton, H. & Ollendick, T. (2003). Negative Body Image and Disordered Eating Behavior in Children and Adolescents: What Places Youth at Risk and How Can These Problems be Prevented?. *Clinical child and family psychology review*, 6, 51-66. <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1022266017046>
- López-Sánchez, G. F., Díaz Suárez, A., & Smith, L. (2018). Analysis of body image and obesity by Stunkard's silhouettes in 3- to 18-year-old Spanish children and adolescents. *Anales de psicología*, 34(1), 167-172. <https://doi:10.6018/analesps.34.1.294781>
- López-Sánchez, G. F., Emeljanovas, A., Miežienė, B., Sánchez-Castillo, S., Díaz-Suárez, A., & Smith, L. (2019). Imagen corporal en adolescentes lituanos de 11 a 19 años. Diferencias según actividad física e IMC. *Universitas Psychologica*, 18(4), 1-9. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-4.ical>
- Madrigal-Fritsch, H., De Irala-Estévez, L., Martínez-González, M.A., Kearney, J., Gibney, M., & Martínez-Hernández, J. A. (1999). Percepción de la imagen corporal como aproximación cualitativa al estado de nutrición. *Salud pública de México*, 41(6), 479-486. <https://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/6191>
- Martín-Sánchez, J.A., Cuadros, J. & Cepero, M. (2016). Estudio de la implementación de programa de educación física como un espacio positivo de construcción del autoconcepto, la autoestima y la imagen corporal a través del blog y el diario del profesor. *Heduca. Journal of Education. Año 2(3)*, 65- 81. https://issuu.com/sergionaveros/docs/revista_3_completa
- McNicholas, F., Lydon, A., Lennon, R., & Dooley, B. (2009). Eating concerns and media influences in an Irish adolescent context. *European Eating Disorders Review*, 17(3), 208–213. <https://doi.org/10.1002/erv.916>
- Montero, P., Morales, E.M. & Carbajal, A. (2004). Valoración de la percepción de la imagen corporal mediante modelos anatómicos. *Antropo*, 8, 107-116. <http://www.didac.ehu.es/antropo/8/8-8/Montero.pdf>
- Morales, A. (2009). *Valoración y relaciones entre nivel de condición física, composición corporal y hábitos cotidianos, de los escolares en enseñanza secundaria obligatoria (12-16 años) de Málaga*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada. <http://hdl.handle.net/10481/41329>
- Ornelas Contreras, M., Solis, O., Solano Pinto, N., & Rodríguez-Villalobos, J. (2020). Imagen corporal percibida en mujeres adolescentes deportistas y no deportistas (Perceived body image in female adolescent athletes and non-athletes). *Retos*, 37, 233-237. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.72386>
- Ortega, M.A. (2010). *Relación entre la insatisfacción con la imagen corporal, autoestima, autoconcepto físico y la composición corporal en el alumnado de primer ciclo de Educación Secundaria de la Ciudad de Jaén*. Tesis Doctoral: Universidad de Granada. <https://hera.ugr.es/tesisugr/21453743.pdf>
- Ortega, M.A., Muros, J.J., Palomares, J., Martín-Sánchez, J.A. & Cepero, M. (2015). *Anales de Pediatría*, 83(5), 311-317. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2014.11.017>
- Pedro, T. M., Micklesfield, L. K., Kahn, K., Tollman, S. M., Pettifor, J. M. & Norris, S. A. (2016). Body image satisfaction, eating attitudes and perceptions of female body silhouettes in rural South African adolescents. *PLOS ONE*, 11(5): e0154784. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0154784>
- Quilés, Y. & Terol, M.C. (2008). Afrontamiento y trastornos de la conducta alimentaria: un estudio de revisión. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40(2), 259-280. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80500205>
- Raich, R. M. (2001). *Imagen corporal. Conocer y valorar el cuerpo*. Madrid: Pirámide.
- Ramos, P., Rivera, F. & Moreno, C. (2010). Diferencias de sexo en imagen corporal, control de peso e Índice de Masa Corporal de los adolescentes españoles. *Psicothema*, 22(1), 77-83. <http://www.psicothema.com/pdf/3699.pdf>
- Romero, E., & Márquez-Rosa, S., & Bernal, F., & Camberos, N., & De Paz, J.A. (2014). Imagen corporal en niños obesos: efectos producidos por un programa de ejercicio físico. *E-balonmano.com: Revista de Ciencias del Deporte*, 10(3), 149-162. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=865/86533714005>
- Schilder, P. (1950). *The image and appearance of the human body*. New York: International Universities Press.
- Salaberria, K., Rodríguez, S. & Cruz, S. (2007). Percepción de la Imagen Corporal. Universidad del País Vasco (UPV/EHU). *Fac. de Psicología. Dpto. de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos*, 8, 171-183. https://www.researchgate.net/publication/29823635_Percepcion_de_la_imagen_corporal
- Salas-Morillas, A., Gutiérrez-Sánchez, Águeda, & Vernetta-Santana, M. (2022). Insatisfacción corporal y trastornos de conducta alimentaria en gimnastas: revisión sistemática (Body dissatisfaction and eating disorders in gymnasts: a systematic review). *Retos*, 44,

- 577-585.
<https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.91042>
- Sánchez-Castillo, S., López-Sánchez, G. F., Ahmed, M. D., & Díaz-Suárez, A. (2018). Imagen corporal y obesidad mediante las siluetas de Stunkard en niños y adolescentes indios de 8 a 15 años. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 19(1), 20-32. Recuperado de <https://revistas.um.es/cpd/article/view/335621/253341>
- Smolak, L. (2012). Body image development in childhood. En T. Cash & L. Smolak (Eds.), *Body Image. A handbook of science, practice and prevention* (pp. 67-75). New York: Guilford Publications.
- Som, A., Delgado, M. & Medina, J. (2007). Efecto de un programa de intervención basado en la expresión corporal sobre la mejora conceptual de hábitos saludables en niños de sexto curso. *Apunts: Educación Física y Deporte*, 90, 12-19. <https://revista-apunts.com/efecto-de-un-programa-de-intervencion-basadoen-la-expresion-corporal-sobre-la-mejora-conceptual-de-habitos-saludables-en-ninosde-sexto-curso/>
- Stunkard, A. y Stellar, E. (1990). Eating and its disorders. En: *Body Images* (Cash, T. y Pruzinsky, T., eds.) (3-20). Nueva York: Guilford Press.
- Thompson, M.A. y Gray, J.J. (1995). Development and validation of a new body-image assessment scale. *Journal of Personality Assessment*, 64(2), 258- 269. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa6402_6
- Toro, J. (2004). Riesgo y causas de la anorexia nerviosa. Barcelona: Ariel.
- Torres-Guerrero, J. (2005). *Un nuevo concepto de salud para el siglo XXI: la salud dinámica. contraindicación de ejercicios en las prácticas deportivas*. Curso sobre protección de riesgos en la ejecución de actividades físico-deportivas. Málaga: Instituto Andaluz del Deporte.
- Torres-Guerrero, J. (2006). La preparación física aplicada a voleibol. En *Manual del Preparador de Voleibol Nivel II*. Cádiz: Edita Jiménez Mena.
- Trejo-Ortiz, P. M., Castro-Veloz, D., Facio-Solís, A., Mollinedo-Montano, F. E., & Valdez-Esparza, G. (2010). Dissatisfaction with de body shape associated to the Body Mass Index in adolescents. *Revista Cubana de Enfermería*, 26(3), 144-154. <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v26n3/enf07310.pdf>
- Tortosa, M. (2016). *Intervención escolar para corregir el sobrepeso, la obesidad y la percepción de la imagen corporal. Implementación y evaluación de un programa de actividad física extracurricular diseñado para primer ciclo de eso*. Tesis Doctoral. Universidad de Castilla-La Mancha. <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/11039/TESIS%20Tortosa%20Mart%C3%ADnez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Trujano, P., Navas, C., Gracia, M., Limón, G., Alatríste, A.L., & Merino, M.T. (2010). Trastorno de la imagen corporal: Un estudio con preadolescentes y reflexiones desde la perspectiva de género. *Anales de Psicología*, 26(2), 348-358. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/109231>
- Valles, G., Hernández, E., Baños, R., Moncada-Jiménez, J., & Rentería, I., (2020). Distorsión de la imagen corporal y trastornos alimentarios en adolescentes gimnastas respecto a un grupo control de adolescentes no gimnastas con un IMC similar. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 37. 297-302. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.67090>
- Vaquero, R., Alacid, F., Muyor, J.M., y López, P.A. (2013). Imagen corporal: revisión bibliográfica. *Nutrición Hospitalaria*, 28(1), 27-35. <http://dx.doi.org/10.3305/nh.2013.28.1.6016>