

Imágenes complementarias en los libros de texto de Educación Física: un estudio de los estereotipos en los textos de Primaria *

Complementary images in Physical Education books: A study of the stereotypes in Primary Education textbooks

IRENE MOYA-MATA

Departamento de Didáctica de la Educación Física, Artística y Música
Universidad de Valencia. España

irene.moya@uv.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9428-5179>

LAURA RUIZ-SANCHIS

Departamento de Motricidad Humana y Didáctica de la Actividad Física
Universidad Católica de Valencia. España

laura.ruiz@ucv.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0565-3329>

JULIO MARTÍN-RUIZ

Departamento de Motricidad Humana y Didáctica de la Actividad Física
Universidad Católica de Valencia. España

julio.martin@ucv.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5089-8427>

CONCEPCIÓN ROS-ROS

Departamento de Motricidad Humana y Didáctica de la Actividad Física
Universidad Católica de Valencia. España

concepcion.ros@ucv.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1805-3349>

* Este estudio se ha realizado en el marco del Proyecto de Ayudas de la Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir, al desarrollo de Proyectos de I+D para Grupos de Investigación Emergentes, convocatoria 2018/2019.

Correspondencia en relación con este artículo: irene.moya@uv.es

Recibido: 12-09-2022. Aceptado: 4-11-2022.

Cómo citar / Citation: Moya-Mata, I., Ruiz-Sanchís, L., Martín-Ruiz, J. y Ros-Ros, C. (2022). Imágenes complementarias en los libros de texto de Educación Física: un estudio de los estereotipos en los textos de Primaria, *Ágora para la Educación Física y el Deporte*, 24, 92-116.

DOI: <https://doi.org/10.24197/aefd.24.2022.92-116>

Resumen. El objetivo del estudio es averiguar qué imágenes complementarias se representan en los libros de texto de Educación Física en la etapa de Primaria, y comprobar si reproducen estereotipos. La muestra estuvo formada por un total de 2056 imágenes, pertenecientes a 34 libros de texto de la etapa de Primaria, publicados por seis editoriales españolas entre 2006 y 2013. La técnica de investigación fue el análisis de contenido a través de la herramienta SAIMEF. Se realizó un análisis descriptivo y posteriormente se realizaron tablas de contingencia mediante el estadístico de contraste Ji-Cuadrado de Pearson (χ^2), fijando el nivel de significación en el 5% ($\alpha=.05$). Los resultados mostraron imágenes que no fomentan la actividad física saludable o los valores intrínsecos relacionados con la actividad física y/o deportiva, tal y como explicita el currículo de Educación Física en Primaria del sistema educativo español. Se hace necesario que las editoriales y las administraciones educativas tomen conciencia del currículum oculto que se proyecta en este material curricular.

Palabras clave. Libros de texto; educación física; educación primaria; imágenes; estereotipos.

Abstract: The aim of the study is to find out what complementary images are represented in Physical Education textbooks for Primary School and check if they reproduce stereotypes. The sample consisted of a total of 2056 images, belonging to 34 textbooks published by six Spanish publishers between 2006 and 2013. The research technique was the content analysis through the SAIMEF tool. A descriptive analysis was performed and the contingency tables were made using the Pearson Chi-Square test statistic (χ^2), setting the level of significance at 5% ($\alpha = .05$). All the results were obtained through the statistical package SPSS 22.0. The results showed images that don't promote healthy physical activity or intrinsic values related to physical activity and/or sports, as explained in the Primary Education curriculum of the Spanish education system. It is necessary that publishers and educational administrations become aware of this hidden curriculum that is projected in the curriculum material.

Keywords: Textbooks; physical education; primary school; images; stereotypes.

INTRODUCCIÓN

Sarramona y Rodríguez (2010) señalan que la educación escolar debe ser una responsabilidad colectiva y compartida, ya que incide sobre los valores sociales, la cultura y la personalidad individual de cada individuo.

En plena era digital, los libros de texto siguen siendo el dispositivo didáctico que hegemoniza el desarrollo curricular en las aulas de

Primaria, Secundaria y Bachillerato (Martínez Bonafé, & Rodríguez, 2010).

Si bien es cierto que actualmente, la presencia de las nuevas tecnologías en las aulas es cada vez mayor, no es menos cierto que el libro de texto impreso sigue siendo el material didáctico más utilizado por los docentes y el alumnado (González, & Gallego, 2016; Pro, & Pro, 2011); este hecho se manifiesta, entre otros datos, en las elevadas cifras tanto de facturación como de número de ejemplares vendidos.

Concretamente, según la Asociación Nacional de Editores de Libros y Material de Enseñanza (ANELE, 2019), en su informe sobre la edición de libros de texto en España en el curso 2019-2020, el 70% del profesorado reconoce que utiliza el libro de texto en papel como herramienta básica para sus clases; y el hecho de que en el curso 2018-2019 se compraran más de 43 millones de libros de texto demuestra que su uso es prácticamente total.

A partir de estas cifras, dada la magnitud económica y cultural que representa en nuestra sociedad, el libro de texto convencional convivirá con alternativas tecnológicas (San Martín, & Peirats, 2018). Y es que no es posible una realidad escolar sin libro de texto, sin recursos y materiales curriculares que permitan al docente afrontar, con unos mínimos de calidad, su quehacer diario (Vicente, 2009) y tratar así de alcanzar los objetivos establecidos en el currículum (Saenz, 2015).

Pero, más allá de estos argumentos, el libro de texto también puede ayudar a los y las docentes a ser conscientes de los discursos políticos incluidos implícita o explícitamente en ellos, e incluso a tomar la decisión de sustituir o complementar dichos libros de texto por otros recursos que contribuyan a los objetivos educativos planteados (Marín-Liébana, & Botella, 2019).

En última instancia, las editoriales son en parte las responsables de establecer el modo en que se produce la mediación entre docentes y discentes, incidiendo notablemente en la labor del profesorado. Por tanto, consideramos de vital importancia atender esta cuestión y, para ello, seguir algún modelo de análisis en el proceso de la elección del libro de texto escolar, puesto que el material seleccionado va a definir parte del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En el área de Educación Física (en adelante, EF), el uso de los libros de texto es más reciente, ya que tradicionalmente han prevalecido los materiales de carácter físico-deportivo, frente a los materiales curriculares. Es a partir de la Ley Orgánica General del Sistema

Educativo 1/1990 (LOGSE), cuando las editoriales muestran un mayor interés por este tipo de material impreso en el área de EF (Molina, Valenciano, & Úbeda-Colomer, 2016). Y aunque su utilización en esta área es menor, el libro de texto se concibe como un material complementario para el aprendizaje integral del área, ya que se hace necesaria una herramienta teórica, de aprendizajes conceptuales, que permita la retención y fijación de los contenidos prácticos o procedimentales desarrollados en las sesiones prácticas (Vilcazán, 2010).

1. EL ANÁLISIS DE LAS IMÁGENES

Entre el 70% y el 90% de la información que le llega a un individuo procede de sus canales ópticos (Gubern, 2005), por lo que se hace necesario conocer la naturaleza de la imagen, el funcionamiento de los mecanismos perceptivos y sus posibilidades expresivas, para poder utilizarla con objetivos educativos específicos (Díaz, & Álvarez, 2018).

Las imágenes son una forma particular de representación de la realidad las cuales, no en vano, se han convertido en un poderoso instrumento de comunicación, en un fenómeno cultural, que rompe las fronteras del lenguaje hablado (Francisco, 2009) y que pueden ser interpretadas de diferentes formas (Postigo, & López, 2012). Y es que las imágenes poseen un gran poder visual al fomentar conductas imitativas sin ningún tipo de reflexión (Lee, 2010). De hecho, los dibujos, si bien expresan una imagen algo más alejada de la realidad, son el tipo de iconografía más representada en los libros de texto de Educación Primaria (Moya, 2017; Terrón, & Cobano-Delgado, 2009).

Por otro lado, la interpretación de las imágenes puede presentar algún grado de dificultad, y en ocasiones esto viene dado porque no suele integrarse el texto con la imagen, siendo éstas tan solo acompañantes al mismo (Reyes, García, & Mateos, 2017).

Así, como cualquier otro material dirigido a mediar en el aprendizaje del alumnado, el libro de texto debe ser juzgado tanto por la calidad didáctica de sus aspectos formales, como por su contenido (Braga, & Belver, 2016).

Son varios los autores que señalan la importancia de analizar la imagen en los libros de texto en la etapa de Primaria (Bienmi, 2015; Hamodi, 2014; López-Manjón, & Postigo, 2016; Martínez, 2013; Menescardi, Estevan, Ros, & Moya-Mata, 2017; Sleeter, & Grant, 2011). En esta línea, Cappello (2017) sugiere analizar la imagen y la

descodificación de su significado como una estrategia esencial para el aprendizaje y el conocimiento del alumnado de cualquier etapa educativa. Esto serviría igualmente para el alumnado de Educación Primaria (de entre 6 y 12 años) que es un destinatario vulnerable, sensible a mensajes emotivos y escasamente racionales (Méndiz, 2005).

En el caso de la EF, los aspectos técnicos y formales de las imágenes son analizados por Moya-Mata, Ros, Menescardi y Bastida (2015), a partir de 1455 imágenes pertenecientes a cinco editoriales españolas, de 5º y 6º curso de Educación Primaria. En cambio, los contenidos del área son analizados a través de las imágenes que aparecen tanto en los libros de texto de Primaria (Moya-Mata, Ruiz-Sanchis, Martín-Ruiz, & Ros, 2019), como en Secundaria (González-Palomares, & Rey-Cao, 2015), encontrando en ambos estudios el predominio de las imágenes en el bloque de contenidos de «Juegos y deportes», y de modelos de actividad física deportivos alejados de la competición y del alto rendimiento.

En esta línea, los autores Braga y Belver (2016) también aconsejan que se analice la calidad didáctica de las imágenes y su relación con los mensajes textuales. No en vano, diversos estudios han encontrado estereotipos de género, raza, etnia y discapacidad en las imágenes relacionadas con la cultura corporal (González-Palomares, & Rey-Cao, 2013; Guimarães, & García, 2014; Martínez-Bello & Molina-García, 2016; Moya-Mata, Ros, & Peirats, 2018).

2. EL CURRÍCULUM DE EDUCACIÓN PRIMARIA

En los libros de texto de EF podemos encontrar imágenes en las que aparece la figura humana realizando actividad física, así como otras que nos muestran material deportivo, emblemas, juguetes, etc., a las que denominamos imágenes complementarias, sobre las cuales existen pocos estudios. Sobre estas imágenes versa este estudio.

Una vez centrado el tema de interés, podríamos preguntarnos qué ocurre con estas imágenes complementarias y si transmiten algún tipo de estereotipos. Algunos resultados ubicados en otras asignaturas han constatado cómo en la mayoría de los manuales analizados del área de Conocimiento del Medio y Ciencias Sociales de 5º y 6º curso de Primaria se hace un uso decorativo de la imagen (Bel, Colomer, & Valls, 2019). Por su parte, Gómez-Pintado y Marcellán (2017) han analizado las imágenes presentes en los libros de texto de Educación Plástica y Visual en Secundaria, comprobando cómo las imágenes complementarias que se

representan son el grueso de la muestra, principalmente referidos a objetos, paisajes, animales y personas.

Y ¿qué ocurre específicamente con las imágenes complementarias en los libros de texto de EF?, ¿se ajustan al currículo oficial fomentando una actividad física saludable?

En el caso concreto que nos ocupa no se han encontrado estudios que se hayan detenido a analizar las imágenes complementarias que aparecen en los libros de texto del área de EF en la etapa de Primaria, aún siendo, a nuestro entender, una cuestión fundamental. Esto es así, no sólo porque la enseñanza-aprendizaje de esta asignatura resultaría incomprensible sin imágenes, sino porque además configuran la visión sobre esta área de conocimiento, basada en la adquisición de un estilo de vida activo y saludable, como mandata el Real Decreto 157/2022, en el que se regulan las enseñanzas obligatorias para la EP (6-12 años) en el estado español, en lo que concierne al área de EF.

Los textos legales explicitan en sus objetivos generales de etapa que se debe “valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la EF, el deporte y la alimentación como medios para favorecer el desarrollo personal y social” (p. 24390, RD 157/2022). Asimismo, al analizar las competencias específicas del área aluden a la necesidad de “Identificar e incorporar hábitos saludables básicos en la vida cotidiana, desarrollando un estilo de vida activo, a través de la actividad física regular y adecuada” (Decreto 106/2022, de 5 de agosto, del Consell de ordenación y currículum de la etapa de Educación Primaria), mientras que los saberes básicos imprescindibles para adquirir las competencias específicas, siendo el primer bloque el que hace referencia explícita a la “Vida activa y saludable”. Sin duda alguna, las normas curriculares muestran interés por la adopción de un estilo de vida activo, el conocimiento de la propia corporalidad, el cuidado del cuerpo, el fomento de una actividad física activa y regular para el bienestar, a partir de la higiene o la alimentación, la aceptación de las normas de juego, el respeto a las personas y la resolución de conflictos mediante el diálogo, entre otros (RD 157/2022). Se trata, entre otras cosas, de evitar el sedentarismo, entendido según Branco (2016), como una plaga silenciosa que va envenenando el cuerpo y debilitando el alma lentamente.

Dicho esto, y ante la posible visión sesgada y estereotipada que las imágenes pueden transmitir al alumnado, se lleva a cabo esta investigación, con el objetivo de analizar las imágenes complementarias

que aparecen en los libros de texto de EF en la etapa de EP, valorando la presencia o ausencia de estereotipos relacionados con la promoción de la actividad física, la salud y el currículo oficial de EF.

3. MÉTODO

El estudio es de tipo empírico, descriptivo, comparativo (Heinemann, 2003) y frecuencial (Piñuel, 2002), utilizando el análisis de contenido como técnica central (Neuendorf, 2011). Las imágenes editadas en los libros de texto de EF para la etapa de Primaria son las unidades de muestreo.

3.1. Muestra

La selección de la muestra fue intencional o de conveniencia. Se analizaron seis editoriales españolas cuyos manuales fueron publicados entre el 2006 y el 2013, pertenecientes a la Ley Orgánica de Educación (LOE, 2006). La muestra estuvo formada por 2056 imágenes pertenecientes a 34 libros de texto de EF para la etapa de Primaria, como se especifica en la Tabla I.

Tabla I. Imágenes de la muestra por editorial y curso

Curso	Edelvives	Bruño	Anaya	Santillana	Serbal	Teide
Primero	53	128	52	106	102	48
Segundo	97	69	64	57	79	13
Tercero	96	69	63	42	-	77
Cuarto	70	61	31	42	-	64
Quinto	72	49	23	63	-	40
Sexto	69	40	16	57	-	68
Tercer y cuarto	-	-	-	-	30	-
Quinto y sexto	-	-	-	-	46	-
Total	457	416	249	367	257	310

Los criterios de inclusión utilizados para la selección de este material curricular (imágenes complementarias) fueron: a) que estuvieran publicados en el sistema educativo español, bajo el marco de la LOE, b) pertenecientes a la etapa de Primaria, en el área de EF y c) que en la imagen no apareciera la figura humana realizando actividad física.

3.2. Instrumento de recogida de datos

El instrumento utilizado para el análisis de estas imágenes, denominado SC-II, pertenece a la herramienta SAIMEF (Moya-Mata, Martín, Ruiz, & Ros, 2018), validado previamente en un estudio anterior (Moya-Mata, Ruiz-Sanchis, & Ros, 2016), para analizar las imágenes complementarias que aparecían en los libros de texto de EF en la etapa de Primaria (Figura 1).

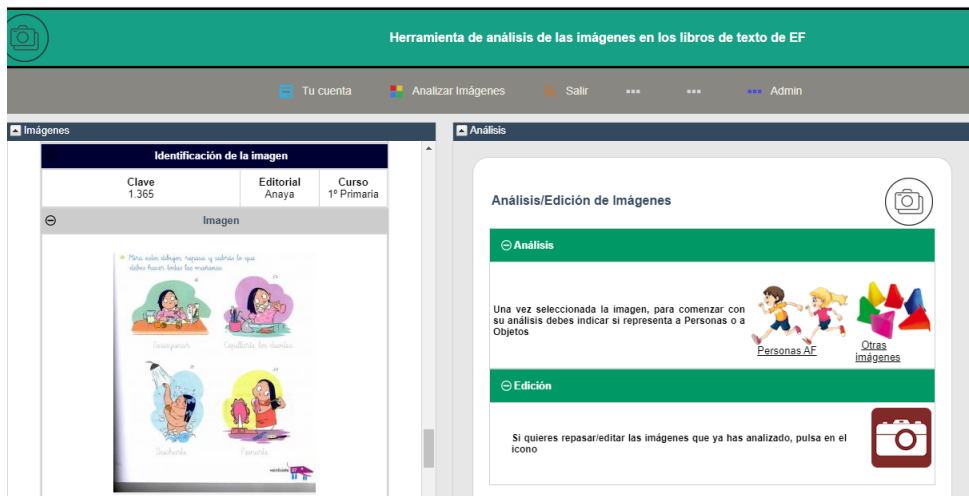


Figura 1. Herramienta online SAIMEF (Moya-Mata et al., 2018)

Las dimensiones, categorías e indicadores que se han analizado en este estudio quedan recogidas en el sistema de categorías que se indica en la Tabla II.

Tabla II. Descripción de las categorías del sistema de categorías SC-II

DIMENSIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA IMAGEN	Tipo de imagen	<ul style="list-style-type: none"> • Fotografía. • Viñeta dibujada.
	Color	<ul style="list-style-type: none"> • Color. • Blanco y negro.
	Tamaño	<ul style="list-style-type: none"> • Muy grande. • Grande. • Mediano. • Pequeño.
OTRAS IMÁGENES RELACIONADAS CON EL PERSONAJE	Personas sin AF	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades cotidianas. • Valores morales-sociales relacionados con la AF. • Hábitos saludables en la AF. • Hábitos nocivos para la salud. • Primeros auxilios y prevención. • Otras.
	Cuerpo humano	<ul style="list-style-type: none"> • Partes del cuerpo humano. • Órganos, sistemas y aparatos.
OTRAS IMÁGENES RELACIONADAS CON LA AF	Instalación	<ul style="list-style-type: none"> • Deportiva. • Escolar. • Otras.
	Material	<ul style="list-style-type: none"> • Deportivo. • Alternativo. • Psicomotricidad. • Tradicional. • Varios. • Otros.
	Juegos Olímpicos	<ul style="list-style-type: none"> • Protagonistas. • Simbología. • Otros.
	Juegos Paralímpicos	<ul style="list-style-type: none"> • Protagonistas. • Simbología. • Otros.
	OTRAS IMÁGENES EXISTENTES	<ul style="list-style-type: none"> Ser vivo Alimentación Material escolar Ropa y complementos Materiales artísticos Espacios y paisajes Varias

(Nota: AF = Actividad Física)

3.3. Procedimiento

La prueba piloto, el panel de expertos y la prueba intercodificadores del sistema de categorías SC-II utilizado en este estudio avalaron los criterios de científicidad de dicha herramienta.

El proceso de codificación de las imágenes se realizó con ordenador, aunque también se podría realizar desde cualquier aplicación móvil. A través de la observación directa se analizó cada una de las imágenes, subidas previamente a la plataforma y marcando cada uno de los indicadores seleccionados.

Es de destacar que este programa tiene la opción de seleccionar el “zoom” para aumentar el tamaño de la imagen cuando se tenga dificultad visual en la codificación de ésta.

Aquellas imágenes que presentaron dudas acerca de su clasificación se codificaron a través de la información aportada por el texto o paratexto que las acompañaba. El análisis de las imágenes se realizó de manera individualizada por tres codificadores, siguiendo un plan de trabajo, posibilidad existente al ser una herramienta on-line.

3.4. Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo del cual se extrajo el porcentaje de frecuencia de los libros de texto de EF de Primaria de las editoriales Edelvives, Bruño, Anaya, Santillana, Serbal y Teide ($n=2056$).

Se obtuvo el número de imágenes tanto en valores absolutos como en valores porcentuales para cada uno de los códigos posibles de la clasificación “otras imágenes” que pueden relacionarse con la variable editorial. Posteriormente, se realizaron tablas de contingencia que analizaban la distribución de frecuencia conjunta de las características técnicas de cada imagen, las otras imágenes relacionadas con el personaje, las otras imágenes relacionadas con la AF y finalmente, las otras imágenes existentes.

Para conocer si la correlación entre dos variables era significativa se usó el estadístico de contraste Ji-Cuadrado de Pearson (χ^2), fijando el nivel de significación en el 5% ($\alpha=.05$). Todos los resultados se obtuvieron mediante el paquete estadístico SPSS 22.0.

4. RESULTADOS

Respecto a las características técnicas de la imagen observamos que la tipología de la imagen en las “otras imágenes” presenta diferencias, siendo el formato más seleccionado la viñeta en un 76,2%, seguido de la fotografía, con un 23,6%, y un 0,1% en la tipología de la pintura. El 97,3% son imágenes en color y el 2,7% en blanco y negro. El tamaño más representado es el pequeño con un 74,3%, seguido del mediano con un 16,3%, grande con un 8,7% y muy grande con un 0,7%.

La dimensión “otras imágenes relacionadas con el personaje” se representa en un 48,23% de las imágenes, de las cuales el 36,15% hacen referencia a la categoría de “personas sin práctica de actividad física”, y el 12,08% a la categoría “cuerpo humano”. En cambio, la dimensión “otras imágenes relacionadas con la actividad física” queda representada en un 22,79% de las imágenes, de las cuales el 2,2% hacen referencia a la categoría de “instalación”, el 14,43% “material”, el 5,87% “Juegos Olímpicos” (JJO) y el 0,29% “Juegos Paralímpicos” (JJPP). Por último, la dimensión “otras imágenes existentes” se representan con un total del 28,97% de las imágenes, entre todas sus categorías.

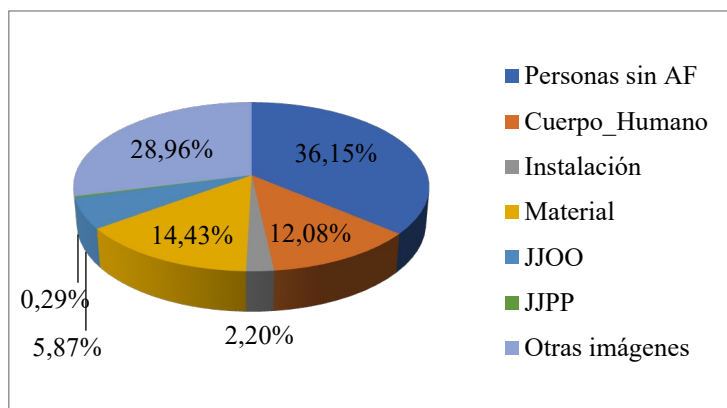


Figura 2. Frecuencias de las imágenes complementarias en los libros de texto de EF en Primaria

La distribución del total de las imágenes por editoriales, de mayor a menor porcentaje, es la siguiente: 22,2% para la editorial Edelvives, 20,2% Bruño, 17,9% Santillana, 15,1% Teide, 12,5% Serbal y 12,1% Anaya.

Respecto a la dimensión “otras imágenes relacionadas con el personaje”, en la categoría “personas sin práctica de actividad física”, la frecuencia que más encontramos es la de “otras acciones” -29,8%-, seguida de “actividades cotidianas” -22,6%-, “hábitos saludables” -17,1%-, “valores morales y sociales relacionados con la actividad física” -16,2%-, “primeros auxilios y prevención” -10,7%- y “hábitos nocivos para la salud” -3,7%-. Cuando la frecuencia de los datos se presenta por editoriales se observa que las “actividades cotidianas” se representan principalmente en la editorial Bruño, con un 34,1%, los “valores morales y sociales relacionados con la actividad física” en la editorial Serbal con un 38,6% y Teide con un 36,8%, los “hábitos nocivos para la salud” en las editoriales Edelvives y Serbal con un 8,1% y un 7,2% respectivamente, los “hábitos saludables” en la editorial Anaya con un 31%, los “primeros auxilios y prevención” en la editorial Teide con un 22,1% y, por último, las “otras acciones” en las editoriales Bruño y Santillana con un 44,7% y 43,3% respectivamente.

Para las siguientes variables, el estadístico χ^2 obtuvo un valor $p=.00$, confirmando que existe una relación entre la editorial del libro y las “personas sin actividad física”. La consideración de los residuos corregidos permitió indicar que las relaciones alcanzaron un valor más alto en las “actividades cotidianas” con un valor de 3.4 en la editorial Bruño. Para los “valores morales y sociales relacionados con la actividad física”, editorial Serbal con un valor de 5.9. En los “hábitos nocivos para la salud” con un valor de 3.2 la editorial Edelvives. En el caso de “hábitos saludables” encontramos dos editoriales con un valor de 4.3: Edelvives y Anaya. Con un valor de 3.6 la editorial Anaya en “primeros auxilios y prevención”. Por último, las “otras acciones” con un valor de 5 en la editorial Santillana.

La categoría “cuerpo humano” muestra un 61% de las imágenes en “órganos, sistemas y aparatos”, y un 39% en “partes del cuerpo humano”. Se distribuye en las editoriales de la siguiente manera: Bruño con el mayor porcentaje -28,34%-, seguida de Serbal y Teide -16,60%-, Anaya -15,38%- y finalmente, Santillana -8,10%-. Para las siguientes variables, el estadístico χ^2 obtuvo un valor $p=.01$, confirmando que existe una relación entre la editorial del libro y “cuerpo humano”. La consideración de los residuos corregidos permitió indicar que las relaciones alcanzaron un valor más alto en “partes del cuerpo humano” y la editorial Bruño con un valor de 2.4 y para la editorial Teide en “órganos, sistemas y aparatos” con un valor de 2.7.

En la categoría “instalación”, el 84,4% es “deportiva”, el 11,1% “otras” y el 4,4% “escolar”. Las imágenes de las instalaciones por frecuencias en las diferentes editoriales presentan las siguientes cifras: la editorial Edelvives y Anaya con un 100% de instalación “deportiva”, frente a un 93,8% de instalación “deportiva” y un 6,3% de “otras” instalaciones en la editorial Serbal. Bruño con un 75% de instalación “deportiva” y un 25% de “otras”. Teide con un 42,9% de instalación “deportiva”, un 42,9% de “otras” y un 14,3% “escolar”. Y finalmente, la editorial Santillana con un 66,7% de instalación “deportiva” y un 33,3% “escolar”. Para la categoría “instalación”, el estadístico χ^2 obtuvo un valor $p=0.02$, confirmando que existe una relación entre la editorial del libro y el tipo de instalación de la imagen. La consideración de los residuos corregidos permitió indicar que las relaciones alcanzaron un valor más alto en las instalaciones para la práctica de actividad física y/o deportiva y la editorial, siendo “otras” instalaciones y editorial Teide con un valor de 2.9. Además, en la editorial Santillana existe un valor importante en las instalaciones “escolares” con un 2.5 y un 1.4 para Teide. Mientras que los valores más altos en las instalaciones “deportivas” fueron de 1.7 para Edelvives y 1.3 para Serbal.

Los resultados de la categoría “material” indican que el 58% pertenece al material “deportivo”, el 11,2% a “otros” materiales, el 9,2% a material de “psicomotricidad”, el 7,8% a material “tradicional”, el 7,5% a material “alternativo” y el 6,4% a “varios” materiales. Las frecuencias de los materiales por editoriales muestran que todas las editoriales obtienen el mayor porcentaje en los materiales deportivos. El estadístico χ^2 obtuvo un valor $p=0.00$, confirmando que existe una relación entre la editorial del libro y tipo de material de la imagen. La consideración de los residuos corregidos permitió indicar que las relaciones alcanzaron un valor más alto con los materiales para la práctica y la editorial, en la relación de los materiales “alternativos” y la editorial Bruño con un valor de 3.3. Y en el mismo valor, “otros” materiales y Anaya con un 3.3. También se observó una relación positiva entre material de “psicomotricidad” y la editorial Edelvives con un valor de 2.7 y con el mismo valor encontramos a la editorial Santillana y “otros” materiales.

En las imágenes de los “JJOO”, el 65% pertenece a la “simbología”, el 20% a “otros” y el 15% son “protagonistas”. Cuando la frecuencia de los datos se presenta por editoriales, debemos prescindir de la editorial Anaya, Serbal y Santillana por no disponer de ninguna imagen. Así, la editorial Edelvives presenta el 68,8% de imágenes en “simbología”, el

16,5% en “otros” y el 14,7% de “protagonistas”. La editorial Teide, el 55,6% en “otros”, el 33,3% en “simbología” y un 11,1% de “protagonistas”. Y, finalmente, la editorial Bruño, un 50% para “otros” y un 50% para “protagonistas”. El estadístico χ^2 de las imágenes de los “JJOO” obtuvo un valor $p=0.01$, confirmando que existe una relación entre la editorial del libro y los “JJOO” en la imagen. La consideración de los residuos corregidos permitió indicar que las relaciones alcanzaron un valor más alto con los “JJOO” y la editorial, siendo la “simbología” y la editorial Edelvives con un valor de 2.8, al igual que Teide y “otros”, y la editorial Bruño con los “protagonistas”, con un valor de 1.4.

En las imágenes de los “JJPP”, el 80% de las mismas representan “otros” y el 20% “simbología”. Cuando la frecuencia de los datos se presenta por editoriales, los porcentajes que se observan son: un 75% de las imágenes de “otros” y un 25% de “protagonistas” en la editorial Edelvives, en Teide se divide por igual en un 50% “simbología” y “otros”. Para las siguientes variables, el estadístico χ^2 obtuvo un valor $p=4.01$, confirmando que no existe una relación entre la editorial del libro y los “JJPP” en la imagen.

Los resultados de la categoría las “otras imágenes existentes” son: “ser vivo” con un 15%, “alimentación” con un 13,2%, “otras imágenes” con un 12,2%, “carteles y simbología” con un 9,6%, “juegos y juguetes” con un 9,3%, “ser personificado” con un 8,4%, un 8% “material artístico”, “ropa y complementos” con un 6,4%, “material escolar” con un 4,9%, “paisajes” con un 3,9%, “aseo personal” con un 3,7%, “casa” con un 3,2%, “medios de transporte” con un 1,2% y, por último, “varias” con un 1%. Las “otras imágenes existentes” por frecuencias de porcentaje para cada editorial muestra las siguientes cifras: en la editorial Teide con un 45,2% “ser vivo”, un 18,3% “carteles y simbología” y un 14,4% “otras”. La editorial Santillana con un 28,4% “ser vivo”, un 15,7% “juegos y juguetes” y un 11,8% “otras”. Para Edelvives, la distribución es de 26,9% “ser vivo”, un 20,9% “alimentación” y un 19,4% “juegos y juguetes”. La editorial Serbal presenta un 25% “alimentación”, un 17,7% “ser vivo”, y un 16,7% “ser personificado”. Finalmente, Anaya presenta un 21,2% “ser vivo”, un 17,3% “otras” y un 15,4% “ropa y complementos”. Los resultados de la prueba χ^2 muestran dependencia entre la distribución del “otras imágenes existentes” en relación a las editoriales $p=0.00$, que se vinculan mayoritariamente en “materiales artísticos” y editorial Teide con un valor de 8.1. Le sigue la editorial Bruño y el “aseo personal” con un valor de 5.1, y para la misma editorial

un valor de 4.5 del “material escolar”. Otra relación positiva es la de Teide y los “paisajes” con un valor de 4.4. Y en la editorial Serbal existe relación en “alimentación” con un valor de 3.7 y de 3.6 para “ropa y complementos”. Finalmente, para la editorial Anaya el valor más alto es para “casa” con un 3.6.

5. DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio es analizar las imágenes complementarias de los libros de texto de EF en la etapa de EP.

En las características técnicas de las imágenes analizadas se observa el predominio de la viñeta, a color y de tamaño pequeño. Este predominio del dibujo frente a la fotografía y en color es generalizado en la etapa de Primaria, tanto en las áreas de Matemáticas, Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural y Lengua (López-Manjón, & Postigo, 2016; Terrón, & Cobano-Delgado, 2009), como en el área de EF (Moya, 2017; Moya-Mata et al., 2015). Para Aparici, García-Mantilla, Fernández y Osuna (2009), las imágenes de mayor tamaño y a color captan mayor atención en el receptor que aquellas de menor tamaño y en blanco y negro. En este estudio se coincide con las imágenes a color, pero no con el predominio de las imágenes pequeñas, lo que supone un protagonismo del texto sobre la imagen.

De las tres dimensiones analizadas predomina la dimensión “otras imágenes relacionadas con el personaje”, frente a “otras imágenes relacionadas con la actividad física” u “otras imágenes existentes”. Este resultado coincide parcialmente con el estudio de Gómez-Pintado y Marcellán (2017), en el que se encontró un predominio de las personas en el 74% de las imágenes analizadas. Estos datos permiten deducir que las editoriales dan mucha importancia a la figura humana y lo que esta pueda representar, aunque no esté realizando actividad física; en este sentido, la categoría más representada es la de “otras acciones”, es decir, aquellas no relacionadas con la práctica de la actividad física y/o deportiva. El tercer grupo en discordia sería el de “actividades cotidianas”, como puede ser, por ejemplo, leer, dibujar, ver la televisión o hacer las tareas domésticas, entre otras. En cambio, acciones relacionadas con los “hábitos saludables”, los “valores morales y sociales relacionados con la actividad física”, los “primeros auxilios y prevención”, así como los “hábitos nocivos para la salud”, están muy poco representados. Estos datos no coinciden con la legislación vigente, ya que, por un lado, los contenidos

relacionados con las actitudes, las normas y los valores son los que más predominan en el texto de la LOE (Viciano, & Mayorga-Vega, 2013) y, por otro lado, los contenidos relacionados con los hábitos saludables y el cuidado del cuerpo son finalidades tanto del área como de la etapa, además de aparecer explícitamente en todos los ciclos como contenido a abordar en las clases de EF (LOE, 2006). El hecho de primar el tiempo de compromiso motor frente a los contenidos teóricos, como por ejemplo los hábitos de vida saludables, es un error ya que, según Crisol y Alba (2015), estos son de gran importancia tanto por suponer objetivos establecidos legalmente como para conseguir que los y las adolescentes sean conscientes de sus beneficios y del tipo de vida que tendrán que elegir.

En cuanto a las editoriales, Edelvives es la que más imágenes presenta en sus libros de texto de EF relacionadas con las imágenes complementarias; Anaya, la que menos. Cabe destacar que las editoriales Serbal y Teide son las más moralizantes al predominar las imágenes relacionadas con los valores morales y sociales relacionados con la práctica de la actividad física. Las editoriales Edelvives y Serbal son las que más imágenes contienen sobre los hábitos nocivos para la salud. Anaya es la que usa más imágenes que fomenten los hábitos saludables de la actividad física, mientras que Teide lo es para los primeros auxilios y la prevención. En cambio, Bruño y Santillana son las editoriales que menos imágenes incluyen relacionadas con el personaje y la práctica de actividad física.

El segundo grupo de imágenes más representadas en este material curricular están relacionadas con la actividad física, concretamente el material de EF, siendo el material deportivo el más representado, muy por encima del material de psicomotricidad, tradicional, alternativo u otro. Se desprende así que perdura la idea de asociar el área de EF con el deporte, reduciendo el abanico de posibilidades motrices relacionadas con otros contenidos como, por ejemplo, la expresión corporal, la psicomotricidad, los juegos tradicionales y alternativos, etc. Este resultado coincide en todas las editoriales, siendo Teide la que mayor porcentaje obtiene. En cambio, el material relacionado con la psicomotricidad se representa principalmente en Edelvives, el material tradicional y alternativo en Bruño, varios materiales de EF en Serbal y otros materiales del área en la editorial Anaya.

La tercera variable más representada en los libros de texto de EF es el cuerpo humano, siendo los órganos, sistemas y aparatos los que

aparecen en las imágenes, por encima de otras partes del cuerpo humano. Esto es debido a que el conocimiento de las partes del cuerpo humano suele aparecer sólo en los cursos iniciales de Primaria (LOE, 2006). Se echa de menos que no aparezcan imágenes relacionadas con la valoración de la propia realidad corporal, respetando tanto el propio cuerpo como el de los demás, lo que conduce a mejorar la confianza y autonomía en sí mismo y en los movimientos de los otros, aumentando su independencia. La editorial Bruño es la que más espacio cede a estas imágenes en sus libros de texto.

El resto de las variables relacionadas con la actividad física aparecen en un porcentaje muy bajo. Es el caso de las imágenes relacionadas con los JJOO, las instalaciones y los JJPP, por este orden. En el caso de los JJOO, la representación es de sólo el 5,87% de las imágenes analizadas, siendo la simbología olímpica (imágenes relacionadas con carteles, mascotas, antorcha, himno, bandera o anillos olímpicos) la más representada, frente a otras imágenes relacionadas con los JJOO (instalaciones, celebraciones de inauguración o clausura, entrega de premios, etc.), o los deportistas olímpicos que han destacado en alguna prueba concreta. Esta falta de referentes deportivos y, sobre todo, de deportistas femeninas (Gómez-Colell, 2015) queda patente también en los libros de texto de EF en la etapa de Primaria (Ruiz-Rabadán, & Moya-Mata, 2020), lo que supone que nuestro alumnado y, concretamente las niñas de seis a 12 años, carezcan de modelos deportivos a los cuales imitar. En este caso, es Bruño la editorial que más visibiliza a los deportistas olímpicos. En cambio, Edelvives es la que más simbología muestra, y Teide otras imágenes relacionadas con las Olimpiadas. Es de destacar que tres editoriales españolas (Anaya, Serbal y Santillana) no presentan ninguna imagen sobre el mayor evento deportivo relacionado con la actividad física y el deporte, como son los JJOO.

En esta misma línea se encuentran las imágenes relacionadas con los JJPP, con tan sólo un 0,29% de las imágenes de este estudio. Cuando aparecen imágenes de las citas paralímpicas, estas son otras imágenes relacionadas, frente a la simbología y la nula representación de los protagonistas paralímpicos, dato coincidente con el estudio de Ruiz-Rabadán, & Moya-Mata (2020). De nuevo, la discapacidad vuelve a invisibilizarse en los libros de texto de EF, como se confirma en estudios precedentes en la etapa de Primaria (Guimarães, & García, 2014; Martínez-Bello, & Molina-García, 2016; Moya-Mata et al., 2017), a

pesar de suponer el evento más importante para los y las deportistas paralímpicos. En el caso de las editoriales, es necesario resaltar que sólo dos editoriales incluyen imágenes relacionadas con los JJPP (Edelvives y Teide), frente a la absoluta omisión de cualquier imagen paralímpica de las editoriales Anaya, Bruño, Serbal y Santillana.

Las imágenes relacionadas con las instalaciones, que tan sólo representan el 2,2% de las imágenes totales, representan principalmente instalaciones deportivas, frente a otras instalaciones donde realizar actividad física. La instalación más utilizada en un centro escolar dentro del área de EF es la pista polideportiva exterior o el gimnasio en el interior, sin embargo, es la que menos aparece. Esto hace que inconscientemente el alumnado asocie la EF con la práctica deportiva, reduciendo los espacios públicos para realizar cualquier tipo de actividad física como, por ejemplo, los patios escolares o los parques, entre otros; además, se reduce la oferta de actividad física que no sea deportiva, con la que el resto del alumnado pudiera también identificarse. Este resultado es extrapolable a todas las editoriales, llegando al 100% de sus imágenes en Anaya y Edelvives.

Por último, en la dimensión “otras imágenes existentes” se recogen algunas que nada tienen que ver con la actividad física y el personaje, siendo la imagen más representada el ser vivo. Nos llama la atención que imágenes relacionadas con la alimentación, los juegos, el aseo personal o la ropa y complementos, afines al área de EF, no estén más representadas en los libros de texto del alumnado. Estas imágenes, pensamos, servirían para reforzar los contenidos conceptuales, que son más difíciles de trabajar en las sesiones prácticas de EF, además de promover estilos de actividad física saludables desde este material curricular.

CONCLUSIONES

A partir de los resultados de esta investigación se concluye que las imágenes complementarias más representadas en los libros de texto de EF en la etapa de Primaria son personas sin práctica de actividad física realizando otras acciones, seguidas de materiales deportivos y el conocimiento del cuerpo humano.

Por un lado, se mantiene esta visión tradicional de la EF asociada al deporte, ya que tanto los materiales como las instalaciones son eminentemente deportivas, obviando otros escenarios e implementos para la práctica de la actividad física y/o deportiva, como por ejemplo la

expresión corporal o los juegos populares y tradicionales. Por otro lado, se pierde la oportunidad de reforzar y fomentar los hábitos saludables relacionados con la actividad física, los valores morales y sociales asociados, así como las medidas de seguridad oportunas, a partir de los contenidos conceptuales y actitudinales relacionados con el área, tal y como establece el currículo de EF en Primaria.

Se hace pues necesario que el profesorado de EF tenga una actitud dirigida a promocionar la salud, adoptando un estilo de vida activo a través del ejercicio físico y de la prevención de la enfermedad y de los accidentes dentro de un contexto de educación integral. Por ello, es preciso reflexionar con el alumnado sobre sus hábitos generales, sobre las valoraciones que tienen de la higiene y la salud, así como de sus relaciones con el entorno. Producir un cambio conceptual puede ser de una importancia decisiva para introducir nuevos valores y actitudes positivas hacia la actividad física y su relación con la salud y, sobre todo, para que el alumnado adquiera hábitos saludables duraderos y de respeto hacia los compañeros y el entorno.

Animamos por ello tanto a las editoriales como a la administración educativa para que tomen conciencia de los materiales curriculares que se están elaborando y se involucren en su mejora continua. Y al profesorado para que, a través de herramientas de análisis de las imágenes, como SAIMEF, reflexionen sobre el mensaje que transmiten las imágenes al alumnado acerca de lo que supone la EF.

BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Nacional de Editores de Libros y Material de Enseñanza (ANELE, 2019). El libro educativo en España. Curso 2019-2020. Asociación Nacional de Editores de libros y material de enseñanza. Recuperado el 10-04-2020 en: <https://anele.org/wp-content/uploads/2019/09/190905INF-ANELE-Informe-Libro-Educativo-19-20.pdf>
- Aparici, R., García-Matilla, A., Fernández, J., & Osuna, S. (2009). *La imagen. Análisis y representación de la realidad*. Barcelona: Gedisa.
- Bel, J.C., Colomer, J.C., & Valls, R. (2019). Alfabetización visual y desarrollo del pensamiento histórico: actividades con imágenes en manuales escolares. *Educación XXI*, 22(1), 353-374. DOI: <https://doi.org/10.5944/educXX1.20008>

- Biemmi, I. (2015). The imagery of gender in Italian textbooks. Research into primary school books, *Foro de Educación*, 13(18), 15-35. DOI: <https://doi.org/10.14516/fde.2015.013.018.000>
- Braga, G., & Belver, J. L. (2016). El análisis de libros de texto: una estrategia metodológica en la formación de profesionales de educación. *Revista Complutense de Educación*, 27(1), 199-218. DOI: <https://doi.org/10.5209/revRCED.2016.v27.n1.45688>
- Branco-Fraga, A. (2016). El sedentarismo es... *Saúde e Sociedade*, 25(3), 716-720. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902016144961>
- Cappello, M. (2017). Considering visual text complexity: A guide for teachers. *The Reading Teacher*, 70(6), 733-739. DOI: <https://doi.org/10.1002/trtr.1580>
- Crisol, E., & Alba, E. (2015). La facilitación del proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de Educación Física. Web 2.0 para el alumnado de Educación Secundaria: “el rincón de la Educación Física”. *Etic@net: Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 15(2), 403-431. Recuperado el 18-08-2019 en: <http://www.eticanet.org/revista/index.php/eticanet/article/view/84>
- Decreto 106/2022, de 5 de agosto, del Consell de ordenación y currículum de la Etapa de Educación Primaria. Diari Oficial de la Generalitat Valenciana, núm.9402, del 10 de agosto. [2022_7572.pdf \(gva.es\)](https://www.gva.es/web/guest/2022_7572.pdf)
- Díaz, F.C., & Álvarez, M.K. (2018). La utilización de la imagen digital en el proceso pedagógico universitario. *Atenas*, 2(42), 92-107. Recuperado el 12-04-2022 en: <https://atenas.reduniv.edu.cu/index.php/atenas/article/view/373>
- Francisco, A. (2009). Consumo crítico de ficción audiovisual. Deconstruyendo estereotipos a través de la Educación en Medios. *Congreso Internacional Virtual de Educación 2009*. STEI-i.
- Gómez, C. J., & Gallego, S. (2016). La pervivencia de estereotipos de género en la enseñanza de la historia. Un estudio a través de libros de texto y las percepciones del alumnado de educación secundaria en España. *Revista electrónica Educare*, 3(20), 1-28. DOI: <https://doi.org/10.15359/ree.20-3.1>
- Gómez-Colell, E. (2015). Adolescencia y deporte: ausencia de referentes femeninos en los medios para las adolescentes. *Apunts: Educación Física y*

- Deporte*, 122, 81-87. Recuperado de <http://www.revista-apunts.com/es/hemeroteca?article=1714>
- Gómez-Pintado, A. & Marcellán, I. (2017). ¿Responden las imágenes utilizadas en educación plástica y visual a la propuesta curricular? Un análisis de las imágenes de los libros de texto de educación secundaria en la Comunidad Autónoma Vasca. *Educación XXI*, 20(1), 233-252. DOI: <https://doi.org/10.5944/educXX1.14475>
- González-Palomares, A., & Rey-Cao, A. (2013). Cultura corporal y estereotipos en las imágenes de libros de texto de Educación Física publicados bajo el periodo de la Ley Orgánica de Educación (LOE). *Ágora para la educación física y el deporte*, 15(1), 1-19. Recuperado el 12-09-2019 en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4492403>
- González-Palomares, A., & Rey-Cao, A. (2015). Los contenidos curriculares en las fotografías de los libros de texto de Educación Física en Secundaria. *Retos*, 27, 81-85. Recuperado el 11 de abril de 2020 en: <https://www.redalyc.org/pdf/3457/345738764015.pdf>
- Gubern, R. (2005). *Patologías de la imagen*. Barcelona: Anagrama.
- Guimarães, R., & García, M. (2014). Análisis de libros de texto en Brasil y en España: una introducción al tema en el área de Educación Física. *Movimiento*, 20(2), 659-685. Recuperado el 12 de abril de 2020 en: http://www2.fe.usp.br/~gpef/teses/botelho_02.pdf
- Hamodi, C. (2014). ¿Transmiten los libros de texto el valor de la igualdad desde la perspectiva de género? estudio del lenguaje icónico de dos editoriales. *Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 7(1), 30-55. DOI: <https://doi.org/10.1344/reire2014.7.1713>
- Heinemann, K. (2003). *Introducción a la metodología de la investigación empírica en las ciencias del deporte*. Barcelona: Paidotribo.
- Lee, V. R. (2010). Adaptations and continuities in the use and design of visual representations in US middle school science textbooks. *International Journal of Science Education*, 32(8), 1099-1226. DOI: <https://doi.org/10.1080/0950-0690.9032.53916>
- Ley Orgánica 3/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE). *Boletín Oficial del Estado*, núm. 106, del 4 de mayo, 17158- 17207.

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

López-Manjón, A., & Postigo, Y. (2016). ¿Qué libro de texto elegir? La competencia visual en las actividades con imágenes. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 13(1), 84-101. Recuperado el 14 de septiembre de 2019 en: <http://reuredc.uca.es/index.php/tavira/article/viewFile/886/825>

Marín-Liébaná, P., & Botella, A. M. (2019). El análisis de los manuales escolares en la educación musical: una revisión bibliográfica. *Revista Música Hodie*, 19, 1-20. Recuperado el 11 de abril de 2020 en: <https://www.revistas.ufg.br/musica/article/view/59026/33420>

Martínez, V. (2013). Cuerpos silenciados y educación inclusiva: Análisis de las imágenes de libros de texto españoles de educación primaria. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 7(2), 213-229. Recuperado el 22 de agosto de 2019 en: <http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol7-num2/art12.pdf>

Martínez-Bello, V. & Molina-García, J. (2016). Representation of physical activity domains and sedentary behaviours in physical education textbooks: an image analysis. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 38(2), 139-152. Recuperado el 23 de agosto de 2019 en: <http://www.ajol.info/index.php/sajrs/article/viewFile/141765/131500>

Martínez Bonafé, J., & Rodríguez, J. (2010). El currículum y el libro de texto. Una dialéctica siempre abierta. En J. Gimeno Sacristán (Ed.), *Saberes e incertidumbres sobre el currículum*. Madrid: Morata.

Méndiz, A. (2005). La juventud en la publicidad. *Revista de Estudios de Juventud*, 68, 104-115.

Menescardi, C., Estevan, I., Ros, C., & Moya-Mata, I. (2017). Estereotipos corporales en las imágenes de los libros de texto de inglés, *Educatio Siglo XXI*, 35(1), 55-76. DOI: <https://doi.org/10.6018/j/286221>

Molina, J.P., Valenciano, J., & Úbeda-Colomer, J. (2016). El diseño curricular de la Educación Física en España: Una revisión crítica desde la LOGSE a la LOMCE. *Cultura, Ciencia, Deporte, Murcia*, 11(32), 97-106.

Recuperado el 24 de agosto de 2019 en:
<http://ccd.ucam.edu/index.php/revista/article/view/710/365>

- Moya, I. (2017). *Los libros de texto de Educación Física en la etapa de Educación Primaria: análisis de las imágenes y estereotipos* (Tesis doctoral inédita). Universidad Católica de Valencia, Valencia.
- Moya-Mata, I., Martín, J., Ruiz, L., & Ros, C. (2018). Diseño, fiabilidad y validez de una herramienta para el análisis de las imágenes de los libros de texto de Educación Física. *Retos. Nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 34, 240-246. DOI: <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.59497>
- Moya-Mata, I., Ros, C., Menescardi, C., & Bastida, A. (2015). Características técnicas y formales de la iconografía en libros de texto de Educación Física. *REIFOP, Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18(3), 55-67. DOI: <https://doi.org/10.6018/reifop.18.3.195801>
- Moya-Mata, I., Ros, C., & Peirats, J. (2018). ¿Qué representan las portadas de los libros de texto de Educación Física en Primaria? *Retos*, 34, 295-299. DOI: <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.63412>
- Moya-Mata, I., Ruiz-Sanchis, L., & Ros, C. (2016). Diseño y validación de un instrumento para analizar las “otras imágenes” en los libros de texto de Educación Física. *Rebescolar. Revista Brasileira de Educação Física Escolar*, 3, 8-22.
- Moya-Mata, I., Ruiz-Sanchis, L., Martín-Ruiz, J., & Ros, C. (2019). La actividad física representada en los libros de texto de Educación Física en la Educación Primaria. *Movimento*, 25, 1-13. DOI: <https://doi.org/10.22456/1982-8918.89296>
- Moya-Mata, I., Ruiz Sanchis, L., Martín Ruiz, J., Pérez Alonso-Geta, P. M., & Ros Ros, C. (2017). La representación de la discapacidad en las imágenes de los libros de texto de Educación Física: ¿inclusión o exclusión? *Retos*, 32, 88–95. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i32.52191>
- Neuendorf, K. (2011). Content analysis: A methodological primer for gender research. *Sex Roles, New York*, 64(3-4), 276-289. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11199-010-9893-0>

- Piñuel, J. L. (2002). Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística, Vigo*, 3(1), 1-42.
- Pro C., & Pro A. (2011). ¿Qué estamos enseñando con los libros de texto? La electricidad y la electrónica de Tecnología en 3.º ESO. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 8(2) 149-170. Recuperado el 26 de septiembre de 2019 en: <https://revistas.uca.es/index.php/eureka/article/view/2704/2353>
- Postigo, Y., & López, A. (2012). Students' Conceptions of Biological Images as Representational Decives. *Revista colombiana de Psicología*, 21(2), 77-93. Recuperado el 26 de septiembre de 2019 en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcps/v21n2/v21n2a06.pdf>
- Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, nº 52, de 2 de marzo.
- Reyes, J.R., García, B., & Mateos, A. (2017). Visual Literacy in Preservice Teachers: a Case Study in Biology. *Research in Science Education*, 1-23. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11165-07-9634-2>
- Ruiz-Rabadán, S., & Moya-Mata, I. (2020). Las deportistas olímpicas en los libros de texto de educación física: ¿presencia o ausencia de referentes en nuestro alumnado? *Retos*, 38, 229-234. DOI:
- Saenz, A. (2015). ¡La enseñanza de la Historia sin mujeres! Género, Currículum escolar y Libros de Texto: una relación problemática. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 29, 43-59. Recuperado el 10 de abril de 2020 en: <https://ojs3.uv.es/index.php/dces/article/view/3820/7402>
- San Martín, A., & Peirats, J. (2018). Controversias en la transición del libro de texto en papel y electrónico a los contenidos digitales. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 56, 1-17. DOI: <https://doi.org/10.6018/red/56/5>
- Sarramona, J., & Rodríguez, T. (2010). Participación y calidad de la educación. *Aula Abierta*, 38(1), 3-14. Recuperado el 27 de septiembre de 2019 en: http://www.uniovi.net/ICE/publicaciones/Aula_Abierta/numeros_anteriores_hasta_2013/i13/03_Aula_Abierta_Vol.38_1_Junio_2010
- Sleeter, C.E., & Grant, C.A. (2011). Race, class, gender and disability in current textbooks. En E.F. Provenzo, A.N. Shaver y M. Bello (Eds.). *The textbook*

as discourse. Sociocultural dimensions of American schoolbooks, pp.183-215. New York: Routledge.

Terrón, M.T., & Cobano-Delgado, V. (2009). El papel de la mujer en las imágenes de los libros de texto de Educación Primaria. Estudio comparado entre España y Marruecos. *Educatio Siglo XXI*, 27 (1), 231-248. Recuperado el 27 de septiembre de 2019 en: <http://revistas.um.es/educatio/article/view/71161>

Vicente, G. (2009). *Movimiento y danza en Educación Musical: un análisis de los libros de texto de Educación Primaria*. (Tesis doctoral). Universidad de Murcia, España. Recuperado el 27 de septiembre de 2019 en: <http://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/11076/VicenteNicolas.pdf?sequence=1>

Viciano, J., & Mayorga-Vega, D. (2013). Análisis del cambio curricular de LOGSE a LOE en la Educación Física de Primaria. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 17(3), 258-271. Recuperado el 27 de septiembre de 2019 en: <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/41746>

Vilcazán, E. (2010). Uso del libro en el área de Educación Física en Primaria. Una propuesta teórico-práctica. *Revista digital: Educación Física y Deporte*, 143. Recuperado el 28 de septiembre de 2019 en: <http://www.efdeportes.com/efd143/uso-del-libro-en-el-area-de-educacion-fisica.htm>