

## **Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica**

### **Relation between the Multiple Intelligence Theory and the physical activity. Bibliographical review**

José Luis Ubago-Jiménez; Virginia Viciano-Garófano; Antonio José Pérez-Cortés; Asunción  
Martínez-Martínez; Rosario Padiál-Ruz; Pilar Puertas-Molero

Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada

Contacto: [jlubago@correo.ugr.es](mailto:jlubago@correo.ugr.es)

**Cronograma editorial:** *Artículo recibido: 29/05/2017 Aceptado: 31/10/2017 Publicado: 01/01/2018*

DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.1.2067>

### **Resumen**

El objetivo de este trabajo, es analizar los estudios empíricos de las Inteligencias Múltiples, destacando de forma más precisa, aquellos en los que se aprecia una influencia de la práctica de actividad física en el desarrollo de esta teoría. Se ha llevado a cabo una exhaustiva búsqueda en las principales bases de datos Web of Science, SCOPUS, Science Direct y Dialnet utilizando las palabras clave "inteligencias múltiples", "actividad física", "educación física" e "inteligencia cinético-corporal". A lo largo del presente estudio se determinan las principales corrientes investigativas que tienen por eje la teoría de las Inteligencias Múltiples, seleccionando, por los criterios de inclusión, los artículos más relevantes hasta completar un total de 53 estudios revisados, entre los que destacan los estudios realizados entre futbolistas o estudiantes de educación física y deportiva.

### **Palabras clave**

Inteligencias Múltiples; educación física; actividad física; revisión literaria; Inteligencia Cinético-Corporal.

## Abstract

The aim of this work, is to analyse empirical studies of Multiple Intelligences, highlighting more precisely, those in which we appreciate an influence of the practice of physical activity in the development of this theory. An exhaustive search has been carried out in the main scientific databases Web of Science, SCOPUS, Science Direct and Dialnet, using the key words “multiple intelligence”, “physical activity”, “physical education” and “corporal-kinesthetic intelligence”. Along the present study main research streams which have the Multiple Intelligences Theory, selecting, for the inclusion criteria, the most excellent articles up to completing a whole of 53 checked studies, which studies among footballers or students of Physical Education and Sport.

## Keywords

Multiple intelligence; physical education; physical activity; literary review; Corporal-Kinesthetic Intelligence.

## Introducción

La teoría de las Inteligencias Múltiples (en adelante IM) fue desarrollada por Howard Gardner en 1983. Es en los últimos años, cuando su desembarco en la mayoría de los centros educativos ha llegado a incrementarse de manera popular. Siendo su principal característica la de potenciar las habilidades y destrezas predominantes de la persona, atendiendo a sus preferencias y necesidades, de modo que es uno de los principales métodos para atender a la diversidad.

La inteligencia para Gardner (1995:25) es “[...] la capacidad para resolver problemas o elaborar productos que son de gran valor para un determinado contexto comunitario o cultural.”

La teoría de las inteligencias múltiples surge como una visión alternativa a la escuela tradicional y uniforme en la que se propone un currículum básico que todo el mundo tiene que saber. Lo que, a cambio, se propone es partir de la base de que todos somos diferentes porque tenemos diferentes combinaciones de inteligencias.

La aplicación práctica en el aula de la citada teoría tiene la finalidad ofrecer a todo el alumnado la oportunidad de alcanzar sus fines vocacionales, promocionando el desarrollo de las 8 inteligencias, a través de aquellas aficiones que se ajusten más a su espectro de inteligencia.

Para ello Gardner (1995) plantea dos hipótesis:

- No todos aprendemos de la misma manera.

- No todo el mundo tiene que aprenderlo todo.

Las IM suponen un desafío, tanto para los miembros de la comunidad educativa como para al resto de la sociedad, al crear una escuela centrada en el individuo que sea rica en la evaluación de las capacidades y tendencias individuales, así como considerar a los individuos como una colección de aptitudes más que como poseedores de una única capacidad de resolución de problemas.

En consecuencia, desde los centros educativos y, con más motivo, los docentes, tienen que comprender las habilidades e intereses de los estudiantes, identificar puntos fuertes y débiles y reforzar los últimos desde los intereses personales.

Relacionado con ello, pueden discriminarse 8 modalidades de inteligencia en el alumnado (Reyes, 2014), que son:

- 1.- Inteligencia musical: es la capacidad de apreciar, discriminar y expresar música. Esta inteligencia es propia de personas que silban, cantan o golpean objetos con ritmo.
- 2.- Inteligencia cinético-corporal: es la capacidad de visualizar y representar de manera gráfica, ideas visuales y espaciales o, dicho de otra manera, usar el propio cuerpo como medio de expresión de ideas. Las personas que no paran de moverse poseen este tipo de inteligencia y se caracterizan por gesticular, bailar, correr o saltar.
- 3.- Inteligencia lógico-matemática: es la capacidad para usar los números de manera efectiva y de solucionar y resolver problemas. Las personas que la poseen siempre están desarmando o investigando objetos y se caracterizan por saber organizarse.
- 4.- Inteligencia lingüística: es la capacidad de usar las palabras de manera efectiva en forma oral o escrita. La poseen personas que saben expresarse de manera eficaz. Es propia de niños que se entretienen contando historias o hablando con los compañeros.
- 5.- Inteligencia visual-espacial: es la capacidad para percibir el mundo visual-espacial exactamente y realizar transformaciones sobre sus relaciones, dicho de otra manera, es la capacidad de pensar en tres dimensiones. A estos alumnos siempre acudes para que localicen algún objeto puesto que siempre saben dónde está o dónde buscarlo y les encanta garabatear, dibujar o construir.

Revisiones. Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. Vol. IV, nº. 1; p. 144-161, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333

6.- Inteligencia interpersonal: son las capacidades de manejar las relaciones interpersonales y la empatía, además pueden perder el rol en favor del prójimo. Es propia de los niños a los que les gusta jugar colectivamente y de todas aquellas personas que se caracterizan por organizarse con los demás.

7.- Inteligencia intrapersonal: es la capacidad de conocerse a uno mismo, así como todos los procesos relacionados como la autoconfianza, automotivación, autorreflexión y metacognición. Incluye nuestros pensamientos y sentimientos. Inteligencia propia de niños que prefieren pasar tiempo y personas que meditan gran parte de su tiempo.

8.- Inteligencia naturalista: capacidad de percibir las relaciones existentes entre varias especies o grupos de objetos y personas, así como reconocer y establecer si existen diferencias y similitudes entre ellos. Estos alumnos se caracterizan por la interacción con el entorno por observar, clasificar, experimentar o crear hipótesis.

El estudio de los efectos positivos de la actividad física (en adelante AF) sobre la salud mental ha sido un campo de investigación ampliamente trabajado. En consonancia con la teoría de Gardner, desde el ámbito educativo se ha incentivado la práctica deportiva desde edades tempranas (Castro-Sánchez, Zurita-Ortega, Chacón-Cuberos, Espejo-Garcés, Martínez-Martínez y Pérez-Cortés, 2017). Así pues, Portolés y González (2015) indican como la práctica de AF influye de forma directa y directa sobre la salud, el rendimiento académico, el autoconcepto y la motivación.

Sibley y Etnier (2003) identifican la relación existente entre la AF y los procesos cognitivos, mostrando de forma extensa las múltiples repercusiones beneficiosas que tiene la práctica regular de ejercicio físico para el desarrollo cognitivo de los niños.

Se ha encontrado una relación positiva entre la práctica de la AF y el rendimiento académico en varios estudios realizados por el departamento de educación del estado de California en los EE.UU. y España. Autores como Dwyer et al, (2001); Dwyer et al, (1983); Linder, (1999); Linder, (2002); Shephard, (1997); Tremblay et. al, (2000); Portolés y González, (2015) y Alfonso, (2016) apoyan la idea de que la dedicación de un tiempo sustancial a actividades físicas en las escuelas, puede traer beneficios en el rendimiento académico de los niños, e incluso sugieren que existen beneficios, de otro tipo, comparados con los niños que no practican deporte.

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Ubago-Jiménez, J.L.; Viciano-Garófano, V.; Pérez-Cortés, A.J.; Martínez-Martínez, A.; Padial-Ruz, R.; Puertas-Molero, P. (2018). Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. *Sportis Sci J*, 4 (1), 144-

161 DOI:<https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.1.2067>

<http://revistas.udc.es/>

Revisiones. Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. Vol. IV, nº. 1; p. 144-161, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333

El maestro que se adentre en las IM debe acomodar diversas estrategias que propicien la estimulación de las ocho inteligencias. Impartiendo sus clases con énfasis rítmico (inteligencia musical), realizar gestos dramáticos mientras habla (inteligencia cinético-corporal), dibujar ideas ya sea en la pizarra u otra superficie (inteligencia visual-espacial), hacer pausas para dar tiempo a que el alumnado reflexione (inteligencia intrapersonal), saber formular preguntas y promover situaciones que inviten a la interacción (inteligencia interpersonal), e incluir siempre comparaciones y experiencias con la naturaleza (inteligencia naturalista) (Armstrong, 2011). “La teoría de las inteligencias múltiples se tiene que combinar con una adecuada formación del profesorado, que le va a permitir acompañar a los estudiantes de todas las edades”, según Laughlin y Foley (2012:26).

Por otro lado, Freedman, (2015) rechaza el enfoque educativo tradicional en la alfabetización y la aritmética y propone promover la inclusión, enseñando a los estudiantes a través de la instrucción diferenciada, ya que son inteligentes en múltiples formas y todas de ellas igual de válidas.

Según Pozo (2012:158), “el colegio es en esencia una comunidad de aprendizaje en la que se genera y se comparte el conocimiento entre profesorado y alumnado”. Esto supone que para alcanzar una completa adaptación de la teoría de Gardner en nuestras escuelas implicaría la aplicación del pensamiento de los mejores investigadores del mundo de la educación, el cambio de actitud del profesorado y de expectativas de los padres. De esta manera el resultado sería un sistema de enseñanza que ofrece al niño el contacto directo con las cosas, el aprender haciendo y el respeto a la manera peculiar de aprender de cada uno (Seoane, Urbano y Domingo, 2010).

Lo realmente novedoso es sin duda el profundo cambio en el centro, en el profesorado y alumnado. El centro verá como sus espacios cobran vida y son aprovechados para la consecución de diferentes tareas y actividades por todos los miembros de la comunidad educativa. Así, un pasillo se puede convertir en un museo en el que se puedan apreciar y comparar los diferentes trabajos realizados por el alumnado (Pozo, 2012). Del mismo modo, las paredes del centro pueden convertirse en pizarras en las que puedan escribir. El profesorado conocerá los gustos y preferencias de su alumnado y proporcionará, en su justa medida, el

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Ubago-Jiménez, J.L.; Viciano-Garófano, V.; Pérez-Cortés, A.J.; Martínez-Martínez, A.; Padial-Ruz, R.; Puertas-Molero, P. (2018). Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. *Sportis Sci J*, 4 (1), 144-

161 DOI:<https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.1.2067>

<http://revistas.udc.es/>

Revisiones. Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. Vol. IV, nº. 1; p. 144-161, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333

aprendizaje desde su fortaleza. El alumnado se verá beneficiado de los cambios en el centro y del profesorado, ya que tendrán voz protagonista en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Seoane et al, 2010). Sus preferencias serán tenidas en cuenta y no habrá ninguno más inteligente que otro, si no que cada uno tendrá un tipo de inteligencia más desarrollada que otra. De este modo, la propuesta por la educación inclusiva se ve notablemente beneficiada, puesto que, al tener en cuenta que todo el alumnado es inteligente y tiene una predominancia en algún área curricular, se reducen las posibles diferencias que puedan surgir por las características innatas que poseen nuestros alumnos.

No existe una fórmula mágica de la que se obtenga el centro perfecto, todo vendrá condicionado por la intencionalidad de los mismos y de los propios equipos docentes (Freedman, 2015). Lo que sí podemos prever es que por medio del trabajo de las Inteligencias Múltiples se puede trabajar el desarrollo integral del individuo además de fortalecer las áreas curriculares más débiles por medio de sus gustos y preferencias, rompiendo las barreras existentes y fomentando la inclusión de los mismos en el aula, centro y, lo más importante, en la sociedad. Por ello, el presente trabajo tiene como principal objetivo el de analizar todos los estudios empíricos de las IM, destacando de forma más precisa, aquellos en los que se aprecia una influencia de la práctica de AF en el desarrollo de esta teoría.

## **Método**

### *Procedimiento*

El presente estudio sigue las directrices de la declaración PRISMA de Urrutia y Bonfill (2010), para darle mayor consistencia y rigor científico. Se consultaron dos motores de búsqueda: Web of Science, Scopus, Science Direct y Dialnet. Dicha búsqueda se realizó durante los meses de marzo y abril de 2017 e incluyó diferentes combinaciones de las siguientes palabras clave, tanto en inglés como en castellano: "inteligencias múltiples", "actividad física", "educación física" y "inteligencia cinético-corporal" y además de utilizar los operadores booleanos "and" y "or". A continuación, se definió el rango temporal de la publicación de dichos artículos, siendo desde 2007 a 2017. A continuación, se refinó la búsqueda teniéndose en consideración los estudios publicados en el dominio de investigación "Social Science" y priorizando las áreas de "Sport

Revisiones. Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. Vol. IV, nº. 1; p. 144-161, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333

Sciences” y “Education Educational Research”. Para determinar la muestra de estudio se utilizaron los siguientes criterios de inclusión: estudios de naturaleza empírica; se había evaluado la IM y su rendimiento académico; desarrollo de las IM en un contexto de AF o deportiva; investigaciones que muestren resultados estadísticos; y, por último, artículos publicados en español o inglés. Por tanto, se excluyeron las tesis doctorales, comunicaciones a congresos o artículos con sólo resúmenes publicados.

### *Población y muestra*

Siguiendo la secuenciación expuesta, se encontraron 254 estudios, de los cuales sólo han sido seleccionados 53 artículos científicos (Figura 1) que cumplieran los criterios de inclusión.

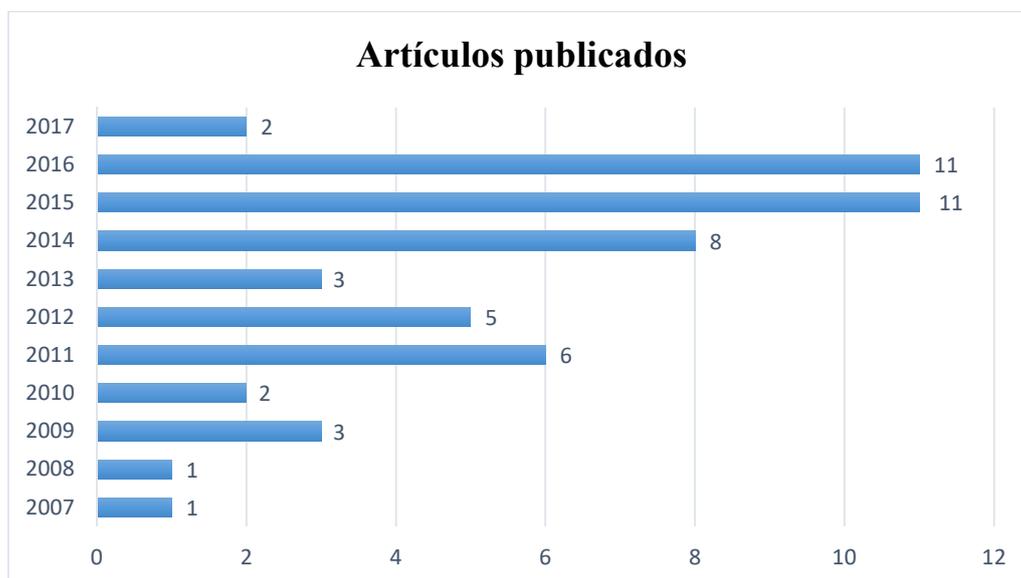


Figura 1. Muestra del estudio dividida por año de publicación.

### *Datos de los estudios seleccionados*

Tras la revisión exhaustiva podemos constatar como la investigación sobre el beneficio de las IM se encuentran liza en múltiples campos. Así pues, se encuentran estudios en los que la Teoría de Gardner es el principal motivo de repercusión e indagación (Tabla 1). Encontramos investigaciones sobre revisiones bibliográficas (Díaz-Posada, Varela-Londoño y Rodríguez-Burgos, 2017; Bas, 2016); sobre el rendimiento académico (Barranza y González, 2016; Álvarez-Osuna et al, 2016; Castillo-Delgado et al, 2016); sobre su relación con universitarios (Salcedo, 2016; Yin, 2014; Ekici, 2011; Al-Faoury et al, 2011; Clarke y Cripps, 2012; Xue,

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Ubago-Jiménez, J.L.; Viciano-Garófano, V.; Pérez-Cortés, A.J.; Martínez-Martínez, A.; Padial-Ruz, R.; Puertas-Molero, P. (2018). Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. *Sportis Sci J*, 4 (1), 144-

161 DOI:<https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.1.2067>

<http://revistas.udc.es/>

Revisiones. Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. Vol. IV, nº. 1; p. 144-161, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333

2012; Moheb y Bagheri, 2013; Maureira et al, 2014; Durán et al, 2014); su relación con las expresiones artísticas (Athanassopoulos y López-Fernández, 2017; Miranda y Morgado, 2016); en Educación Infantil (Moreno-Pizarro y Planells-Hernani, 2016; García-Román, 2015; Dólera-Serrano et al, 2105; Almeida et al, 2011; Martini, 2014; Roesdiyanto, 2014); en Educación Secundaria (Rodríguez-Díaz et al, 2016; Cordeiro, 2015; Aleksic e Ivanovic, 2016; Pérez y Medrano, 2007; Pérez et al, 2011; Sosa y Ortega, 2011); en relación con los estilos de enseñanza y profesorado (Hanafin, 2014; Michonska-Stadnik, 2012); con los alumnos que presentan sobredotación (Calik y Birgili, 2013); para atender a la diversidad (Nadal, 2015); con la AF (Tabla 2) (Kivunja, 2015; Li, 2012); con aplicaciones y videojuegos (Del Moral y Fernández-García, 2015; Del Moral-López et al, 2105; Del Moral et al, 2014).

Tabla 1. Relación de artículos que relacionan las IM entre otras temáticas.

| Autor                 | Año  | Temática  | Edad  | Muestra |
|-----------------------|------|---|-------|---------|
| Isik y Tarim          | 2009 | IM y aprendizaje colaborativo.  | 15-18 | 150     |
| Shearer y Luzzo       | 2009 | IM y orientación profesional.   | -     | -       |
| Michonska-Stadnik     | 2012 | Relación entre estilos de enseñanza e IM.   | -     | -       |
| Moheb y Bagheri       | 2013 | Relación entre IM y el aprendizaje de las lenguas.  | +18   | 120     |
| Calik y Birgili       | 2013 | Relación entre IM y sobredotación.  | -     | -       |
| Hanafin               | 2014 | Desarrollo de los profesores con IM.  | +25   | 30      |
| Carrillo y López      | 2014 | Propuestas prácticas para la enseñanza de las lenguas con IM.   | -     | -       |
| Nadal                 | 2015 | IM y atención a la diversidad.  | -     | -       |
| Cordeiro              | 2015 | El cine como herramienta para desarrollar las IM.   | -     | -       |
| Sandoval et al        | 2015 | Diferencias sobre las inteligencias lingüística y lógico-matemático en género y ubicación geográfica. | +18   | 335     |
| Tezer et al           | 2015 | IM y geometría.   | +25   | 12      |
| Sternberg             | 2015 | IM e Inteligencia exitosa.  | -     | -       |
| Del Moral-López et al | 2015 | Implementación de un videojuego en el aula para el desarrollo de las IM.                              | 6-8   | 101     |

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Ubago-Jiménez, J.L.; Viciano-Garófano, V.; Pérez-Cortés, A.J.; Martínez-Martínez, A.; Padial-Ruz, R.; Puertas-Molero, P. (2018). Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. *Sportis Sci J*, 4 (1), 144-

161 DOI:<https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.1.2067>

<http://revistas.udc.es/>

Revisiones. Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. Vol. IV, nº. 1; p. 144-161, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333

|                        |      |  |       |     |
|------------------------|------|--|-------|-----|
| Castillo-Delgado et al | 2016 | Evaluar las IM, la creatividad y las funciones ejecutivas.                               | 8-10  | 29  |
| Santos et al           | 2016 | Producción de contenidos digitales para desarrollar las IM.                              | -     | -   |
| Bas                    | 2016 | Determinar el efecto de la teoría de las IM en el rendimiento académico.                 | -     | -   |
| Rodríguez-Díaz et al   | 2016 | Relación de la inteligencia musical con el resto de IM y con la creatividad.             | 12-16 | 51  |
| Miranda y Morgado      | 2016 | Relación entre las IM y las expresiones artísticas.                                      | -     | -   |
| Salcedo                | 2016 | Relación existente entre IM y rendimiento académico.                                     | +18   | 800 |
| Álvarez-Osuna et al    | 2016 | Relación existente entre IM y rendimiento escolar.                                       | 6     | 35  |
| Barranza y González    | 2016 | Relación entre autopercepción de IM e inteligencia emocional y el rendimiento académico. | +18   | 252 |
| Díaz-Posada et al      | 2017 | Relación teoría de las IM aplicada al currículo.   | -     | -   |

Tabla 2. Relación de artículos que relacionan las IM y la AF.

| Autor          | Año  | Temática  | Edad  | Muestra |
|----------------|------|---|-------|---------|
| Suárez et al   | 2010 | Actividades y ejercicios para el desarrollo de las IM.  | -     | -       |
| Ekici          | 2011 | Analizar el nivel de IM en estudiantes de educación física y deportiva.                                       | +18   | 1199    |
| Li             | 2012 | Modelos de la enseñanza deportiva en China.   | -     | -       |
| Xue            | 2012 | Análisis de las IM en los estudiantes de Educación Física.  | -     | -       |
| Maureira et al | 2014 | IM en estudiantes universitarios de Educación Física.   | +18   | 151     |
| Roesdiyanto    | 2014 | Desarrollo de las IM a través de la Educación Física en Infantil.   | 4-6   | 240     |
| Yin            | 2014 | Enseñanza del tenis en la universidad con IM.   | -     | -       |
| Del Pino et al | 2015 | Determinar la existencia de un perfil de inteligencia típico para futbolistas y específico por demarcaciones. | 20-34 | 37      |

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Ubago-Jiménez, J.L.; Viciano-Garófano, V.; Pérez-Cortés, A.J.; Martínez-Martínez, A.; Padial-Ruz, R.; Puertas-Molero, P. (2018). Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. *Sportis Sci J*, 4 (1), 144-

161 DOI:<https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.1.2067>

<http://revistas.udc.es/>

Revisiones. Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. Vol. IV, nº. 1; p. 144-161, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333

|                                   |      |  |       |     |
|-----------------------------------|------|--|-------|-----|
| Kivunja                           | 2015 | Inteligencia Cinético-Corporal y desarrollo del pensamiento crítico.           | -     | -   |
| Moreno-Pizarro y Planells-Hernani | 2016 | Integrar las inteligencias múltiples a través del juego en Educación Infantil. | -     | -   |
| Athanassopoulos y López-Fernández | 2017 | Diferencias entre un grupo de estudiantes de danza y no estudiantes de danza.  | 12-21 | 175 |

## Discusión

Respecto al año de publicación, se observa como existe un incremento en la publicación de estudios en los últimos años que relacionan la AF con las IM, siendo el 20,75% del total de la muestra. Asimismo, el año de mayor publicación es el 2014 con tres publicaciones. Dentro de la relación, objeto de estudio del presente trabajo, destacan los estudios de Ekici (2011) en estudiantes de educación física y deportiva; el estudio de Del Pino et al (2015) en el rendimiento de futbolistas; y, el estudio sobre las IM en estudiantes de educación física de Maureira et al (2014). En el primer estudio, se encuentran diferencias significativas entre género, siendo la inteligencia visual-espacial la predominante entre los sujetos entrevistados, a excepción de la inteligencia cinético-corporal. En el trabajo de Del Pino y colaboradores, destacan, como inteligencias predominantes, la cinético-corporal y la intrapersonal ya que “[...] el fútbol es un deporte de equipo en el que se aprecian diferencias individuales entre jugadores que se reflejan en la función que cada uno [...]” (2015:51).

Por último, en el trabajo de Maureira et al (2014), las puntuaciones de cada inteligencia en el cuestionario MIDAS todas presentan valores superiores al 50%, destacando las inteligencias interpersonal e intrapersonal con un 67% y 70% respectivamente.

La media del tamaño muestral de los estudios es de 464,50 sujetos, oscilando desde los 12 sujetos en la publicación de Tezer et al (2015) hasta los 13459 sujetos estudiados en la investigación de Ríos y Supo (2012). El intervalo de edad oscila entre los 4 años y los 34 años.

Tras la revisión y el análisis de los estudios tratados, cabe decir que la literatura científica centra su interés en los efectos de las IM sobre las diferentes etapas educativas, siendo las etapas de Infantil y Primaria las que más investigaciones ostentan tradicionalmente (15,09%). En los

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Ubago-Jiménez, J.L.; Viciano-Garófano, V.; Pérez-Cortés, A.J.; Martínez-Martínez, A.; Padial-Ruz, R.; Puertas-Molero, P. (2018). Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. *Sportis Sci J*, 4 (1), 144-

161 DOI:<https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.1.2067>

<http://revistas.udc.es/>

Revisiones. Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. Vol. IV, nº. 1; p. 144-161, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333

últimos años se ha incrementado la presencia de estudios en etapas superiores destacando la investigación de Ríos y Supo (2012) sobre la influencia de las IM en la elección de la carrera universitaria teniendo una muestra de 13459 sujetos.

## Conclusiones

La exhaustiva revisión llevada a cabo, permite ver como el número de artículos que estudian la vinculación entre las IM con la práctica de AF y deportiva, ha incrementado considerablemente desde el año 2013. El estudio de las IM en diferentes disciplinas deportivas consigue un total de 3 artículos (Yin, 2014; Del Pino et al, 2015 y Athanassopoulos y López-Fernández, 2017) en los últimos diez años. Aun así, la cantidad de investigaciones publicadas sigue siendo insuficiente para establecer mejores comparaciones entre los resultados que se extraen de los mismos.

A su vez también se aprecia como la totalidad de los estudios revisados son de corte transversal, lo que nos hace concluir en la necesidad de realizar implementaciones e intervenciones, en la promoción de la práctica deportiva en el desarrollo de las IM.

En relación al país en el que se han llevado a cabo los diferentes estudios, encontramos un total de 10 países diferentes. Destacando España, sobre el resto, con 17 investigaciones. Este hecho contrasta con el idioma de publicación de los estudios, en los que predomina el inglés frente al español.

Como conclusión se puede señalar como existen pocas investigaciones que tengan como eje temático el estudio de las IM en relación con la práctica de AF y deportiva. Este hecho nos hace incidir en la necesidad de estudios en colectivos en contextos educativos, siempre teniendo en cuenta que la mayor parte de los existentes son de corte transversal. Quizás, el acceso a una amplia muestra sea el gran hándicap para el estudio en otros ámbitos deportivos.

## Referencias bibliográficas

1.- Aleksic, V. y Ivanovic, M. (2016). Psychometric evaluation of the reliability of IPVIS-OS multiple intelligences assessment instrument for early adolescents. *Journal of educational sciences and psychology*, 1, 21-34.

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Ubago-Jiménez, J.L.; Viciano-Garófano, V.; Pérez-Cortés, A.J.; Martínez-Martínez, A.; Padial-Ruz, R.; Puertas-Molero, P. (2018). Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. *Sportis Sci J*, 4 (1), 144-

161 DOI:<https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.1.2067>

<http://revistas.udc.es/>

- Revisiones. Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. Vol. IV, nº. 1; p. 144-161, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333
- 2.- Alfonso, R.M. (2016). Relación entre la actividad física extraescolar y el rendimiento académico en alumnos de Educación Secundaria. *Sportis Scientific Technical Journal*, 2(2), 177-187.
  - 3.- Almeida, L., Prieto, D., Ferreira, A., Ferrando, M., Ferrandiz, C., Bermejo, R. y Hernández, D. (2011). Structural invariance of multiple intelligences, based on the level of execution. *Psicothema*, 23(4), 832-838.
  - 4.- Álvarez-Osuna, D., Llamas-Salguero, F. y López-Fernández, V. (2016). Una mira al futuro ante la relación de las inteligencias múltiples y el rendimiento escolar. *Aula de Encuentro*, 18(1), 72-108.
  - 5.- Al-Faoury, O., Khataybeh, A. y Al-Sheikh, K. (2011). Multiple Intelligences of students at Jordanian Universities. *Journal of International Education Research*, 7(4), 83-94.
  - 6.- Athanassopoulos, N. y López-Fernández, V. (2017). Inteligencias múltiples y aprendizaje: Un enfoque comparativo en alumnos de conservatorio. *ReiDoCrea*, 6, 50-63.
  - 7.- Armstrong, T. (2011). *Inteligencias múltiples en el aula. Guía práctica para educadores*. Madrid: Paidós.
  - 8.- Barraza, R. y González, M. (2016). Rendimiento académico y autopercepción de inteligencias múltiples e inteligencia emocional en universitarios de primera generación. *Actualidades Investigativas en Educación*, 16(2), 1-23.
  - 9.- Baş, G. (2016). The effect of multiple intelligences theory-based education on academic achievement: A meta-analytic review. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 16, 1833–1864.
  - 10.- Calik, B. y Birgili, B. (2013). Multiple Intelligence Theory for Gifted Education: Criticisms and Implications. *Journal for the Education of the Young Scientist and Giftedness*, 1(2), 1-12.
  - 11.- Carrillo, E. y López, A. (2014). La teoría de las Inteligencias Múltiples en la enseñanza de las lenguas. *Contextos educativos*, 17, 79-89.
  - 12.- Castillo-Delgado, M., Ezquerro-Cordón, A., Llamas-Salguero, F. y López-Fernández, V. (2016). Estudio neuropsicológico basado en la creatividad, las inteligencias múltiples y la función ejecutiva en el ámbito educativo. *ReiDoCrea*, 5, 9-15.

- Revisiones. Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. Vol. IV, nº. 1; p. 144-161, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333
- 13.- Castro-Sánchez, M., Zurita-Ortega, F., Chacón-Cuberos, R., Espejo-Garcés, T., Martínez-Martínez, A. y Pérez-Cortés, A.J. (2017). Sustancias nocivas y actividad física en adolescentes. *Sportis Scientific Technical Journal*, 3(2), 223-240.
- 14.- Clarke, A. y Cripps, P. (2012). Fostering creativity: a multiple intelligences approach to designing learning in undergraduate fine art. *International Journal of Art & Design Education*, 31(2), 113-126.
- 15.- Cordeiro, D. (2015). Luz, cámara, inteligencias múltiples en acción. *Foro de Profesores de E/LE*, 11, 67-76.
- 16.- Del Moral-Pérez, M. y Fernández-García, L. (2015). Videojuegos en las aulas: implicaciones de una innovación disruptiva para desarrollar las Inteligencias Múltiples. *Revista Complutense de Educación*, 26 Núm. Especial, 97-118.
- 17.- Del Moral-Pérez, M., Fernández-García, L. y Guzmán-Duque, A. (2015). Videojuegos: Incentivos Multisensoriales Potenciadores de las Inteligencias Múltiples en Educación Primaria. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13(2), 243-270.
- 18.- Del-Moral-Pérez, M., Guzmán-Duque, A. y Fernández-García, L. (2014). Serious games: escenarios lúdicos para el desarrollo de las inteligencias múltiples en escolares de primaria. *EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 47, 1-20.
- 19.- Del Pino, J.M., Gómez-Milán, E., y Moreno, S. (2015). Inteligencias múltiples y rendimiento en fútbol. *Apuntes Educación Física y Deportes*, 121(3), 44-55.
- 20.- Díaz-Posada, L, Varela-Londoño, S. y Rodríguez-Burgos, L. (2017). Inteligencias múltiples e implementación del currículo: avances, tendencias y oportunidades. *Revista de Psicodidáctica*, 22(1), 69-83.
- 21.- Dixon, P., Humble, S. y Chan, D. (2016) How children living in poor areas of Dar Es Salaam, Tanzania perceive their own multiple intelligences. *Oxford Review of Education*, 42(2), 230-248.
- 22.- Dólera-Serrano, L., Llamas-Salguero, F., y López-Fernández, V. (2015). Nuevas metodologías de innovación educativa mediante la relación entre Inteligencias múltiples, creatividad y lateralidad en educación infantil. *ReiDoCrea*, 4, 311-328.

- Revisiones. Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. Vol. IV, nº. 1; p. 144-161, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333
- 23.- Dueñas, F. (2013). Desarrollo de las distintas inteligencias múltiples de estudiantes de primaria a través de centros de interés. *HOW*, 20, 90-115.
- 24.- Durán-Aponte, E., Elvira-Valdés, M. y Pujol L. (2014). Validación del inventario de autoeficacia para inteligencias múltiples revisado (IAMI-R) en una muestra de estudiantes universitarios venezolanos. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 14(2), 1-23.
- 25.- Dwyer, T., Sallis, J. F., Blizzard, L., Lazarus, R. y Dean, K. (2001). Relation of Academic Performance to Physical Activity and Fitness in Children. *Pediatric Exercise Science*, 13, 225-238.
- 26.- Dwyer, T., Coonan, W., Leitch, D., Hetzel, B. y Baghurst, R. (1983). An investigation of the effects of daily physical activity on the health of primary school students in South Australia. *International Journal of Epidemiologists*, 12, 308-313.
- 27.- Ekici, S. (2011). Multiple intelligence levels of physical education and sports school students. *Educational Research and Review*, 6(21), 1018-1026.
- 28.- Ferrándiz, C., Bermejo, R., Sainz, M., Ferrando, M. y Prieto, D. (2008). Estudio del razonamiento lógico-matemático desde el modelo de las inteligencias múltiples. *Anales de psicología*, 24(2), 213-222.
- 29.- Freedman, R. (2015). *Enhanced Possibilities for Teaching and Learning: A Whole School Approach to Incorporating Multiple Intelligences and Differentiated Instruction*. Toronto: University of Toronto.
- 30.- García-Román, P. (2015). Desarrollo de las inteligencias múltiples a través de las sesiones de educación física en la etapa de educación infantil. En Gómez, J. y Izquierdo, T. (Eds.) *Experiencias y recursos de innovación en educación infantil*, 59-71. Murcia: Universidad de Murcia, servicio de publicaciones.
- 31.- Gardner, H. (1995). *Inteligencias Múltiples. La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- 32.- Hanafin, J. (2014). Multiple Intelligences Theory, Action Research, and Teacher Professional Development: The Irish MI Project. *Australian Journal of Teacher Education*, 39(4), 126-142.

- Revisiones. Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. Vol. IV, nº. 1; p. 144-161, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333
- 33.- Isik, D. y Tarim, K. (2009). The effects of the cooperative learning method supported by multiple intelligence theory on Turkish elementary students' mathematics achievement. *Asia Pacific Education Research*, 10, 465-474.
- 34.- Karamustafaoğlu, S. (2010). Evaluating the science activities based on multiple intelligence theory. *Journal of Turkish science education*, 7(1), 3-12.
- 35.- Kivunja, C. (2015). Creative Engagement of Digital Learners with Gardner's Bodily-Kinesthetic Intelligence to Enhance Their Critical Thinking. *Creative Education*, 6, 612-622.
- 36.- Laughlin, K., y Foley, A. (2012). "Intelligences That Plants Can Pass On": Play Dough, Fun and Teaching Strategies with Insights to Multiple Intelligences. *Journal of adult education*, 41, 22-28.
- 37.- Li, J. (2012). Discussion on Chinese Ordinary University Sports Teaching Pattern in the New Period. *Cross-Cultural Communication*, 8(6), 75-78.
- 38.- Linder, K. (1999). Sport Participation and Perceived Academic Performance of School Children and Youth. *Pediatric Exercise Science*, 11, 129-144.
- 39.- Linder, K. (2002). The Physical Activity Participation--Academic Performance Relationship Revisited: Perceived and Actual Performance and the Effect of Banding (Academic Tracking). *Pediatric Exercise Science*, 14, 155-170.
- 40.- Martini, E. (2014). Formal Multiple Intelligences Assessment Instruments for 4-6 Years Old Children. *American Journal of Educational Research*, 2(12), 1164-1174.
- 41.- Maureira, F., Méndez, T. y Soto, C. (2014). Inteligencias múltiples en estudiantes de educación física de La USEK de Chile. *Revista de Ciencias de la Actividad Física UCM*, 15(2), 53-62.
- 42.- Michonska-Stadnik, A. (2012). The Relationship Between Multiple Intelligences and Teaching Style. En Pawlak (ed.), *New Perspectives on Individual Differences in Language, Learning and Teaching, Second Language Learning and Teaching*, 127-140. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.
- 43.- Miranda, R. y Morgado, E. (2016). As inteligências múltiplas na expressão dramática. *European review of artistic studies*, 7(1), 21-38.
- 44.- Moheb, N. y Bagheri, M. (2013). Relationship between Multiple Intelligences and Writing Strategies. *Journal of Language Teaching and Research*, 4(4), 777-784.

- Revisiones. Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. Vol. IV, nº. 1; p. 144-161, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333
- 45.- Moreno-Pizarro, J. y Planells-Hernani, B. (2016). Propuesta para la implementación de la teoría de las Inteligencias Múltiples en el sistema de Educación Infantil en España. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 199-207.
- 46.- Nadal, B. (2015). Las inteligencias múltiples como una estrategia didáctica para atender a la diversidad y aprovechar el potencial de todos los alumnos. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva*, 8(3), 121-136.
- 47.- Pérez, E. y Medrano, L. (2007). Inventario de autoeficacia para inteligencias múltiples revisado: un estudio de validez de criterio. *Avances en Medición*, 5, 105–114.
- 48.- Pérez, E., Lescano, C., Heredia, D., Zalazar, P., Furlán, L. y Martínez, M. (2011). Desarrollo y análisis psicométricos de un Inventario de Autoeficacia para Inteligencias Múltiples en Niños Argentinos. *Psicoperspectivas*, 10(1), 169-189.
- 49.- Portolés, A. y González, J. (2015). Rendimiento académico y correspondencias con indicadores de salud física y psicológica. *Sportis Scientific Technical Journal*, 1(2), 164-181.
- 50.- Pozo, M. (2012). *Aprendizaje inteligente*. Barcelona: Tekman books.
- 51.- Ramírez, W., Vinaccia, S. y Suárez, G. (2004). El impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico: una revisión teórica. *Revista de Estudios Sociales*, 18, 67-75.
- 52.- Reyes, E. (2014). *Inteligencias Múltiples en Educación Infantil. La práctica en el aula*. Almería: Círculo Rojo.
- 53.- Ríos, V. y Supo, L. (2012). Influencia de las inteligencias múltiples en la elección de carreras profesionales en estudiantes de cuarto y quinto de secundaria. *Apuntes de ciencias sociales*, 2(2), 148-159.
- 54.- Rodríguez-Díaz, E., Ezquerro-Cordón, A., Llamas-Salguero F. y López-Fernández, V. (2016). Relación entre creatividad e inteligencias múltiples en una muestra de estudiantes de Educación Secundaria. *Ulu*, 2, 7-11.
- 55.- Roesdiyanto (2014). The Influence of Multiple Intelligence Approach on the Physical Education Learning towards for Character Improvement. *Canadian Center of Science and Education*, 10(5), 91-97.
- 56.- Salcedo, J. (2016). Inteligencias múltiples y rendimiento académico de estudiantes universitarios en Huancayo, 2015. *Apuntes de Ciencias Sociales*, 6(1), 29-35.

- Revisiones. Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. Vol. IV, nº. 1; p. 144-161, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333
- 57.- Sandoval, A., González, L. y González, O. (2015). Estimación de la inteligencia lingüística-verbal y lógico-matemática según el género y la ubicación geográfica. *Telos*, 17(1), 25 – 37.
- 58.- Santos, R., Brennan, E. y Soares, I. (2016). Aplicações interativas como potencializadoras de múltiplas inteligências. *ETD - Educação Temática Digital*, 18(2), 465-484.
- 59.- Seoane, M., Urbano, M. y Domingo, D. (2010). *El Sistema semiabierto en la práctica docente. Una experiencia innovadora*. Granada: Colegio Virgen de Gracia.
- 60.- Shearer, C. y Luzzo, D. (2009). Exploring the Application of Multiple Intelligences Theory to Career Counseling. *The Career Development Quarterly*, 58, 3-13.
- 61.- Shephard, R. (1997). Relation of Academic Performance to Physical Activity and Fitness in Children. *Pediatric Exercise Science*, 13, 225-238.
- 62.- Sibley, B. y Etnier, J. (2003). The relationship between physical activity and cognition in children: A meta-analysis. *Pediatric Exercise Science*, 15, 243-256.
- 63.- Sosa, P. y Ortega, T. (2011). Análisis sobre los tipos de inteligencias en estudiantes de educación secundaria y universidad. *Revista iberoamericana de educación matemática*, 26, 89-102.
- 64.- Sözen, H., Sözen, M. y Tekat, A. (2009). Comparison of the profiles of the potential teachers in different disciplines based on multiple intelligences theory (Samsun City Sample). *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 943-948.
- 65.- Sternberg, R. (2015). Multiple Intelligences in the New 16 Age of Thinking. En Goldstein S. et al. (eds.), *Handbook of Intelligence: Evolutionary Theory, Historical Perspective, and Current Concepts*, 229-241. New York: Springer Science Business Media.
- 66.- Suárez, J., Maiz, F. y Meza, M. (2010). Inteligencias múltiples: una innovación pedagógica para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje. *Investigación y Postgrado*, 25(1), 81-94.
- 67.- Tezer, M., Ozturka, R. y Ozturkb, C. (2015). A case Study on the Effect of Geometry Course in High Schools by Multiple Intelligence Theory. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197, 31-37.
- 68.- Tremblay, M.; Inman, J. y Willms, J. (2000). The Relationship Between Physical Activity, Self-Esteem, and Academic Achievement in 12-Year-Old Children. *Pediatric Exercise Science*, 12, 312-324.

- Revisiones. Relación entre la Teoría de las Inteligencias Múltiples y la actividad físico-deportiva. Revisión bibliográfica. Vol. IV, nº. 1; p. 144-161, enero 2018. A Coruña. España ISSN 2386-8333
- 69.- Urrútia, G. y Bonfill, X. (2010). Declaración PRISMA: una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Medicina Clínica*, 135(11), 507-511.
- 70.- Xue, M. (2012). Research on University Physical Education's Teaching Based on the Theory of Multiple Intelligence. En Yang and Ma (eds.), *Proceedings of the 2nd International Conference on Green Communications and Networks, (GCN 2012)*: 8
- 71.- Yin, Y. (2014). The innovation of college sports professional tennis teaching under the theory of multiple intelligences. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 6(7), 1094-1097.
- 72.- Zhu, H. (2011). The Application of Multiple Intelligences Theory in Task-based Language Teaching. *Theory and Practice in Language Studies*, 1(4), 408-412.