

# La educación física en educación infantil. La motricidad en edades tempranas

**Autor:** Gamonales Puerto, José Martín (Grado de Educación Primaria, mención Educación Física, Gerente Deportivo).

**Público:** Profesores y maestros. **Materia:** Educación Infantil y Educación Física. **Idioma:** Español.

**Título:** La educación física en educación infantil. La motricidad en edades tempranas.

## Resumen

El objetivo del trabajo es realizar una búsqueda bibliográfica en torno al concepto de la motricidad en edades tempranas. Para la búsqueda de referencias siempre fueron utilizados como descriptores: Motricidad, Desarrollo, Educación, Etapa, Educación Temprana, Actividad Física y Niños. La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos informatizada ERIC y EBSCOhost. Para limitar la búsqueda se introdujeron los descriptores: fecha (2005-2015), evaluado por expertos, artículos a texto completo de ERIC, idioma (inglés y español) y nivel educativo (Educación Infantil). Se analizaron 12 artículos. En conclusión, los artículos encontrados en relación con la motricidad en edades tempranas son escasos.

**Palabras clave:** Motricidad, Desarrollo, Educación, Etapas, Educación Temprana, Actividad Física, Niños.

**Title:** The physical education in infantile education. The motricidad in ages early.

## Abstract

The aim of the work is to realize a bibliographical search concerning the concept of the motricidad in ages early. For the search of references always they were used as describers: Motricidad, Development, Education, Stage, Early Education, Physical Activity and Children. The bibliographical search fulfilled in the databases computerized ERIC and EBSCOhost. To limit the search the describers interfered: date (2005-2015), evaluated by experts, complete text, language (Englishman and Spanish) and educational level (Infantile Education). 12 articles were analyzed. In conclusion, the articles found in relation the motricidad in ages early are scanty.

**Keywords:** Motor, Development, Education, Stage, Early Education, Physical Activity, Children.

Recibido 2016-06-27; Aceptado 2016-07-01; Publicado 2016-07-25; Código PD: 073034

## 1. INTRODUCCIÓN

A lo largo de los últimos treinta años, la comunidad educativa más directamente relacionada con el ámbito del movimiento, ha tratado de averiguar cuál ha sido la función que el profesorado ha dispensado en su práctica docente en relación al cuerpo humano y a la motricidad (López, 2005).

Los diferentes términos relacionados con la Educación Física en Edades Temprana han evolucionado junto a las funciones de los docentes. Así se tiene, que Duran (1988) define **habilidades motrices** como la competencia adquirida por un sujeto para realizar una tarea concreta. Se trata de la capacidad para resolver un problema motor específico, para elaborar y dar una respuesta eficiente y económica, con la finalidad de alcanzar un objeto preciso. Es el resultado de un aprendizaje, que depende del conjunto de recursos de que dispone el individuo, de sus capacidades para transformar su repertorio de respuestas. Por el contrario, Knapp (1989) define habilidad motriz como el conjunto de acciones concebidas conscientemente y aprendidas, que conducen a resultados predeterminados con un máximo de aciertos y un gasto mínimo de energía, tiempo o ambos. Otro término con carácter relevante a tener en cuenta en la Edad Temprana es **destreza motriz**. González, Cecchini, López & Riaño (2009) la define como aquellas habilidades no naturales, construidas por el hombre, llamadas habilidades, motrices específicas, las técnicas deportivas. Por otro lado, **desarrollo motor** es *“la trascendencia que marca el progreso infantil durante la etapa temprana”* (Bobbio, Gabbard, & Cacola, 2009).

A la par, de las distintas definiciones de los términos relacionados con la Educación Física en la Etapa Infantil durante los últimos treinta años, se han llevado a cabo diversos estudios relacionados con las estadísticas de Educación, para recopilar información estadísticas a cerca de la integración, número de escuelas y universidades, profesores, matrículas, etc. (Chernoff, Flanagan, McPhee & Park, 2007; Snyder, Dillow, & Hoffman, 2008; Snyder, Dillow, & Hoffman, 2009 y Snyder, Tan & Hoffman, 2006). Toda la información recopilada de los diferentes estudios dan una visión general breve

de las tendencias actuales del momento. Además, existen otros estudios independientes de los anteriores y se centra en el desarrollo físico, cognitivo y social de las personas con discapacidad. Asaro-Saddler, Saddler & Ellis-Robinson (2014)

realizan estudios con jóvenes con Síndrome de Noonan, *trastorno autosómico dominante caracterizado por la falta de estatura, con el cuello y las orejas anomalías, hipertelorismo, ptosis de los párpados, orejas de implantación baja, y los casos de anomalías cardíacas que pueden afectar las habilidades motoras, lenguaje, la atención y la memoria*. Este tipo de estudios se centran en mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad.

Por todo ello, la Etapa Infantil es muy importante para los niños en cuanto al desarrollo físico, cognitivo y social. Entre las edades de 2 y 5 años hay un progreso rápido en todas las áreas de desarrollo (Moreno, et al. 2004). La creatividad en la Atención Temprana juega un papel importante. López (2005) indica que es necesario desarrollar la creatividad motriz en sentido estricto, ya que es clave para el desarrollo cognitivo y motor. Por otro lado, expone que los docentes de Educación Física han orientado sus sesiones hacia los aprendizajes motores más que por otro tipo de conocimiento. Flanagan & McPhee (2009) cita que para fomentar y desarrollar la creatividad en edades temprana es necesario llevar un juego exhaustivo y confiable sobre el desarrollo de los niños y adaptado a sus experiencias de aprendizaje. Kutluca & Tuncel, (2012) respaldan el desarrollo físico, cognitivo y social a través de la creatividad verificando lo expuesto por Flanagan & McPhee en 2009.

Sin embargo, Vaca (2005) dice que en la Etapa Infantil se debe seguir un proyecto para el ámbito corporal. *Un proyecto no es un programa; es, más bien, una estrategia que traza las bases que la práctica concreta, y que se mueve con una doble finalidad: participar en las preocupaciones educativas generales y para establecer un plan para aquellas situaciones en las que el ámbito corporal es objeto de tratamiento educativo (Vaca, 2005)*. Es decir, lo correcto sería elaborar una propuesta curricular donde se definan los contenidos específicos, para poder concretar una programación general anual, en la que se señalen los aprendizajes adquiridos. Por lo tanto, se puede decir que existen una gran multitud de situaciones motrices susceptibles de ser seleccionadas para estructurar los distintos programas de intervención pedagógica en Educación Física.

Existen diferentes estudios sobre el desarrollo psicomotor, los cuales utilizan tests o escalas de evaluación (Goldstein & McCoach, 2011; Schapira, 2007). Estos instrumentos son necesarios para valorar a los niños pequeños. Las escalas de evaluación de Goldstein & McCoach (2011) abordan primordialmente, dependiendo si es para los docentes o alumnos: idioma expresivo, historias de los docentes, el conocimiento con libros, la escritura emergente, contar, formas y dibujos, la medición de las destreza motora finas o gruesa, decisión de conflicto, la confrontación social, la confrontación con las actividades seleccionadas y las destreza creativas. Sin embargo, la herramienta más empleada para evaluar en la etapa de infantil, muestran ítems equivalentes derivados de distintos tests psicológicos y de desarrollo existentes. Rey & Canales (2007) define la **Motricidad** como *objeto de estudio material es un sistema compuesto por cuatro notas: psico-soma-biológico-cultural*. También indican que no existe una ciencia única de la motricidad humana. Esto se debe a la variedad de perspectivas de análisis de la motricidad.

Por otro lado, Sergio (1999) define la **Ciencia de la Motricidad Humana** como *ciencia de comprensión y de la explicación de las conductas motoras, visando el estudio y constantes tendencias de la motricidad humana, en orden al desenvolvimiento global del individuo y de la sociedad y teniendo como fundamento simultáneo la físico, lo biológico y lo antropológico*. Asimismo, se cita que las manifestaciones en Educación Física se ocupa, como pueden ser los deportes, los juegos, las actividades cotidianas, los rituales, etc. Por lo tanto, se puede decir que la motricidad se enriquece de movimientos que los niños realizan en su desarrollo, muestra los movimientos del ser humano que fijan el comportamiento motor que se muestra a través de habilidades motrices básicas, que a su vez expresan movimientos naturales del hombre (Belkis, 2007).

Belkis (2007) indica que la motricidad es la relación que hay entre movimientos, desarrollo psíquico y desarrollo del ser humano; es decir, es la relación que hay entre el desarrollo social, cognitivo afectivo y motriz; y define dos tipos de motricidad que se dan en las edades temprana, y las cuales, se deben de desarrollar.

- **Motricidad gruesa:** Son acciones de grandes grupos musculares y posturales. Movimientos de todo el cuerpo o de grandes segmentos corporales.
- **Motricidad fina:** Es la acción de pequeños grupos musculares de la cara y los pies. Movimientos precisos de las manos, cara y los pies.

Ardanaz (2009) en su estudio coincide con los tipos de motricidad de Belkis (2007). Sin embargo, son tratados desde la psicomotricidad:

- Psicomotricidad gruesa se divide en dominio corporal dinámico, que es la capacidad de dominar diferentes partes del cuerpo, superando y llevando a cabo los objetos de manera armónica, precisa y sin búsquedas; y dominio corporal estático, que es todas las actividades motrices que llevan al niño a interiorizar el esquema corporal, como son: tonicidad, autocontrol, respiración y relajación.
- Psicomotricidad fina se puede ver: coordinación viso-manual, fonética, motricidad gestual y motricidad facial.

Luego, se puede indicar que la Educación Física ha utilizado la pedagogía de las conductas motrices. Junto a los patrones motrices, la creatividad juega un papel importante, ya que pone en juego el diálogo al cuerpo y a la corporeidad, al homínido y al humano, al movimiento y a la motricidad, al ser y al poder ser, al pensar y al hacer, al sentir y al relacionar (Rey, 2000). Para desarrollar las posibilidades motrices, expresivas y creativas a partir del cuerpo, es necesario utilizar la psicomotricidad (Berruezo, 2000).

La psicomotricidad es una forma adecuada para incitar el área motriz de la creatividad. Así se tienen que la creatividad es significativa para la integración motora de los niños, ya que permite un desarrollo social o personal (Ophir-Cohen, Ashkenazy, Cohen & Tirosh, 2005). Dentro de la creatividad motriz, hay tres variables estudiadas que son la flexibilidad, originalidad e imaginación. La psicomotricidad puede ser una forma mejorada de la creatividad motriz. Aparte de la creatividad, hay que fomentar la curiosidad y la actividad del juego para el desarrollo del niño (Justo & Franco, 2008). Por lo tanto, una **actuación pedagógica en Educación Física**, y concretamente, en Educación Infantil se organiza (Mendiara & Gil, 2003):

- Factores perceptivos-motores: Percepción del propio cuerpo, espacial, temporal, conocimiento del entorno físico.
- Factores físico-motores: relacionado con la adquisición del dominio y el control del cuerpo.
- Factores afectivo-relacionales: reflejar los estados de ánimos, tensiones y conflictos.

La **Educación Física en Edades Temprana** pretende optimizar y perfeccionar los patrones motores de las personas con respecto a unos objetivos marcados por los docentes en Edades Temprana (Lagardera, 2007). Por otro lado, la Educación Física en Edades Tempranas se ha centrado en la atención sobre la importancia de la actividad física en este grupo de edad, puesto que es una necesidad de identificar la cantidad y tipo de actividad física para prevenir la obesidad infantil (Tommons, Naylor & Pfeiffer, 2007). Siempre utilizado la pedagogía de las conductas motrices. Para desarrollar y mejorar las conductas motrices, se deben tener en cuenta las cuatro leyes básicas del desarrollo: ley céfalo-caudal, ley próximo-distal, ley de lo general a lo específico y ley del desarrollo de flexores-extensores (Gil, Onofre & Gómez, 2008). Lagos (2011) expone que la Educación Física debe ser revisada como una disciplina tradicional que observa la motricidad humana como un eje de acción, que la ciencia de dicha motricidad está en proceso de consolidación y requieren estudios para alcanzar aplicabilidad en la educación formal. Por lo tanto, se puede exponer que a la Educación Física en Edades Temprana le queda mucho camino por recorrer.

## OBJETIVO DEL TRABAJO

Realizar una búsqueda bibliográfica en torno al término de motricidad en edades temprana para esclarecer, ampliar y completar los conocimientos de los docentes de Educación Infantil y Educación Física.

## 2. METODOLOGÍA

### Diseño

Es una investigación perteneciente a los estudios teóricos, donde se realizará una revisión de tipo clásico (revisión de ideas sin utilizar estadísticos para llevar a cabo la fundamentación). Según Montero & León (2005), los estudios teóricos son aquellos que presentan avances teóricos, estudios de revisión, actualización, comparación y análisis críticos de teorías o modelos en un determinado campo.

### Búsqueda bibliográfica

La búsqueda de artículos se realizó en las bases de datos informatizadas más importantes en el ámbito de la educación ERIC (a través de ProQuest) y en una base de datos multidisciplinar, EBSCOhost. La base de datos ERIC es fundamental para la investigación en Educación contiene artículos, capítulos de libros, ponencias, informes, etc. Se actualiza trimestralmente desde 1966 e incluye enlaces al texto completo. Sin embargo, la base de datos, EBSCOhost, es multidisciplinar. Es decir, base de datos de información científica sobre medicina, física, química, economía, educación y otros campos. En ella, se recoge el texto completo de 4700 publicaciones académicas, desde 1975. Se actualiza diariamente.

Para la búsqueda de referencias bibliográficas siempre fueron utilizados como descriptores las siguientes palabras clave: Motor (Motricidad), Development (Desarrollo), Education (Educación), Stage (Etapa), Early Education (Educación Temprana), Physical Activity (Actividad Física) y Children (Niños). Las palabras siempre fueron introducidas en la base de datos en inglés. En ambas búsquedas, tanto la realizada en la base de datos ERIC como en la base de datos multidisciplinar, EBSCOhost, se siguieron los mismos patrones de búsquedas, se excluyeron los estudios que no estuviesen entre el rango de publicación 2005-2015, los artículos no evaluados por expertos, los artículos que no tuvieran enlace a texto completo, los artículos que no estuviesen escritos en alguno de los idiomas marcados (inglés y español) y los artículos que no tuviesen un nivel educativo fuera de la Educación Infantil. Para limitar la búsqueda se introdujeron todos los descriptores dentro de cualquier campo. Del total de 2464 documentos encontrados se rechazaron 2451 y se seleccionaron 12 porque cumplían con al menos uno de los criterios de inclusión establecido.

## 3. RESULTADOS

Los estudios examinados fueron desde el 2005 hasta el 2015. A medida que se iba avanzando en la búsqueda, se acotaron por evaluados por expertos. Después por enlace a texto completo e idiomas (español e inglés) tanto para la base de datos electrónica ERIC como para la base de datos EBSCOhost. Por último, nivel educativo (Educación Infantil). Para la búsqueda de referencias, se seleccionaron los descriptores citados anteriormente. En este sentido, se seleccionaron finalmente 12 artículos relacionados, 11 de la base de datos electrónica ERIC, y 1 artículo relacionado de la base de datos multidisciplinar, EBSCOhost.

En la figura 1 se muestra el diagrama de flujo de la selección de artículos de la búsqueda de la base de datos electrónica ERIC.

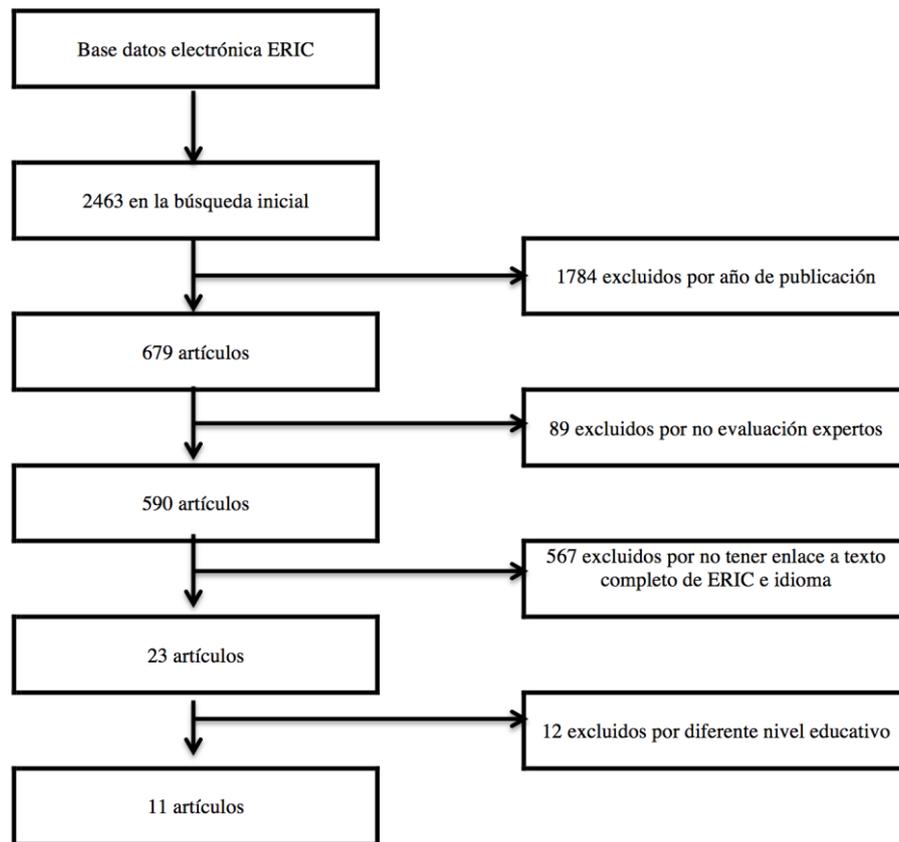


Figura 1. Búsqueda de estudios científicos.

En la figura 2 se muestra el diagrama de flujo de la selección de artículos de la búsqueda de la base de datos multidisciplinar, EBSCOhost.

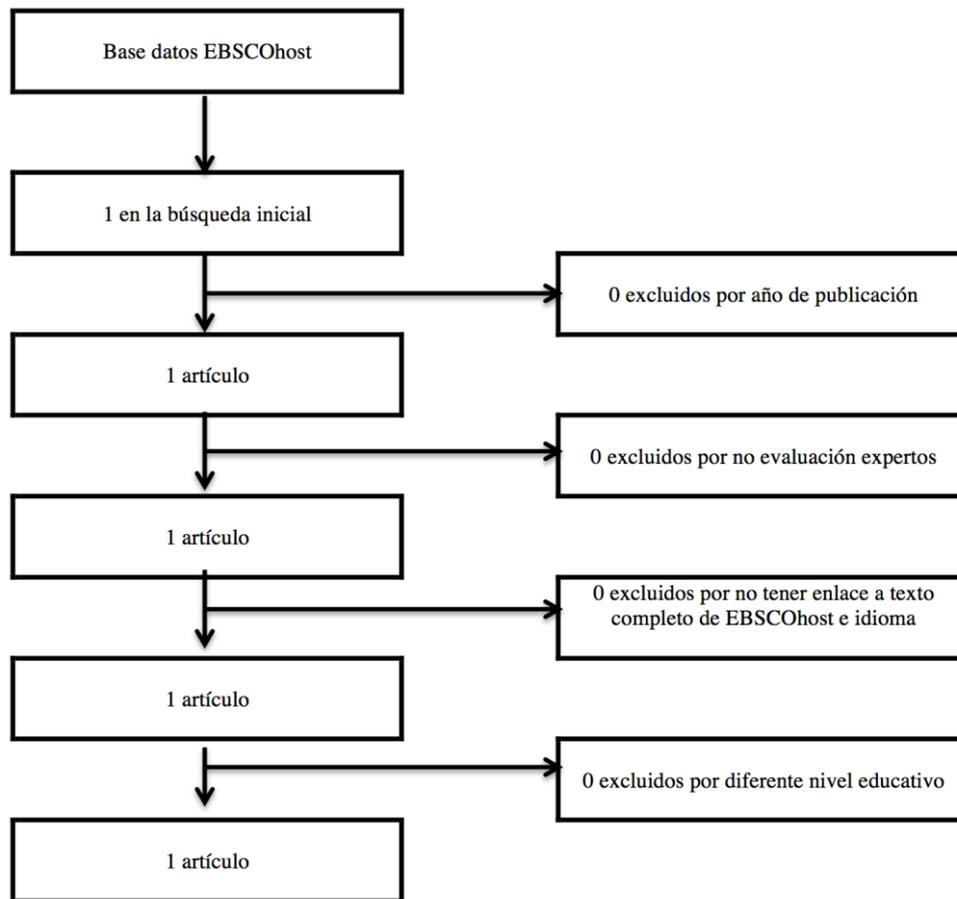


Figura 2. Búsqueda de estudios científicos.

De los 12 artículos seleccionados, se encuentran: un artículo relacionado con la dificultad que puede llegar a tener un estudiante con síndrome de Noonan a la hora de realizar las tareas académicas (Asaro-Saddler, Saddler & Ellis-Robinson, 2014). Otro trata de realizar una prueba a estudiantes de primer grado que empiezan la escuela primaria para valorar la asignación de la lengua, psicomotricidad, emociones, sociables, y cognición (Kutluca Canbulat & Tuncel, 2012); el siguiente se centra en el uso de valoraciones que cubren las destrezas del desarrollo de niños en la entrada en guarderías (Goldstein & Mccoach, 2011), otro artículo presenta una clase de 5 años que investigan un lavadero de coches como un proyecto de grupo (Gallick & Lee, 2010).

Luego, dos artículos son similares, son estudio longitudinal en el tiempo y se centran en la primera infancia (Chernoff, Flanagan, McOhee & Park, 2007; Flanagan & McPhee, 2009). Los siguientes artículos (Snyder, Dillow & Hoffman, 2008 y 2009; Snyder, Tan & Hoffman, 2006) hacen una recopilación de información estadística centrada en el campo de la educación a través de la escuela de postgrado en el 2005, 2007 y 2008. Son estudios replicados. El artículo décimo se centra en proveer una visión breve de la literatura sobre la coordinación de Interlimb y describe el desarrollo de la coordinación en niños pequeños (Bobbio, Gabbard & Cacola, 2009).

El siguiente artículo, se centra en la importancia de la actividad física en Edades Tempranas, ya que es necesario realizar una atención sobre este grupo de edad, puesto se pretende que la Educación Física contribuya a prevenir la obesidad infantil (Tommons, Naylor & Pfeiffer, 2007). Para finalizar, el duodécimo artículo hace una revisión del desarrollo de los niños con discapacidad visual y la motricidad infantil (Ophir-Cohen, Ashkenazy, Cohen & Tirosh, 2005).

En la tabla 1, se muestran los resúmenes de los distintos documentos analizados de la base electrónica ERIC.

**Tabla 1.** Resúmenes de los estudios analizados de la base electrónica ERIC.

<b>Autor / es</b>	<b>Año</b>	<b>Breve descripción</b>
Asaro-Saddler, Saddler & Ellis-Robinson	2014	Determinar la eficacia de una intervención de la creación de oración en la capacidad de escritura-frase de un escritor joven con Síndrome de Noonan. El síndrome de Noonan es un trastorno autosómico dominante caracterizado por la falta de estatura, con el cuello y las orejas anomalías, hipertelorismo, orejas de implantación baja, y los casos de anomalías cardíacas que pueden afectar las habilidades motoras, lenguaje, la atención y la memoria.
Kutluca Canbulat & Tuncel	2012	El objetivo del estudio es tasar el nivel de preparación de los estudiantes en relación con la psicomotricidad afectiva, social y el desdesarrollo cognitivo sobre la asignatura de lengua, y respaldar el desarrollo de estudiantes que son incompetentes en esos campos de los estudiantes de primer grado que empezaron la escuela primaria
Goldstein & McCoach	2011	Investigación centrada en las clasificaciones del profesor en relación con las destreza de niños en la entrada de la guardería en un distrito urbano. Los análisis del estudio indicaron que las evaluaciones de estado de preparación deben abordar las destrezas como: idioma expresivo, idioma abierto, las respuestas para historias, el conocimiento con libros, el conocimiento con cartas la escritura emergente, contar, formas y dibujos, la medición las destreza de motor finas las destreza de motor groseras, decisión de conflicto la confrontación social, la confrontación con las actividades seleccionadas, y las destreza creativas
Gallick & Lee	2010	Este artículo se centra en un proyecto que desarrolló en un centro de puericultura en los EE.UU, y describe las tres fases del proyecto, y provee las reflexiones sobre el proyecto de los profesores.
Bobbio, Gabbard & Cacola	2009	Este artículo provee una visión general breve de la literatura sobre la coordinación y describe el desarrollo de la coordinación en niños pequeños.
Flangan & McPhee	2009	Estudio longitudinal empezado en 2001, sobre la primera infancia. Se centró en pasar una serie de fotos. Esta encuesta provee un juego exhaustivo y confiable de los datos sobre el desarrollo temprano de niños; sus experiencias de aprendizaje locales; sus experiencias en el cuidado temprano y los programas de educación; su atención sanitaria, alimentación, y bienestar físico; y cómo sus experiencias temprana .
Snyder, Dillow & Hoffman	2009	Investigación que se centra en una recopilación de estadísticas de la educación en 2008.
Snyder, Dillow & Hoffman	2008	Investigación que se centra en una recopilación de estadísticas de la educación en 2007.
Chernoff, Flanagan, McPhee & Park	2007	Estudio longitudinal donde se trata de tasar el desarrollo mental y físico temprano de los niños directamente, la calidad de su cuidado temprano y ajustes de educación, y las contribuciones de sus padres, tanto como sus madres, en sus vidas.
Snyder, Tan & Hoffman	2006	Investigación que se centra en una recopilación de estadísticas de la educación en 2005.
Ophir-Cohen, Ashkenazy,	2005	Estudio revisó los logros del desarrollo de niños con las

Cohen & Tirosh

deficiencias visuales 6-59 mes envejecidos, con y sin déficits emocionales déficits conductuales, o ambos. Descubrió que un déficit emotivo o conductual estaba significativamente relacionado con la integración de motor automovilística y visual grosera idioma expresivo y abierto desarrollo social o personal.

En la tabla 2, se muestra el resumen del documento analizado de la base electrónica EBSCOhost.

**Tabla 2.** Resumen de los estudios analizados de la base electrónica EBSCOhost.

Autor / es	Año	Breve descripción
Tommons, Naylor & Pfeiffer.	2007	Se tiene la necesidad de identificar la cantidad y tipo de actividad física que debe tener un niño en edades preescolares. Promueven el desarrollo físico, cognitivo, emocional y social durante los primeros años. Centran más atención en la interacción entre la actividad física y la adquisición de la habilidad motora para promover el aumento de peso saludable durante esta edad.

#### 4. DISCUSIÓN

El principal objetivo de esta revisión bibliográfica fue conocer el término de Motricidad en Edades Temprana para esclarecer, ampliar y completar los conocimientos de los docentes de Educación Infantil y Educación Física. Para llevar a cabo la discusión, se examinarán e interpretarán los resultados obtenidos en la búsqueda bibliográfica.

De forma general, se puede definir la Motricidad en Edades Tempranas como aquella actividad fundamental para el desarrollo del niño (Asaro-Saddler, Saddler & Ellis- Robinson, 2014); es decir, la actividad motriz en Edades Tempranas contribuye a fomentar la relación que hay entre el desarrollo social, cognitivo afectivo y motriz.

Sin embargo, hay niños presentar anomalías. Según Asaro-Saddler, Saddler & Ellis- Robinson (2014), un ejemplo de anomalía puede ser el Síndrome de Noonan, trastorno genético con una mutación en el cromosoma 12, que se caracteriza por la falta de estatura, con cuello y las orejas anomalías, hipertelorismo, ptosis de los párpados, orejas de implantación baja, y hay algunos que jóvenes que además puede presentar anomalías cardiacas. Esto no debe suponer un hándicap para los docentes. Es decir, realizando una intervención adecuada, los alumnos pueden aumentar su calidad motriz. En el caso, de la interveccion llevada a cabo por Asaro-Saddler, Saddler & Ellis-Robinson (2014) con niños con Síndrome de Noonan no solamente se centró en lo motriz sino también en las estructuras de las oraciones a través de la practica con la lectura de palabras nuevas y la aplicación de esas palabras en esas oraciones.

En el artículo de Kutluca Canbulat & Tuncel (2012) se cita que los estudiantes de primer grado que empiezan la escuela de primaria deben pasar por valoraciones de la asignación de la lengua, psicomotricidad, emociones, sociables, y cognición. Por lo tanto, se puede decir que es necesario realizar una valoración del alumnado en todos los ámbitos. Para ello, es necesario tener un programa educativo de soporte individualizado. Sin embargo, la realidad educativa es totalmente distinta. Por ejemplo en las guarderías de Estados Unidos hay poca orientación sobre el desarrollo y el uso de las valoraciones a gran escala para cubrir las destrezas que cubren el desarrollo de los niños más pequeños (Goldstein & Mccoach, 2011). Se presume que se debe a la falta desarrollo de las destrezas, y que las guarderías son utilizadas como un espacio para dejar a los niños mientras los padres trabajan. Por lo tanto, las guarderías recogen a gran cantidad de alumnos, y los docentes son escasos para cubrir el número de alumnos por lo que no pueden llevar a cabo valoraciones precisas para cubrir el desarrollo de los jóvenes.

Además, Goldstein & Mccoach (2011) pone de manifiesto que es necesario clasificar las destrezas de los niños al entrar en las guarderías. Para ello, es necesario realizar evaluaciones periódicas y que los docentes se involucren por completo. Esta evaluaciones serían en relación al idioma, conocimientos sobre libros, medición de destrezas motoras (fina y gruesa), escritura, dibujos, actividades seleccionadas y destrezas creativas. Goldstein & McCoach (2011) abordan que no solamente los alumnos deben ser evaluados sino los educativos pueden ser evaluados con diversas técnicas.

No obstante, en el artículo de Gallick & Lee (2010) donde se presenta una clase de 5 años y se investiga sobre un lavadero de coches como un proyecto de grupo a la hora de evaluar se describe en tres fases tanto para el docente como para el alumnado. Estas fases de evaluación son: evaluación inicial, evaluación continua y evaluación final. Por lo tanto, coincidiendo con lo citado por Goldstein & McCoach (2011) es necesario realizar evaluaciones tanto del alumnado como de los docentes participantes en los programas educativos, ya sean en guarderías, colegios e institutos. Se afirma que es necesario llevar evaluaciones periódicas.

En cuanto, a los dos artículos que se centra en el estudio longitudinal en el tiempo y se concentran en la primera infancia (Chernoff, Flanagan, McOhee & Park, 2007 y Flanagan & McPhee, 2009) donde se analiza el juego sobre el desarrollo temprano de los niños. Para ello, se tenía en cuenta las experiencias de aprendizaje, el cuidado temprano, los programas de educación, la atención sanitaria, alimentación y bienestar físico. Con el análisis de todas estas experiencias se pretendía tasar el desarrollo mental y físico temprano de los jóvenes. Ambos autores, Chernoff, Flanagan, McOhee & Park, (2007) y Flanagan & McPhee, (2009) coinciden en la importancia del juego motriz en la primera infancia como factor de desarrollo para los jóvenes. Puesto que les permite alcanzar la madurez física y psíquica; además, de fomentar el desarrollo de la vida social de los niños ya que les permite dotarles de experiencias para la vida cotidiana.

Del mismo modo, del estudio de los autores Chernoff, Flanagan, McOhee & Park (2007) se extraen datos de referencia para la encuesta de ECLS-B. Las conclusiones que sacaron son cálculos aproximados que pueden ser obtenidos de los datos y no ser diseñadas enfatizar cualquier asunto especial. La información recaudada será vital para los jardines de infancia, ya que se facilitarían datos para los padres y docentes sobre el idioma, el alfabetismo, las matemáticas, los conocimientos de color, las destrezas de motor fina; y las experiencias en el cuidado temprano y la educación en general de los niños en Edades Tempranas. Es decir, es un estudio que permite conocer las estadísticas de Educación Física, para recopilar información a cerca de la integración, desarrollo motor, motricidad, etc.

Por otro lado, en el artículo de Flanagan & McPhee (2009) se cita que los docentes de Educación Física han orientado sus sesiones hacia los aprendizajes motores más que por otro tipo de conocimiento. Esto se debe a la falta de formación de los docentes en relación con la Educación Física. En los últimos treinta años, la Educación Física ha evolucionado en todos los aspectos. Así se tiene, en la actualidad, la existencia de universidades centradas en formar a docentes concretos de Educación Física, cosa que no sucedía antes.

A los actuales docentes de Educación Física se les forma de manera integral para que cuando tenga que manifestar sus dotes profesionales busquen en sus alumnos el desarrollo integral. Por lo tanto, se puede decir que las estructuras de las sesiones, formas de impartir las clases, objetivos, contenidos, evaluaciones, criterios de evaluación,...de la Educación Física han variado, y ya no se centra en aprendizaje motores sino que utilizan el movimiento para aprender de manera integral.

Igualmente, Flanagan & McPhee (2009) expone que para fomentar y desarrollar la creatividad en Edades Tempranas es necesario llevar un juego exhaustivo y confiable sobre el desarrollo de los niños y adaptado a sus experiencias de aprendizaje. Para ello, será necesario fomentar en las clases de Educación Física, concretamente en la Edad Temprana, el desarrollo físico, cognitivo y social. Por lo tanto, se coincide de que una de las mejores formas de favorecer el desarrollo será a través de la creatividad. Los docentes deberán conocer exactamente que nivel de creatividad deben alcanzar los niños. Es decir, los educadores en las Edades Tempranas son meros transmisores de aprendizajes; los cuales, deben permitir al alumno conocimientos para la vida cotidiana. Por lo tanto, un exceso de creatividad puede dar lugar a la no adquisición de aprendizajes significativos.

Los siguientes artículos (Snyder, Dillow & Hoffman, 2008 y 2009; Snyder, Tan & Hoffman, 2006) hacen una recopilación de información estadística centrada en el campo de la educación a través de la escuela de postgrado en el 2005, 2007 y 2008. Son estudios replicados.

Snyder, Tan & Hoffman (2006) buscan conocer los condicionantes para conseguir una educación integral del alumno. Para ello, realizan una recopilación de información de todos los factores que pueden incidir en el alumnado, tanto para la etapa infantil, primaria, secundaria y superior. Estos trabajos analizan numerosas escuelas, universidades, profesores, matriculas y diplomados; además, se analiza el logro educativo, el dinero destinado para la educación en Edades Tempranas y demás etapas formativas, así como las bibliotecas y las comparaciones internacionales. Son estudios de gran envergadura, puesto que abarcan muchos aspectos a tener en cuenta. Sin embargo, se dejan atrás factores sin analizar como puede ser la familia, y los propios amigos de los alumnos. Ambos factores, familia y amigos, son claves en la educación de los niños, ya pueden influir de una manera u otra en la educación motriz e integral del alumnado.

Los trabajos de Snyder, Dillow & Hoffman (2008 y 2009) son estudios replicados. Es decir, se utiliza el mismo procedimiento y metodología que en el estudio de Snyder, Tan & Hoffman (2006). Las principales diferencias son: la temporalidad en la ejecución del estudio, tipo de financiación, difusión de las conclusiones (oficinas de programas de educación federales de Estados Unidos), así como algunas conclusiones. Los estudios replicados en el tiempo sirven para detectar los cambios y evoluciones. Por lo tanto, dan conclusiones similares o cambios notables; lo cuál, puede indicar si se ha llevado el estudio correctamente, si se han producidos cambios, etc.

Bobbio, Gabbard & Cacola, (2009) da una visión breve de la literatura sobre la coordinación de Interlimb y describe el desarrollo de la coordinación en niños pequeños. Del artículo, se extrae el término desarrollo motor: “trascendencia que marca el progreso infantil durante la etapa temprana” (Bobbio, Gabbard, & Cacola, 2009). Es un término con carácter relevante a tener en cuenta en la Edad Temprana. Puesto que el desarrollo motor puede marcar el progreso durante la etapa infantil. La coordinación de Interlimb es aquella que *“involucra movimiento que requieren el uso secuencial y simultáneamente del cuerpo”* (Bobbio, Gabbard, & Cacola, 2009).

Ambas definiciones (desarrollo motor y coordinación de Interlimb), se encuentran relacionadas con la Educación Física en la Etapa Infantil. Son conceptos que han evolucionado durante los últimos treinta años. Esta evolución se debe al progreso en formación e involucración de los docentes de la Atención Temprana. Del mismo artículo, la importancia de promover una visión general del desarrollo de la coordinación. Los educadores de infancia temprana pueden ayudar a los niños con problemas de coordinación mediante el diseño y ejecución de programas de motricidad; los cuales, abordarán el desarrollo de la coordinación.

Bobbio, Gabbard, & Cacola (2009) está en concordancia con lo citado por Tommons, Naylor & Pfeiffer (2007), la actividad física en Edades Tempranas juega un papel importante, ya que es necesario realizar una atención sobre este grupo de edad para contribuir al desarrollo de los alumnos. Además, Tommons, Naylor & Pfeiffer (2007) pone de manifiesto el papel que juega la Educación Física con respecto a la prevención de la obesidad infantil. Según la OMS (Organización Mundial de la Salud) se reconoce la obesidad como la epidemia del siglo XXI. Por lo tanto, la motricidad en la Edad Temprana puede contribuir a prevenir la obesidad, educando en hábitos y estilos de vida idóneos.

Por último, se extrae del artículo de Ophir-Cohen, Ashkenazy, Cohen & Tirosh (2005) que la psicomotricidad en Edades Tempranas es una forma adecuada para incitar el área motriz de la creatividad. De esta manera, la creatividad es significativa para la integración motora de los niños, ya que permite un desarrollo social o personal (Ophir-Cohen, Ashkenazy, Cohen & Tirosh, 2005). Dentro de la creatividad motriz, hay tres variables estudiadas que son la flexibilidad, originalidad e imaginación.

La psicomotricidad puede ser una forma mejorada de la creatividad motriz. Por otro lado, Ophir-Cohen, Ashkenazy, Cohen & Tirosh (2005) en su artículo pone de manifiesto la importancia de trabajar la afectividad entre padres e hijos. Por lo tanto, la motricidad en Edades Temprana debe buscar el movimiento con creatividad, a la misma vez que se fomenta la curiosidad y la actividad del juego para el desarrollo integral del niño.

Esta revisión clásica trata de aportar, esclarecer, ampliar y completar los conocimientos de los docentes de Educación Infantil y Educación Física, ya que la motricidad es un término que está continuamente a debate.

## 5. CONCLUSIONES

Tras el análisis y la discusión de los resultados, y teniendo en cuenta el objetivo planteado en el estudio, se extraen las siguientes conclusiones:

- Hay diferencias notables a la hora de buscar en una base de datos y otra. En la base de datos electrónica ERIC se obtuvieron 11 artículos, y 1 artículo relacionado en la base de datos multidisciplinar, EBSCOhost.
- La mayoría de los artículos de la búsqueda se centran en una recopilación de información estadística centrada en varios campos de la educación de la Edad Temprana, concretamente: en el desarrollo físico, cognitivo y social.
- La literatura científica relacionada con los términos utilizados Motor (Motricidad), Development (Desarrollo), Education (Educación), Stage (Etapa), Early Education (Educación Temprana), Physical Activity (Actividad física) y Children (Niños) es escasa. En ambas bases de datos, ERIC (a través de ProQuest) y EBSCOhost, hay poca literatura científica relacionada con la motricidad en Edades Tempranas.

- Los docentes que trabajen en Edades Tempranas deben tener cuidado con el exceso de creatividad en sus clases. De esta manera, conseguirán que siempre se produzca aprendizaje significativo.
- Notable evolución de los docentes a la hora de impartir clases de motricidad. Antiguamente, las sesiones estaban orientadas hacia los aprendizajes motores más que por otro tipo de conocimiento. En la actualidad, buscan un desarrollo integral a través del movimiento.
- La motricidad en la Atención Temprana es un término que se encuentra continuamente a debate.
- Los docentes de Educación Infantil deben utilizar la motricidad como medio para desarrollar integralmente a los alumnos.

## Bibliografía

- Ardanaz, T. (2009). La psicomotricidad en educación infantil. Revista *Innovación y Experiencias Educativas*, 16, 1-10.
- Asaro-Saddler, K., Saddler, B., & Ellis-Robinson, T. (2014). The effects of explicit instruction on the writing ability of a student with noonan syndrome. *International Journal of Special Education*, 29 (3), 134-144. Retrieved from <http://search.proquest.com/>
- Belkis, M. (2007). La motricidad fina en la etapa infantil. Portaldeportivo.CL. Fomento y Difusión de la Actividad Física y Deporte, 1-9.
- Berruezo, P. P. (2000). Hacia un marco conceptual de la psicomotricidad a partir del desarrollo de su práctica en Europa y en España, *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 37, 21-33.
- Bobbio, T., Gabbard, C., & Cocola, P. (2009). Interlimb coordination: An important facet of gross-motor ability. *Early Childhood Research & Practice*, 11 (2), 9. Retrieved from <http://search.proquest.com/>
- Chernoff, J. J., Flanagan, K. D., McPhee, C., & Park, J. (2007). Preschool: First findings from the preschool follow-up of the early childhood longitudinal study, birth cohort (ECLS-B) first look. NCES 2008-025 National Center for Education Statistics. P.O. Box 1398, Jessup, MD 20794-1398. Retrieved from <http://search.proquest.com/>
- Durán, M. (1988). El niño y el deporte. Barcelona: Paidós. 1, 55-63.
- Flanagan, K.D., & McPhee, C. (2009). The children born in 2001 at kindergarten entry: First findings from the kindergarten data collections of the early childhood longitudinal study, birth cohort (ECLS-B) first look. NCES 2010-005. National Center for Education Statistics. P.O. Box 1398, Jessup, MD 20794-1398. Retrieved from <http://search.proquest.com/>
- Gallick, B., & Lee, L. (2010). What happens at a car wash? *Early Childhood Research & Practice*, 12 (2), 27. Retrieved from <http://search.proquest.com/>
- Gil, P., Contreras, O. & Gómez, I. (2008). Habilidades motrices en la infancia y su desarrollo desde una educación física animada. *Revista iberoamericana de educación*, 47, 71-96.
- Goldstein, J., & McCoach, B. D. (2011). The starting line: Developing a structure for teacher ratings of students' skills at kindergarten entry. *Early Childhood Research & Practice*, 13 (2), 13. Retrieved from <http://search.proquest.com/>
- González, C., Cecchini, J., López, J. & Riaño, C. (23 de septiembre de 2009). Disponibilidades de las Habilidades Motrices en escolares de 4 a 14 años. Aplicabilidad del test de Desarrollo Motor Grueso de Ulrich. *Aula Abierta*, 37 (2), 19-28.
- Justo, E. & Franco, C. (2008). Influencia de un programa de intervención psicomotriz sobre la creatividad motriz en niños de educación infantil. *Bordon*, 60 (2), 107-122.
- Knapp, B (1989). La habilidad en el deporte. Valladolid: Miñon. 2, 78-88.
- Kutluca Canbulat, A. N., & Tuncel, M. (2012). The practices of admission to school and the effectiveness of individualized supported education. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(3), 2076-2089. Retrieved from <http://search.proquest.com/>
- Lagardera, F. (2007). La conducta motriz: un nuevo paradigma para la educación física del siglo XXI. *Revista da Faculdade de*

*Educação Física da UNICAMP, Campinas, 5 (2), 1-18.*

- Lagos, R. (2011). La motricidad nuestra de cada día: análisis de los alcances conceptuales de la motricidad humana como ciencia emergente. *Revista Motricidad Humana, 12 (1), 51-57.*
- López, A. (2005). La creatividad en las actividades motrices. *Apunts Educación Física y Deporte. 1, 20-28.*
- Martínez, M. Martínez, A. Montoya, M. Plaza, A. Fuensanta, M. & Murcia, M. (2004). El tratamiento de la motricidad en la etapa infantil. J. Moreno (Presidente) Sinopsis llevado a cabo en el IV Congreso Internacional de Educación Física e Interculturalidad, Cancún, México.
- Mendiara, J. & Gil P. (2003). La psicomotricidad: evolución, corrientes y tendencias actuales. Sevilla: Wanceulen. 15-20.
- Montero, I. y León, O.G. (2002). Clasificación y descripción de las metodologías de investigación en Psicología. *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud / International Journal of Clinical and Health Psychology, 2, 503-508.*
- Montero, I. y León, O.G. (2005). Sistema de clasificación del método en los informes de investigación en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 5, 115-127.*
- Ophir-Cohen, M., Ashkenazy, E., Cohen, A., & Tirosh, E. (2005). Emotional status and development in children who are visually impaired. *Journal of Visual Impairment and Blindness, 99 (8), 478-485.* Retrieved from <http://search.proquest.com/>
- Rey, A. (2000). La creatividad: fundamento de la motricidad, en E. Trigo (coord.), *Fundamentos de la motricidad.* Madrid: Gymnos. 1 (1), 11-17.
- Rey, A. & Canales, I. (2007). Discurso Epistémico para una Ciencia de la Motricidad. *Cinta moebio, 28, 117-140.*
- Schapira, I. (2007). Comentarios y aportes sobre desarrollo e inteligencia sensorio- motor en lactantes. Análisis de herramientas de evaluación de uno frecuente. Actualización bibliográfica. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá. 26 (1), 21-27.*
- Sergio, M.; Rosário, T. D.; Trigo, E.; Toro, A. M.; Almada, F.; Vilela, J. & Tavares, V. (1999). O sentido e a ação. Lisboa: Instituto Piaget. 1 (1), 3-9.
- Snyder, T. D., Dillow, S. A., & Hoffman, C. M. (2009). Digest of education statistics, 2008. NCES 2009-022 National Center for Education Statistics. P.O. Box 1398, Jessup, MD 20794-1398. Retrieved from <http://search.proquest.com/>
- Snyder, T. D., Dillow, S. A., & Hoffman, C. M. (2008). Digest of education statistics, 2007. NCES 2008-022 National Center for Education Statistics. P.O. Box 1398, Jessup, MD 20794-1398. Retrieved from <http://search.proquest.com/>
- Snyder, T. D., Tan, A. G., & Hoffman, C. M. (2006). *Digest of education statistics, 2005.* NCES 2006-030 ED Pubs, P. O. Box 1398, Jessup, MD 20794-1398. Retrieved from <http://search.proquest.com/>
- Tommons, B.W., Naylor, P. J. & Pfeiffer, K.A. (2007). Physical activity for preschool children: How much and how? *Can J Public Health, 98 (2), 22-134.*
- Vaca, M. (2005). El cuerpo y la motricidad en educación infantil. El análisis de la práctica como base de la elaboración de un proyecto para el tratamiento del ámbito corporal en educación infantil. *Revista Iberoamericana de educación, 39, 207-224.*