

# Habilidades motrices en preescolares, comparación por género.

Motor skills in preschoolers, gender comparison.

**Laguna-Celia, Azaneth<sup>1</sup>, Jiménez Lira, Carolina<sup>1</sup>, Benavides Pando, Elia Verónica<sup>1</sup>, Blanco Vega, Humberto<sup>1</sup>, Ornelas Contreras, Martha<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup>Universidad Autónoma de Chihuahua. México

## CORRESPONDENCIA

**Martha Ornelas Contreras:**

mornelas@uach.mx

Universidad Autónoma de Chihuahua

### RESUMEN

Objetivo: Comparar las habilidades motrices en niños de 3 a 6 años de acuerdo al género, inscritos en centros educativos de nivel preescolar del Municipio de Parral, Chihuahua. Método: Se realizó un estudio descriptivo transversal con una población de 94 sujetos con un rango de 3 a 6 años, pertenecientes a centros educativos del municipio de Parral, Chihuahua. Se evaluó la habilidad motriz fina y gruesa mediante el Inventario de Desarrollo Battelle Segunda Edición BDI-2. Resultados: El análisis descriptivo de frecuencia reveló que la mayoría se encuentran dentro del perfil promedio, con un 65.9 % (niñas) y un 59.3% (niños) en motricidad gruesa; en el caso de la motricidad fina se muestra 41.5% (niñas) y un 38.9% (niños). Conclusiones: La mayoría de los niños y niñas se encuentran dentro del promedio, cabe resaltar que el desempeño de las últimas está por encima de los primeros.

### ABSTRACT

Goal: To compare motor skills in 3 to 6 year-old preschool children from Parral Chihuahua, by gender. Method: A descriptive cross-sectional study was performed with a sample of 94 participants with an age range of 3 to 6 years, from preschools in Parral, Chihuahua. Fine and gross motor skills were assessed with the Battelle Developmental Inventory Second Edition BDI-2. Results: Frequency analyses showed that most children have an average profile, with 65.9% (girls) and 59.3% (boys) in gross motor skills; for fine motor skills, 41.5% (girls) and 38.9% (boys). Conclusions: Most boys and girls are within the average, it is important to mention that performance for the former was higher than that of the latter.

Palabras clave: habilidades motrices, motricidad fina, motricidad gruesa y género.

Key words: motor skills, fine motor skills, gross motor skills, gender.

## Introducción

Es fundamental el aprendizaje motriz que adquiere el niño de los 3 a los 6 años, éste se obtiene mediante las experiencias que recibe, las cuales son irrepetibles y delimitarán su desarrollo integral el resto de su vida, así mismo adquieren habilidades motoras y a medida que pasa el tiempo las van controlando de manera eficiente, obteniendo herramientas que le proporcionen soluciones según las situaciones a las que tenga que enfrentarse (Mutuberría, 2015).

El movimiento no trasciende únicamente en el desarrollo motor, sino va más allá y a través de él; el niño es capaz de comunicar y expresar sus emociones a la par que obtiene conocimientos; este es un factor fundamental en el aprendizaje incentivando al niño a la acción, promoviendo su motivación, utilizando al juego como el estímulo necesario de su día a día (Viciano, Cano, Chacón y Martínez, 2017).

Se dice que las nuevas generaciones son más tecnológicas que motrices, lo cual nos lleva a ver un cambio eminente en el desarrollo motor del niño, por tal motivo es necesario analizar cómo se encuentra ese desarrollo del que tanto se habla, conocer a nuestros niños y niñas, cambiar de estrategias, técnicas, métodos, pedagogías, en fin, si nuestros niños no son los mismos, tampoco podemos continuar con las mismas acciones, pero para cambiar necesitamos conocer y entender para comenzar a actuar (Murata, 2015).

Por lo general los niños muestran mejores habilidades motrices en comparación con las niñas, esto a causa de estereotipos, roles sociales, usos y costumbres donde las niñas realizan actividades enfocadas a desarrollar destrezas de motricidad fina o pasivas (Bustamante et al., 2008), en cambio, los niños ejecutan actividades de motricidad gruesa, acciones donde ponen en marcha todo su cuerpo; sin embargo, las diferencias entre género debieran ser nulas a causa de la edad en la que se encuentran, donde las características fisiológicas son muy parecidas y no es hasta la etapa de la pubertad donde los cambios son notorios (Salazar y Jiménez, 2018).

Conforme el ser humano crece sus habilidades se desarrollan, al nacer cada quien cuenta con un potencial determinado, sin embargo, la sinergia que exista entre la genética, procesos cerebrales, factores medioambientales, socioeconómicos, familiares y biológicos son fundamentales para adquirir diversas habilidades (Sandoval, Fernández, Vargas, Martínez y Carrasco, 2017).

Con base a lo anterior se pretende conocer al día de hoy cómo se encuentran las habilidades de niñas y niños y es así como el objetivo de esta investigación es realizar una comparación de las habilidades motrices en niños de 3 a 6 años de acuerdo al género, inscritos en centros educativos de nivel preescolar del Municipio de Parral, Chihuahua.

## Materiales y método

### Diseño

El diseño utilizado para este estudio fue descriptivo transversal (Hernández, Fernández y Baptista, 2016).

### Muestra

El universo del estudio son 95 niños de entre 3 a 6 años, donde 54 son niños y 41 son niñas; todos ellos inscritos en centros educativos de nivel preescolar del municipio de Parral, Chihuahua.

### Criterios de inclusión y exclusión

Aquellos niños inscritos en preescolar, con edad de entre 3 y 6 años del municipio de Parral Chihuahua, fueron considerados como criterios de inclusión; criterios de exclusión aquellos que pertenecieran a alguna etnia y/o presentaran discapacidad.

### Instrumento

Inventario de Desarrollo Battelle Segunda Edición BDI-2, para evaluar la motricidad fina y gruesa; es una prueba estandarizada que abarca un rango de edad de 0 a 8 años. Para este estudio se contemplaron las sub-escalas de motricidad fina (30 ítems) y la de motricidad gruesa (45 ítems), cuenta con un índice mayor a .85 de fiabilidad. Siendo utilizada en diversos estudios que indagan sobre el desarrollo en niños (Hurt, Mamud, Betancourt, Brodsky y Giannetta, 2001).

### Procedimiento

Gestión de permisos: Se solicitan a Servicios Educativos del Estado de Chihuahua (SEECH) para invitar a las escuelas de nivel preescolar a participar en el estudio, posteriormente se requirió permiso a la Inspectora de Zona para hacer la invitación por medio de una visita y una carta dirigida al director(a) de cada escuela.

Comité de ética: Se envió el protocolo de investigación al Comité de Ética e investigación del Hospital General Doctor Salvador Zubirán Anchondo.

Elaboración de material: Se hizo una lista de todo lo necesario para la aplicación, posteriormente se confeccionaron los materiales a modo de crear un kit por cada evaluador.

Reclutamiento y capacitación de recurso humano: Se realizó una invitación para participar en la recolección de datos a alumnos de la Licenciatura de Motricidad Humana y Maestría en Atención a Poblaciones Especiales a Través del Movimiento de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física, una vez que se contaba con los voluntarios se les citó día, espacio y hora específica para llevar a cabo su capacitación impartida por miembros del Macroproyecto, así mismo, se elaboraron videos en los cuales se explica cómo aplicar los instrumentos y a la vez se demuestra con sujetos reales; dicho material se les hizo llegar mediante vía electrónica y lo que fuera pertinente también de forma física.

Consentimiento: Se entregó documento a cada una de los padres de familia donde se explica la intervención, teniendo que ser firmada con su anuencia de participación.

Asentimiento: Se invitó a participar a los preescolares, respetando su derecho a acceder o negarse.

**Aplicación:** En la primera sesión de las diferentes instituciones a las que se llevó a cabo la evaluación, hubo un acompañamiento para los alumnos tanto de Licenciatura como de Maestría por parte de uno o varios integrantes del equipo de investigación.

El tiempo requerido para completar la prueba, fue aproximadamente de 15 minutos. Al inicio el aplicador se presentó y estableció un rapport con cada niño y al término de ella se les dio las gracias por su participación y se les otorgó una calcomanía. Si alguno decidía interrumpir su participación, se respetó su decisión, se les agradeció y se les entregó su calcomanía.

**Concentración de información:** Los protocolos de respuesta estuvieron resguardados en un lugar seguro y las bases de datos estaban protegidas con contraseñas y almacenadas únicamente en equipos a los cuales solo el personal involucrado en la investigación podía tener acceso.

### Análisis de datos

Se realizó el análisis estadístico, donde fue utilizado el software SPSS 21.0 con el cual se calculó el porcentaje para describir las variables de habilidad motriz fina y habilidad motriz gruesa, mediante un análisis descriptivo de frecuencia por género.

### Resultados

De acuerdo a la comparación por género (95 sujetos), se observa a la mayoría dentro del promedio tanto en habilidad motriz gruesa como fina, a través de la clasificación de perfiles que proporciona el Batelle.

### Discusión

Con base en información existente y en conjunto con este estudio, se encuentra que son innegables las diferencias genéticas naturales, de las cuales algunas son exclusivas de cada sexo e incluso las varianzas en las pautas de crecimiento pueden ser desiguales tanto como lo somos unos de otros; Cada individuo crece, madura y se desarrolla de una manera específica, dentro de los parámetros considerados como normales (Campo, Jiménez, Ricaurte y Paredes, 2011).

Se observó que las niñas en su mayoría se encuentran, en el promedio de desarrollo motor, tanto en motricidad gruesa con un 65.9% como en motricidad fina con un 41.5%, y los niños un 59.3% y un 38.9% respectivamente. Esto concuerda con los resultados presentados por Rizzoli-Córdova et al (2015), niñas con un 86.3% en motricidad fina, estaban dentro del promedio en comparación con los niños con 81.4%; resultados similares fueron encontrados por otros autores (Morley, Till, Ogilvie y Turner, 2015), habitualmente los niños, con mayor frecuencia se encuentran por encima del promedio, en motricidad gruesa; siendo notoria la diferencia existente de las niñas con desarrollo acelerado en motricidad fina, esto se podría explicar por variaciones de prácticas educativas, culturales y de crianza, puesto que el contexto es fundamental para el desarrollo de las mismas, los niños realizan actividades físicas intensas por indicación y durante el juego, colaboran con el trabajo del padre de familia con exigencias mínimas de coordinación fina, en cambio, las niñas imitan o juegan a desempeñar tareas del hogar lo que favorece el desarrollo de esa habilidad. Otra razón sería la diferencia de desarrollo en los patrones de neurodesarrollo entre niños y niñas.

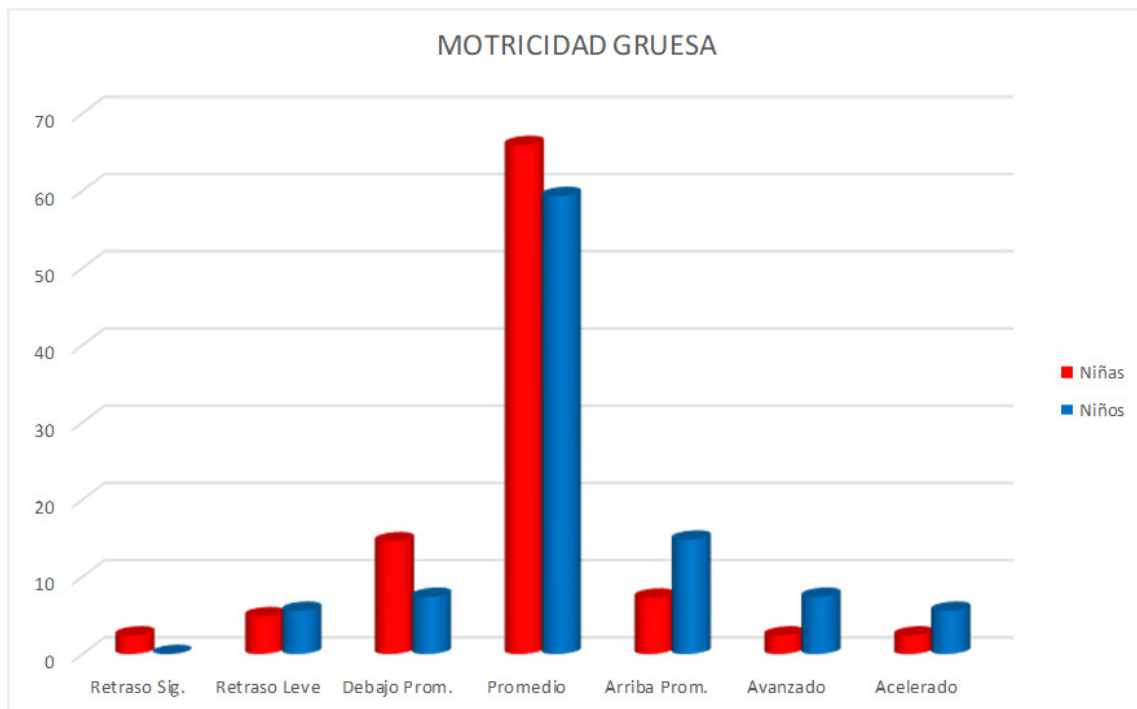


Figura 1. Resultados de la sub-escala de motricidad gruesa de acuerdo al perfil de desarrollo motor. Sig.\* Significativo, Prom.\* Promedio

En la figura 1, se presentan los resultados de la sub-escala de motricidad gruesa, comparación por género, obteniendo porcentajes de desempeño de acuerdo al perfil de desarrollo motor: Retraso significativo del desarrollo, 2.4% en niñas y 0% en niños; retraso leve del desarrollo, 4.9% y 5.6%; debajo de promedio, 14.6% y 7.4%; promedio, 65.9% y 59.3; Arriba del promedio, 7.3% y 14.8%; desarrollo avanzado, 2.4% y 7.4%; desarrollo acelerado, 2.4% y 5.6, respectivamente.

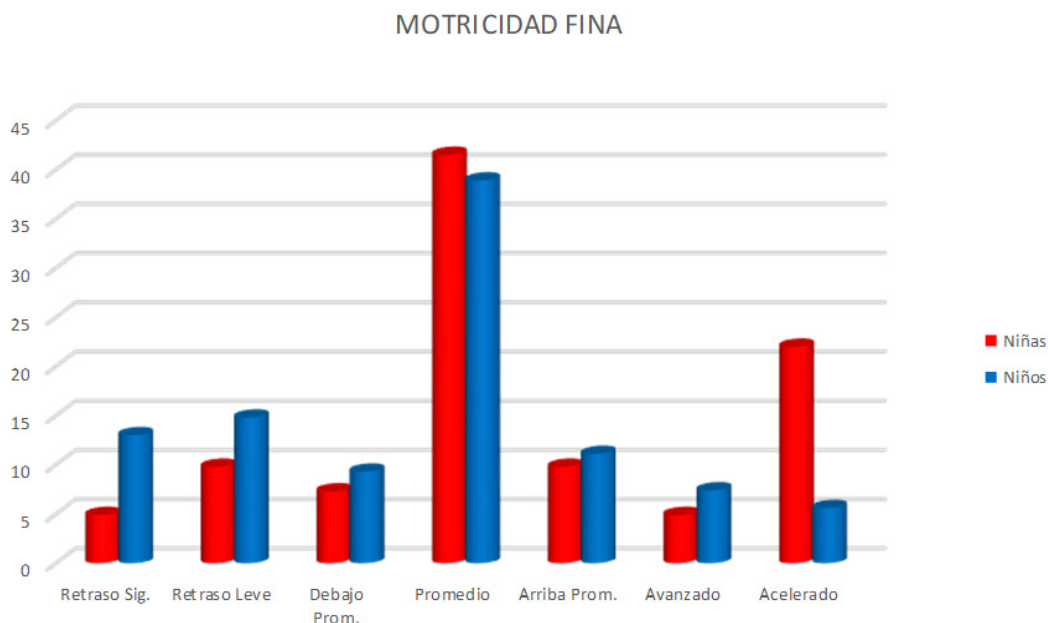


Figura 2. Resultados de la sub-escala de motricidad fina de acuerdo al perfil de desarrollo motor. Sig.\* Significativo, Prom.\* Promedio

En la figura 2, se presentan los resultados de la sub-escala de motricidad fina, comparación por género, obteniendo porcentajes de desempeño de acuerdo al perfil de desarrollo motor: Retraso significativo del desarrollo, 4.9% en niñas y 13% en niños; retraso leve del desarrollo, 9.8% y 14.8%; debajo de promedio, 7.3% y 9.3%; promedio, 41.5% y 38.9%; Arriba del promedio, 9.8% y 11.1%; desarrollo avanzado, 4.9% y 7.4%; desarrollo acelerado, 22% y 5.6%, respectivamente.



En el estudio de Veldman (2018), se muestra a las niñas con un mejor desempeño motor grueso en comparación con los niños, resultados que concuerdan con los obtenidos en nuestra investigación donde las niñas sobresalen en promedio de desempeño, sobre los niños, sin embargo, estos presentan una mayor manipulación de objetos que las niñas: La influencia en el desarrollo motor incluye antecedentes culturales y físicos de los padres, factores ambientales, actividad física y participación deportiva (Bardid et al., 2016).

Según lo encontrado en nuestros resultados y contrastado con la bibliografía revisada; en la mayoría de los estudios no existe una diferencia significativa por género al referirnos al desarrollo motor grueso y fino de niños y niñas, (Schonhuat, 2010; Almeida, 2015; Cuesta, 2016; Sandoval, 2017 y Salazar, 2018).

## Conclusiones

Derivado de los hallazgos encontrados en nuestro estudio, se observa que el mayor porcentaje tanto de niños como de niñas muestra un desarrollo de habilidades motrices dentro del perfil promedio, sin embargo, cabe resaltar que el desempeño de las niñas supera al de los niños; lo mismo ocurre en el caso de la motricidad fina, en el perfil de desarrollo acelerado.

Se recomienda realizar estudios donde se contemplen otros factores que intervienen e influyen el desarrollo del infante y valorar la pertinencia de estimular de igual manera a niños y niñas. Una limitante de esta investigación fue su muestra, esta no es representativa y, por lo tanto, los resultados no se pueden generalizar, sin embargo, es una aportación al conocimiento y sobre todo a la temática donde la controver-

sia en cuanto a las diferencias de habilidades motrices por género es actual.

Se agradece al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Universidad Autónoma de Chihuahua y a la Facultad de Ciencias de la Cultura Física, por apoyar este estudio.

## Referencias

Almeida, I., Cando, E. y Panchi, E. (2015). Aplicación de instrumentos lúdicos para el desarrollo de la motricidad fina de niños y niñas de 4 años de edad con variables de género, clase, etnicidad y territorial, incluye uso de tic's. *Anales de la Universidad Central del Ecuador*, 1(373). 311-327. Recuperado de: <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/anales/article/view/1353/1321>

Bardid, F., Huyben, F., Lenoir, M., Seghers, J., De Maertelar, K., Goodway, J. y Deconinck, F. (2016). Assessing fundamental motor skills in Belgian Children aged 3-8 years highlights differences to US reference sample. *Acta Paediatr.* 105(6). 281-290. Recuperado de: *Assessing fundamental motor skills in Belgian children aged 3-8 years highlights differences to US reference sample - Ghent University Library (ugent.be)*

Bustamante, A., Caballero, L., Enciso, N., Salazar, I., Teixeira, A., Garganta, R. y Ribeiro, J. (2008). Coordinación motora: Influencia de la edad, sexo, estatus socio-económico y niveles de adiposidad en niños Peruanos. *Revista Brasileira de Cineantropometría & Desempenho Humano*, (10) 1, 25-34. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/26497500\\_Motor\\_coordination\\_Influence\\_of\\_age\\_sex\\_socio-economic\\_status\\_and\\_levels\\_of\\_adiposity\\_in\\_peruvian\\_children](https://www.researchgate.net/publication/26497500_Motor_coordination_Influence_of_age_sex_socio-economic_status_and_levels_of_adiposity_in_peruvian_children)

Campo, L., Jiménez, P., Ricaurte, K. y Paredes, N. (2011). Características del desarrollo motor en niños de 3 a 7 años de la ciudad de Barranquilla. *Psicogente*, 14(25), 76-89. Recuperado de: <http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/1858/1774>

Cuesta, P., Prieto, A. y Gil, P. (2016). Evaluación diagnóstica en la enseñanza conjunta de habilidades sociales y motrices en Educación Infantil. *Opción*, 32(7), 505 – 525. Recuperado de: <file:///C:/Users/Azeneth/Downloads/Dialnet-EvaluacionDiagnosticaEnLaEnsenanzaConjuntaDeHabili-5916884.pdf>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2016). Metodología de la investigación. Sexta Edición. México: Mc Graw Hill. México. Recuperado de: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>

Hurt, H., Malmud, E., Betancourt, L., Brodsky, N. y Giannetta, J. (2001). A prospective comparison of developmental outcome of children with in utero cocaine exposure and controls using the Battelle Developmental Inventory. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 22(1), 27-34. Recuperado de: <https://psycnet.apa.org/record/2001-16954-004>

Morley, D., Till, K., Ogilvie, P. y Turner, G. (2015). Influences of gender and socioeconomic status on the motor proficiency of children in the UK. *Human Movement Science*. 44(2015), 150-156. Recuperado de: [http://researchonline.ljmu.ac.uk/id/eprint/2014/1/ViewPageProof\\_HU-MOV\\_1874.pdf](http://researchonline.ljmu.ac.uk/id/eprint/2014/1/ViewPageProof_HU-MOV_1874.pdf)

Murata, C. (2015). Los niños y la tecnología. Instituto de ciencias sociales y disciplinas proyectuales. Informe técnico. Universidad Argentina de la Empresa (UADE). Recuperado de: <http://bdigital.cesba.gob.ar/bitstream/handle/123456789/401/263%20-%20Informe%20T%C3%A9cnico%20Ni%C3%B1os%20y%20Tecnologia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mutuberría, (2015). La educación temprana. Periodos sensitivos. *Revista Arista digital*, 3 (54), 1-9. Recuperado de: [http://www.afapna.com/aristadigital/archivos\\_revista/2015\\_marzo\\_0.pdf](http://www.afapna.com/aristadigital/archivos_revista/2015_marzo_0.pdf)

Rizzoli-Córdova, A., Martell-Valdez, L., Delgado-Ginebra, I., Villasís-Keever, M., Reyes-Morales, H., O'Shea-Cuevas, G., Aceves-Villagrán, D., Carrasco-Mendoza, J., Villagrán-Muñoz, V., Halley-Cas-

tillo, E., Vargas-López, G. y Muñoz-Hernández, O. (2015). Escrutinio poblacional del nivel de desarrollo infantil en menores de 5 años beneficiarios de PROSPE-RA en México. *Bol Med Hosp Infant Mex*, 72(6), 409-419. Recuperado de: [http://www.scielo.org.mx/article\\_plus.php?pid=S1665-11462015000600409&tlng=es&lng=es](http://www.scielo.org.mx/article_plus.php?pid=S1665-11462015000600409&tlng=es&lng=es)

Salazar, P. y Jiménez, J. (2018). Relación entre la competencia percibida y el desempeño motor en preescolares y escolares de zona urbana en Costa Rica. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 9(52), 134-144. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6408946>

Sandoval, M., Fernández, A., Vargas, R., Martínez, C. y Carrasco, V. (2017). Estudio comparativo entre el desarrollo psicomotor y el estado nutricional en niños de kínder, pertenecientes a un establecimiento municipal y a uno particular de la ciudad de Temuco. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, 18(2), 1-8. Recuperado de: <http://revistacaf.ucm.cl/article/view/114>

Schonhuat, L., Schönstedt, M., Álvarez, J., Salinas, P. y Armijo, I. (2010). Desarrollo psicomotor en niños de nivel socioeconómico medio-alto. *Revista Chilena de Pediatría*, 81 (2), 123-12. Recuperado de: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062010000200004](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062010000200004)

Veldman, S., Jones, R., Santos, R., Sousa-Sá, E. y Okely, A. (2018). Gross motor skills in toddlers: prevalence and socio-demographic differences. *Journal of science and medicine in sport*, 21, 1226-1231. Recuperado de: <https://ro.uow.edu.au/sspapers/4192/7>

Viciano, V., Cano, L., Chacón, R., Padial, R. y Martínez, A. (2017). Importancia de la motricidad para el desarrollo integral del niño en la etapa de educación infantil. *Revista digital de educación física*. 8(47), 89-105. Recuperado de: <file:///C:/Users/Azeneth/Downloads/Dialnet-ImportanciaDeLaMotricidadParaElDesarrolloIntegralD-6038088.pdf>