



Revista Digital de Educación Física

ISSN: 1989-8304 D.L.: J 864-2009

RELACIÓN ENTRE LA COMPETENCIA PERCIBIDA Y EL DESEMPEÑO MOTOR EN PREESCOLARES Y ESCOLARES DE ZONA URBANA EN COSTA RICA

Pamela Salazar Cruz

Estudiante de Maestría, Universidad de Costa Rica.
Email: pamela.sc07@hotmail.com

Judith Jiménez Díaz

Profesora, Universidad de Costa Rica.
Email: judith.jimenez_d@ucr.ac.cr

RESUMEN

Esta investigación tuvo como propósito conocer si existe relación entre la competencia percibida y el desempeño motor en niños y niñas de 4 a 8 años, para grupos económicos medios de Costa Rica. En total 27 preescolares y escolares (14 niños y 13 niñas), con edades entre los 4 y 8 años (con una M y DE, de 6.00 ± 1.33 años) fueron evaluados en el desempeño motor en patrones básicos de movimiento y en su competencia percibida. Los análisis estadísticos arrojaron que la aceptación por pares percibida predice el componente locomotor y el desarrollo motor grueso global significativamente, además, no se encontraron diferencias significativas entre sexos en ninguna de las variables medidas. Se concluye que la aceptación por pares percibida predice significativamente un 24.4% y un 20.5% el componente locomotor y el desarrollo motor grueso global, respectivamente. Se considera relevante continuar estudiando este tema y se recomienda investigar utilizando todas las subescalas de la prueba de competencia percibida, ya que al igual que las otras subescalas son un factor relevante en el estudio del desempeño motor.

PALABRAS CLAVE:

Desempeño motor; competencia percibida; patrones básicos de movimiento; niños, salud.

INTRODUCCIÓN.

¿Por qué hay cada vez más niños(as) con problemas de obesidad? ¿Qué es más habitual observar, un niño(a) utilizando un Smartphone o un niño(a) subirse a un árbol? ¿Qué se puede hacer para que los niños(as) se adhieran más a la actividad física? Son preguntas que insaciablemente, como profesionales en el Movimiento Humano, se buscan responder con la finalidad de mejorar la calidad de vida de las poblaciones infantiles.

Es así que se han estudiado diferentes factores que puedan contribuir a mejorar los hábitos de actividad física de los niños y niñas, debido a que, ya en edades tempranas, las poblaciones infantiles adoptan hábitos de vida sedentarios (Palou, Vidal, Ponseti, Cantallops, & Borràs, 2012).

Se ha encontrado una fuerte relación positiva entre la actividad física y el desempeño motor (DM) de niños y niñas (Robinson et al., 2015; Stodden et al., 2008). La existencia de dicha relación se atribuye, ya que, para realizar actividad física, los niños y niñas requieren moverse y esto lo hacen gracias a las destrezas fundamentales y complejas (Stodden et al., 2008). Pero también es necesario establecer qué otras variables pueden interactuar con dicha relación, por lo que se ha investigado la relación entre diferentes variables, como por ejemplo el índice de masa corporal, los componentes de las cualidades físicas y la competencia percibida (CP) (Cattuzzo et al., 2016; Spessato, Gabbard, Robinson & Valentini, 2013; Stodden et al., 2008).

Los patrones básicos de movimiento (PBM) tienen gran relevancia, debido a que quienes poseen PBM más eficientes, tendrán más posibilidad de adquirir destrezas más complejas (en un futuro), por lo que contarán con más posibilidad de prevalecer realizando actividad física a lo largo de sus vida, todo lo contrario para quienes no poseen PBM más eficientes, ya que debido a esto, es más probable que abandonen la práctica de actividad física (Clark & Metcalfe, 2002; Stodden et al., 2008).

Los niños y las niñas con CP alta, son niños que les gustan los retos y que les gusta esforzarse para lograrlos, lo contrario de quienes presentan baja CP (Stodden et al., 2008). Estos autores indican que quienes poseen alta CP estarán más inmersos en la práctica física, y al realizar actividades o juegos donde se muevan tendrán la oportunidad de mejorar sus PBM, por el contrario los que no se perciben como competentes, en algunas destrezas motoras, estarán más propensos a evitar entornos de actividad física, pues al no sentirse competentes tendrán más temor de no poder realizar las pruebas planteadas en el juego o la actividad y/o por miedo a lo que digan sus pares de amigos.

En competencia percibida, se ha estudiado su relación con el DM en varios grupos etarios (Barnett, Morgan, van Beurden, & Beard, 2008; Goodway & Rudisill, 1997; Spessato, Gabbard, Robinson, & Valentini, 2013). Además, se han encontrado asociaciones positivas significativas entre las destrezas manipulativas y la competencia física percibida (CFP) sin distinción del sexo (Barnett, Ridgers, & Salmon, 2015; Goodway & Rudisill, 1997; LeGear et al., 2012; Liong, Ridgers, & Barnett, 2015; Robinson, 2010). En destrezas locomotoras (LeGear et al., 2012; Robinson, 2010) y en el global de la prueba de desempeño motor (LeGear et al., 2012; Robinson,

2010; Spessato et al., 2013), pero en el último estudio sólo se encontró dicha asociación en los niños y niñas de 6 años.

En cuanto a las diferencias en el desempeño motor, los hombres son significativamente mejores que las mujeres, en destrezas locomotoras (Liong et al., 2015; Robinson, 2010), en destrezas manipulativas (Barnett et al., 2015; Goodway & Rudisill, 1997; LeGear et al., 2012; Robinson, 2010) y en el desarrollo motor global (locomotor y manipulativos) (Robinson, 2010). Se ha encontrado que los niños tienen mayor CFP (significativamente) que las niñas (Barnett et al., 2015; L. E. Robinson, 2010), pero en otro estudio similar se encontró lo contrario (LeGear et al., 2012). En un estudio en adolescentes, no se encontró diferencias entre el sexo y la CP (Asci, Kosar, & Isler, 2001).

En edades tempranas los niños y niñas, presentan poca capacidad para percibir su competencia, por lo que tienden a señalar que son más competentes de lo que realmente son, y las correlaciones tienden a ser menos fuertes (Harter & Pike, 1984). Esto es importante, ya que los niños y niñas no perderán la motivación de realizar actividad física, debido a que se consideran aptos ejecutando los PBM y tendrán más oportunidad de mejorarlos (Stodden et al., 2008).

Dada la relación que se ha evidenciado entre la percepción y el desempeño motor, y la necesidad de comprender el papel de estas variables en los hábitos de actividad física, el propósito de la presente investigación es determinar si existe relación entre la competencia percibida y el desempeño motor en niños y niñas de 4 a 8 años.

1. METODOLOGÍA.

Este es un estudio descriptivo correlacional, donde se realizó una única medición por niño o niña para cada una de las variables a estudiar: competencia percibida y desempeño motor (medido en patrones básicos de movimiento).

1.1. PARTICIPANTES.

Los niños(as) participantes, estudiantes de preescolar, primero y segundo grado, de un centro educativo privado, ubicado en una zona urbana de Costa Rica, fueron elegidos por conveniencia. No presentaban ninguna deficiencia de tipo motriz, mental y/o educativa severa diagnosticada (debido a que las pruebas no están validadas para dichas poblaciones). Se excluyeron 5 personas participantes por no presentar el consentimiento informado firmado por su padre, madre o encargado legal y 1 niña por faltar a una de las mediciones. Todos los demás niños y niñas medidos accedieron, previamente, a ser parte del estudio.

En total fueron 27 preescolares y escolares (14 niños y 13 niñas), todos en edades entre los 4 y 8 años con una media y desviación estándar de 6.00 ± 1.33 años.

1.2. INSTRUMENTOS.

Para medir el Desempeño motor se utilizó la Prueba para evaluación del Desarrollo Motor Grueso (del inglés Test of Gross Motor Development-TGMD-2) (Ulrich, 2000), para medir la competencia percibida se utilizó La escala pictográfica de competencia percibida y aceptación social para niños jóvenes (del inglés The Pictorial Scale of Perceived Competence and Acceptance for Young Children) (Harter & Pike, 1984).

La Prueba para evaluación del Desarrollo Motor Grueso evalúa el desarrollo motor por medio de los PBM de los niños y niñas entre los 3 y los 10 años (Ulrich, 2000). La prueba presenta dos subescalas, cada subescala tiene 6 patrones básicos de movimiento a evaluar (locomotores: correr, galope, brincar, saltar, deslizar, zancada y manipulativos: lanzar por arriba del hombro, lanzar por debajo del hombro, apañar, patear, batear y rebotar). Se puede obtener el desempeño motor en: destrezas locomotoras, manipulativas y/o desarrollo motor grueso global (abarca las destrezas locomotoras y manipulativas). En esta prueba, entre más puntaje, mayor es el desempeño motor. Presenta una confiabilidad de Test-retest: $r=0.96$ y una validez de contenido por el juicio de expertos y la objetividad es $de=0.98$ (Ulrich, 2000).

La escala pictográfica de competencia percibida y aceptación social para niños jóvenes mide la CP en dos dominios del comportamiento humano: competencia percibida y aceptación social percibida, para esto se divide en cuatro subescalas, teniendo dos subescalas para cada dominio respectivamente, competencia física percibida, competencia cognitiva percibida, aceptación por pares percibida y aceptación materna percibida (Harter & Pike, 1984). Cada subescala presenta 6 ítems (en total 24 ítems). Se presenta una hoja con dos dibujos de un niño o niña (respectivamente) ejecutando una acción (correr, saltar, contar, jugar con amigos, leer con su madre, entre otros), donde el niño o niña selecciona el dibujo al cual se asemeja más, después se centra en el dibujo elegido y debajo de este se encuentran dos círculos, uno grande y uno pequeño, el niño elige el círculo grande si la imagen se asemeja mucho o el pequeño sino se asemeja tanto a él o ella. En esta prueba a mayor puntaje de la subescala, mayor CP evaluada. La confiabilidad de esta prueba es de consistencia interna y presenta un valor de: $r. 0.88$ y la validez es convergente (Harter & Pike, 1984).

1.3. PROCEDIMIENTOS.

Se pidió los permisos necesarios a la institución educativa. Una vez adquirida la autorización, se procedió a realizar y enviar un consentimiento informado a los padres de familia de los posibles niños(as) participantes, dicho consentimiento llevaba adjunta una circular con el aval de la institución para realizar el estudio. Se le explicó a los niños(as) participantes qué realizarían en la clase de Educación Física (clase en la que se midió el desempeño motor) y se procedió únicamente a medir los niños y niñas cuyos consentimientos informados estuvieran firmados por su padre, madre o encargado legal (las mediciones son por medio de filmaciones) y que los mismos estudiantes accedieran a ser medidos, con la indicación que podían abandonar el estudio cuando quisieran sin ningún tipo de implicación.

Para el desempeño motor, se filmaron los niños(as) participantes ejecutando 12 patrones básicos de movimiento (correr, deslizar, galopar, saltar, brincar, lanzar por arriba del hombro lanzar por debajo del hombro, rebotar, apañar, patear, batear) en dos intentos. Fue necesario filmar la prueba, para luego analizar cada patrón medido. Se midió el desempeño motor de manera individual, es decir en la clase de Educación Física, los niños esperaban mientras un compañero o compañera realizaba el patrón y así todos iban pasando hasta medir todos los patrones. La clase de Educación Física siempre fue antes del mediodía. Para la aplicación y el análisis de los datos del TGMD-2 se procedió a seguir el protocolo establecido (Ulrich, 2000). Los demás niños(as) que no fueron medidos se quedaron con su profesor de Educación física.

En cuanto a la competencia percibida, se midió con las cuatro subescalas de CP (competencia física percibida, competencia cognitiva percibida, aceptación por pares percibida y aceptación materna percibida). La medición fue de manera individual, después de que los niños y niñas iban a clase de Educación Física, seguían asistiendo a otras lecciones, por lo que se ubicó un lugar tranquilo, sin distracciones visuales y auditivas, cómodo, donde los niños(as) se sentaban y se les aplicaba la prueba de CP siguiendo el protocolo de la misma (Harter & Pike, 1984).

1.4. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.

Se realizó estadística descriptiva de promedios y desviaciones estándar para las edades, peso, talla y mediciones de DM y CP, además se llevó a cabo siete pruebas t-Student para grupos independientes, todas comparando el sexo entre las diferentes mediciones de DM (destrezas manipulativas, locomotoras y desarrollo motor grueso global) y CP (competencia física percibida, competencia cognitiva percibida, aceptación por pares percibida y aceptación materna percibida), con el fin de conocer si existen diferencias entre sexos en las variables a asociar.

En cuanto a la estadística inferencial, se realizó tres análisis de regresión lineal múltiple, con el fin de conocer la asociación entre la variable dependiente y las variables independientes o predictoras. Para esto, se tomó como variables dependientes las destrezas locomotoras, manipulativas y el desarrollo motor grueso global y como variables predictoras las cuatro subescalas de competencia percibida y aceptación social.

Para realizar los análisis estadísticos descriptivos se utilizó el programa Excel 2010, los análisis estadísticos inferenciales fueron realizados con el paquete estadístico SPSS versión 20. Se fijó un nivel de significancia de $p < 0.05$.

2. RESULTADOS.

La Tabla 1 muestra las medias y desviaciones estándar de la edad, peso y talla según el sexo, así como los resultados descriptivos de las pruebas de desempeño motor y competencia percibida por sexo y sin distinción de este.

Tabla 1. Estadística descriptiva de los participantes del estudio en las mediciones realizadas

Características de participantes	Persona participantes		
	Niños (n=14)	Niñas (n=13)	Total (n=27)
Edad	6.00 ± 1.36	6.00 ± 1.35	6.00 ± 1.33
Peso	22.04 ± 6.10	21.65 ± 4.64	21.85 ± 5.35
Talla	1.18 ± 0.11	1.17 ± 0.11	1.17 ± 0.11
Desempeño motor			
Locomoción (1-20)	6.21 ± 1.48	6.62 ± 2.29	6.41 ± 1.89
Manipulación (1-20)	4.36 ± 3.00	4.69 ± 2.02	4.52 ± 2.53
Desarrollo motor grueso global (2-40)	10.57 ± 4.16	11.31 ± 3.59	10.93 ± 3.84
Competencia percibida (1-4)			
Competencia cognitiva percibida	3.29 ± 0.44	3.31 ± 0.52	3.30 ± 0.47
Aceptación por pares percibida	2.75 ± 0.63	2.77 ± 0.55	2.76 ± 0.58
Competencia física percibida	3.02 ± 0.43	3.33 ± 0.51	3.17 ± 0.49
Aceptación materna percibida	2.79 ± 0.45	3.04 ± 0.34	2.91 ± 0.42

Nota: Media ± DE. Fuente: elaboración propia.

En la tabla 2, se muestran las pruebas que se realizaron para todas las variables comparando el sexo, donde se encontró que en ninguna de las variables medidas existía una diferencia significativa entre sexos ($p > 0.05$).

Tabla 2. Resultados pruebas comparativas entre sexos

Variable	t	P
Locomoción	-0.55	0.59
Manipulación	-0.34	0.74
Desarrollo motor grueso global	-0.50	0.63
Competencia cognitiva percibida	-0.13	0.90
Aceptación por pares percibida	-0.09	0.93
Competencia física percibida	-1.70	0.10
Aceptación materna percibida	-1.61	0.12

Nota: * $p < 0.05$. Fuente: elaboración propia.

En cuanto al análisis de regresión lineal múltiple, tomando como variables predictoras las cuatro subescalas de la prueba de competencia percibida, se encontró que la aceptación por pares percibida, es la única que predice significativamente la locomoción y el desarrollo motor grueso global (Ver tabla 3). Como se puede observar en la tabla 3, la predicción del desarrollo motor grueso global es menor que el componente locomotor, esto puede estar relacionado con que el desarrollo motor grueso global toma el componente locomotor y manipulativo, y según los resultados, la aceptación por pares percibida no predijo el componente manipulativo significativamente, lo que se puede reducir al sumar el valor manipulativo con el locomotor.

Tabla 3. Hallazgos de análisis de regresión lineal múltiple

Y	Variable predictora	R ²	F (p)	Ecuación
Desarrollo motor grueso global	Aceptación por pares percibida	20.5%	7.69 (p=0.01)	$y = 2.031 + 3.224x_1 \pm 3.43$
Locomoción	Aceptación por pares percibida	24.4%	9.37 (p=0.005)	$y = 1.705 + 1.705x_1 \pm 1.64$

Nota: Y: variable dependiente. Ecuación: $y = b_0 + b_1x_1 \pm t_e$. Fuente: elaboración propia.

En la figura 1 se presenta la correlación arrojada por la prueba de regresión lineal múltiple, donde sólo se encontró dos asociaciones positivas y significativas. Una de las asociaciones significativas y positivas fue entre la aceptación por pares percibida y el desarrollo motor grueso global $r=0,485$ ($p=0,005$). Esto quiere decir que a mayor desarrollo motor grueso global, mayor puntaje de la aceptación por pares percibida en la prueba realizada.

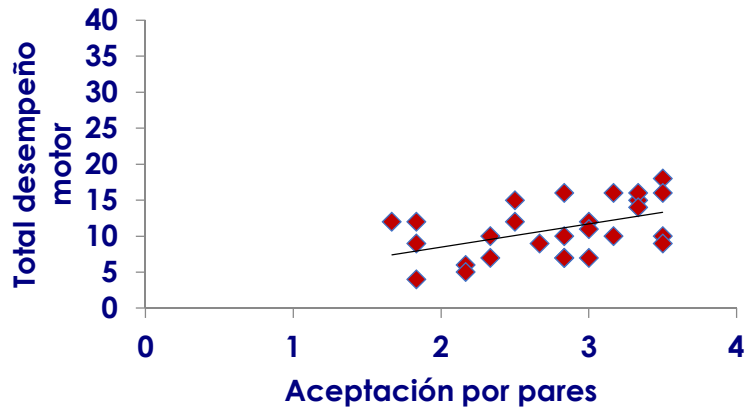


Figura 1. Correlación entre el desarrollo motor grueso global y la aceptación por pares percibida. Fuente: elaboración propia.

La otra asociación significativa fue entre la aceptación por pares percibida y la locomoción $r=0,522$ ($p=0,03$) (ver figura 2). Esto quiere decir que a mayor locomoción, mayor puntaje de la aceptación por pares percibida en la prueba realizada.

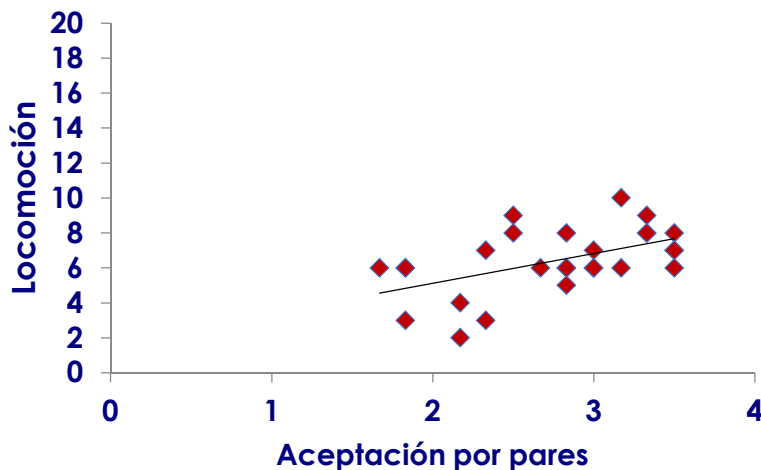


Figura 2. Correlación entre locomoción y la aceptación por pares percibida. Fuente: elaboración propia.

3. DISCUSIÓN.

El propósito de este estudio fue determinar la relación entre la competencia percibida y el desempeño motor en niños y niñas de 4 a 8 años. Según los resultados se encontró que la variable aceptación por pares percibida predice el desarrollo motor grueso global en un 20,5% y el componente locomotor en un 24,4%. No se encontró que la competencia cognitiva percibida, la competencia física percibida y/o la aceptación materna percibida predijeran significativamente, las diferentes

subescalas de la medición de desempeño motor (locomoción, manipulación y desarrollo motor grueso global).

Los resultados de este estudio se respaldan con investigaciones realizadas donde asociaron la competencia física percibida y el desempeño motor (debido a que únicamente midieron la CFP en estos estudios), y al igual que en esta investigación no encontraron asociación positiva significativa entre la competencia física percibida y: el desarrollo motor grueso global (Liong et al., 2015; Spessato et al., 2013), y la locomoción (Goodway & Rudisill, 1997; Liong et al., 2015). Esto se puede respaldar con lo que señala Harter & Pike (1984), estas autoras indican que el no encontrar dichas asociaciones se puede deber a que los niños y niñas, a edades tempranas, sobreestiman su competencia percibida, lo que provoca que se sientan más competentes de lo que son y por esto las asociaciones a edades tempranas entre estas dos variables son más leves.

No se encontraron diferencias significativas entre los patrones básicos de movimientos (tanto locomotores, manipulativos y desarrollo motor grueso global) y el sexo, así como no se encontraron diferencias entre las diferentes subescalas de competencia percibida y el sexo. Según lo encontrado en este estudio, estos hallazgos se asemejan con otras investigaciones, donde no encontraron diferencias estadísticamente significativas entre: los patrones locomotores y el sexo (Goodway & Rudisill, 1997; LeGear et al., 2012); las destrezas manipulativas y el sexo (Liong et al., 2015); el desarrollo motor grueso global y el sexo (Goodway & Rudisill, 1997; Liong et al., 2015), y la competencia percibida y el sexo (Goodway & Rudisill, 1997; Liong et al., 2015).

Generalmente los niños son mejores en desempeño motor que las niñas, debido a estereotipos y roles en el juego, las niñas tienden a realizar actividades más pasivas y de motora fina y los niños ejecutan actividades donde involucran más la motora gruesa (Rosa, Rodríguez & Márquez, 1996), además, las mujeres tienden a relacionarse, en menor medida, que los varones en la clase de Educación Física (Alfaro, 2004), aspecto que fue lo contrario a lo observado durante el proceso de recolección de datos, debido a que no se encontró diferencias significativas entre sexos. Estos resultados se pueden explicar, debido a lo que Rosa, Rodríguez & Márquez (1996) afirman, ya que señalan que no debe existir diferencias entre sexos antes de la pubertad pues tanto niños como niñas son muy similares fisiológicamente, ya después de la pubertad se dan las diferencias entre sexos como el aumento de la fuerza y el tamaño favoreciendo a los varones (Thomas & French, 1985).

La institución donde se realizó las mediciones, posee características particulares, debido a que los grupos son pequeños (no más de 15 niños y niñas, y sólo un grupo por grado), además hay una distribución similar, entre sexos por nivel, los niños y las niñas están distribuidos muy similar por edad. Según lo observado las semanas de mediciones, en el comportamiento de los estudiantes durante los recreos y tiempos libres, se podía observar como los niños y niñas jugaban por igual, es decir, compartían el material y lo utilizaban sin distinción de sexo. No se notó durante los recreos que los niños ejecutaran actividades diferentes a las niñas, y al estar jugando entre ellos se observó, que tanto niños como niñas, tomaban los diferentes roles en los juegos (juegos de perseguir, manipulativos, entre otros). Esto

podría explicar la homogeneidad en los resultados de desempeño motor y por ende, el no encontrarse diferencias significativas entre las variables.

Es relevante destacar que el presente estudio tomó en cuenta los cuatro componentes de la escala de competencia percibida, aspecto que no se ha tomado en cuenta en otros estudios, y como novedad se encontró que la aceptación por pares percibida predice significativamente el componente locomotor y el desarrollo motor grueso global. Este hallazgo es relevante, debido a que si se quiere estudiar la competencia percibida, es fundamental evaluar los dos dominios que presenta la competencia percibida para estas edades, ya que no se debe tomar la competencia percibida como un todo, porque los niños y niñas tienen la capacidad de distinguirse como competentes en diferentes dominios del comportamiento humano (Harter, 1982).

Stodden et al. (2008) señalan la espiral positiva, en la cual, los niños(as) con alta competencia percibida van a estar más inmersos en contextos de actividad física, lo cual les permitirá realizar diferentes destrezas motoras y al practicarlas tendrán más posibilidad de poder mejorar su desempeño motor y en un futuro continuar realizando actividad física.

La aceptación por pares percibida predijo significativamente la locomoción y el desarrollo motor grueso global de la prueba de desempeño motor. La aceptación por pares percibida es muy importante, ya que como señala Stodden et al. (2008), si los niños(as) no se sienten competentes para efectuar diferentes tareas motrices, por miedo a lo que digan sus pares, no continuarán involucrados en contextos con pruebas que demanden retos en destrezas motoras. Por lo que estos autores indican, que en lugar de darse una espiral positiva se dará una espiral negativa y estarán menos propensos a contextos de inactividad física, aspecto que es el que se pretende evitar. Es por lo anterior, que los hallazgos encontrados demuestran que la aceptación por pares percibida, a pesar de la edad tan temprana de los niños y niñas, está arrojando resultados significativos en cuanto a la predicción del desempeño motor (locomoción y desarrollo motor grueso global), por lo que es un tema relevante a seguir investigando.

4. CONCLUSIONES.

La aceptación por pares percibida predice significativamente el componente locomotor y el desarrollo motor grueso global. Además, no se encontró diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres y las diferentes variables estudiadas, aspecto que se puede justificar por la homogeneidad de comportamientos motrices y sociales, en los tiempos libres y la clase de Educación Física durante el tiempo lectivo.

Se recomienda realizar estudios similares con muestras más grandes, utilizando la prueba completa de competencia percibida, con el fin de conocer si los resultados se mantienen o si al aumentar la muestra se pueden obtener otros resultados significativos. Además, sería importante realizar en próximos estudios comparaciones entre los diferentes grupos económicos y socioculturales de nuestro país, con el fin de conocer si la competencia percibida y el desempeño motor varían o se mantienen.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Alfaro, É. (2004). El talento psicomotor y las mujeres en el deporte de alta competición. *Revista de educación*, 335, 127-151.

Asci, F. H., Kosar, S. N., & Isler, A. K. (2001). The relationship of self-concept and perceived athletic competence to physical activity level and gender among Turkish early adolescents. *Adolescence*, 36(143), 499.

Barnett, L. M., Morgan, P. J., van Beurden, E., & Beard, J. R. (2008). Perceived sport competence mediates the relationship between childhood motor skill proficiency and adolescent physical activity and fitness: A longitudinal assessment. *Int J Behav Nutr Phys Act*, 5. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-5-1>

Barnett, L. M., Ridgers, N. D., & Salmon, J. (2015). Associations between young children's perceived and actual ball skill competence and physical activity. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 18(2), 167-171. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.03.001>

Cattuzzo, M. T., dos Santos Henrique, R., Ré, A. H. N., de Oliveira, I. S., Melo, B. M., de Sousa Moura, M., ... Stodden, D. (2016). Motor competence and health related physical fitness in youth: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 19(2), 123-129. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2014.12.004>

Clark, J. E., & Metcalfe, J. S. (2002). The mountain of motor development: A metaphor. *Motor development: Research and reviews*, 2(163-190).

Goodway, J. D., & Rudisill, M. E. (1997). Perceived Physical Competence and Actual Motor Skill Competence of African American Preschool Children. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 14(4), 314-326. <https://doi.org/10.1123/apaq.14.4.314>

Harter, S. (1982). The Perceived Competence Scale for Children. *Child Development*, 53(1), 87-97. <https://doi.org/10.2307/1129640>

Harter, S., & Pike, R. (1984). The Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance for Young Children. *Child Development*, 55(6), 1969-1982. <https://doi.org/10.2307/1129772>

LeGear, M., Greyling, L., Sloan, E., Bell, R. I., Williams, B.-L., Naylor, P.-J., & Temple, V. A. (2012). A window of opportunity? Motor skills and perceptions of competence of children in Kindergarten. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 9(1), 29. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-29>

Liong, G. H. E., Ridgers, N. D., & Barnett, L. M. (2015). Associations between Skill Perceptions and Young Children's Actual Fundamental Movement Skills. *Perceptual and Motor Skills*, 120(2), 591-603. <https://doi.org/10.2466/10.25.PMS.120v18x2>

Palou, P., Vidal, J., Ponseti, X., Cantallops, J., & Borràs, P. A. (2012). Relaciones entre calidad de vida, actividad física, sedentarismo y fitness cardiorrespiratorio en niños. *Revista de psicología del deporte*, 21(2).

Robinson, L. E. (2010). The relationship between perceived physical competence and fundamental motor skills in preschool children. *Child Care Health Dev*, 37. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2010.01187.x>

Robinson, L. E., Stodden, D. F., Barnett, L. M., Lopes, V. P., Logan, S. W., Rodrigues, L. P., & D'Hondt, E. (2015). Motor Competence and its Effect on Positive Developmental Trajectories of Health. *Sports Medicine*, 45(9), 1273-1284. <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0351-6>

Rosa, J., Rodríguez, L., & Márquez, S. (1996). Evaluación de la ejecución motora en la edad escolar mediante los tests motores de Lincoln-Oseretsky. *European Journal of Human Movement*, 2, 129-147.

Spessato, B. C., Gabbard, C., Robinson, L., & Valentini, N. C. (2013). Body mass index, perceived and actual physical competence: the relationship among young children. *Child: Care, Health and Development*, 39(6), 845-850. <https://doi.org/10.1111/cch.12014>

Stodden, D. F., Goodway, J. D., Langendorfer, S. J., Roberton, M. A., Rudisill, M. E., Garcia, C., & Garcia, L. E. (2008). A Developmental Perspective on the Role of Motor Skill Competence in Physical Activity: An Emergent Relationship. *Quest*, 60(2), 290-306. <https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582>

Thomas, J. R., & French, K. E. (1985). Gender differences across age in motor performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 260-282. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.260>

Ulrich, D. (2000). *TGMD 2–Test of gross motor development examiner's manual*. Austin TX: PRO-ED, 2.

Fecha de recepción: 3/3/2018
Fecha de aceptación: 17/4/2018