

Artículo Original. Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. Vol. 6, nº. 2; p. 246-265, mayo 2020. A Coruña. España ISSN 2386-8333

## **Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica**

## **Differences in the perceived motor competence of children according to the geographical region**

Pamela Salazar Cruz<sup>1</sup>; Judith Jiménez-Díaz<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Escuela de Educación Física y Deportes, Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Email: [pamela.sc07@hotmail.com](mailto:pamela.sc07@hotmail.com)

**Cronograma editorial:** Artículo recibido: 09/02/2019 Aceptado: 11/04/2020 Publicado: 01/05/2020

DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2020.6.2.4997>

## Resumen

Esta investigación tuvo como propósito comparar la competencia motriz percibida en una población infantil ( $M \pm DE 7.96 \pm 0.74$  años de edad), de dos regiones geográficas diferentes de un mismo país (rural y urbano); además se examinó, las diferencias entre niños y niñas. En total 55 escolares, de los cuales 15 niños y 17 niñas pertenecían a la región geográfica rural y 15 niños y 8 niñas pertenecían a la urbana. Se evaluó la competencia motriz percibida utilizando *Pictorial Scale for Perceived Movement Skill Competence for Young Children*. Después de aplicar análisis de varianza de 2 vías para grupos independientes (zona x sexo), se encontró que hay diferencias estadísticamente significativas entre niños y niñas en manipulación percibida, independientemente la región geográfica, siendo los niños los que presentan mayor manipulación percibida. No se encontró interacción estadísticamente significativa en la locomoción percibida, la manipulación percibida, el desempeño motor grueso percibido y la competencia motriz percibida, según la región geográfica y sexo. Se concluye que sin importar la región geográfica los niños tienen mayor manipulación percibida que las niñas. La región en la que vivían las poblaciones infantiles medidas, no influye en la competencia motriz percibida. Se recomienda en futuras investigaciones descriptivas o experimentales, utilizar y analizar esta prueba de percepción, de manera completa, debido a que se está usando de manera global y se podrían profundizar aspectos relevantes sobre este tema.

## Palabras clave

Autopercepción; educación física; urbano; rural; niños.

## Abstract

The purpose of this research was to compare the perceived motor competence in children (mean age  $7.96 \pm 0.74$  yrs.), from two different geographical regions (rural and urban), also the differences between boys and girls were examined. A total of 55 children of which 15 boys and 17 girls lived in the rural geographical region and 15 boys and 8 girls lived in the urban one. Perceived motor competence was assessed using *Pictorial Scale for Perceived Movement Skills Competence for Young Children*. A two-way ANOVA indicated that there are statistically significant differences between boys and girls in perceived object control, regardless of geographical region, with boys presenting greater perceived object control than girls, and there was no statistically significant interaction in perceived locomotion, perceived object control, perceived gross motor competence and perceived motor competence, according to the geographic region and sex. In conclusion, regardless of the geographical region, boys have higher perceived object control than girls; the region in which the children lived, did not influences the perceived motor competence. It is recommended, for future descriptive or experimental research to use and analyze this perception test, in a complete way, because it is being used globally and relevant aspects of this topic could be extended.

## Key words

Self-perception; physical education; urban; rural; children.

## Introducción

Recientemente la competencia motriz percibida ha tomado auge en las investigaciones científicas, dado la relación que presenta esta variable con el comportamiento motor, el nivel de actividad física y las capacidades físicas relacionadas a la salud (Barnett & Goodway, 2018, Stodden et al., 2008). La competencia percibida se define como las creencias que cada persona tiene sobre sus destrezas o habilidades en diferentes dominios del comportamiento humano (Harter, 1999), específicamente la competencia motriz percibida, es la creencia de cómo se ejecuta una destreza motriz (Robinson et al., 2015); y no se debe confundir con autoeficacia que es la confianza que tiene la persona sobre la realización exitosa de una tarea específica (Fulmer, 2014).

Stodden et al. (2008) señalan que la competencia percibida juega un papel de potente mediador, dentro de la relación positiva significativa entre el desempeño motor y la actividad física, además se ha establecido que existe una relación positiva altamente comprobada entre la competencia motriz y la actividad física; y moderadamente comprobada con la competencia percibida (Robinson et al., 2015). Por lo que se puede suponer que los niños(as) con competencia motriz percibida alta, son niños(as) que se sienten atraídos por actividades que les generen retos físicos, ya que se consideran capaces de superar los retos, por lo que tendrán más posibilidad de estar inmersos en la práctica física y, por ende, tendrán más oportunidad de mejorar sus destrezas motrices, todo lo contrario, puede suceder en los niños(as) que presenten baja competencia percibida, ya que estarán más propensos a evitar entornos de actividad física, por no sentirse competentes o cómodos con sus movimientos (Stodden et al., 2008).

En diversos estudios se ha analizado la relación entre competencia percibida y desempeño motor actual, en poblaciones de diversas zonas geográficas (Brian et al., 2018; Robinson, 2010). La diferencia en autopercepción según la edad y el sexo (Godina & Zadorozhnaya, 2016); no obstante, son pocos los estudios donde se ha comparado la competencia percibida y la competencia motriz actual según zona geográfica (Feitoza et al., 2017, Greier, Brunner & Riechelmann, 2013, Murić, Kahrović & Radenković, 2013). Brian et al. (2018) encontraron que los niños (entre 4 y 5 años) de Bélgica presentaron un mayor desempeño motor actual en locomoción y manipulación, en comparación con niños de

Artículo Original. Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. Vol. 6, nº. 2; p. 246-265, mayo 2020. A Coruña. España ISSN 2386-8333

Estados Unidos, además, encontraron una relación positiva y significativa entre el desempeño motor actual en manipulación y la competencia percibida. Al comparar la competencia motriz percibida de niños y niñas entre los 5 y 8 años de 4 países distintos (Brasil, Australia, Portugal y Estados Unidos), se encontró, que en general, los niños y niñas estadounidenses se perciben más competentes que los de los otros países (Feitoza et al., 2017). Godina & Zadorozhnaya (2016) realizaron un estudio con adolescentes (hombres y mujeres entre los 12 y 17 años de edad) de dos distintas ciudades rusas, donde evaluaron la influencia del estado somático sobre la percepción de su apariencia física, además, analizaron si existían diferencias en la autopercepción de las mujeres según la ciudad en la que vivían; los autores no encontraron diferencias significativas entre la autopercepción y la región donde vivían las adolescentes. Por otro lado, se halló que los hombres adolescentes ( $n = 200$ ) de Serbia, que vivían en la ciudad presentaron un desempeño significativamente mejor en motora fina y en la prueba de correr, que los que vivían en el campo (Murić et al., 2013). En otro estudio se encontró que los niños(as) de zona rural, con edades entre los 4 y 5 años, presentaron puntuaciones significativamente mejores en pruebas de rendimiento motor que los niños que vivían en la zona urbana (Greier, Brunner & Riechelmann, 2013).

Además de diferencias geográficas, se han examinado las diferencias entre sexo, tanto de la competencia motriz percibida como de la competencia motriz actual (Barnett, Ridgers & Salmon, 2015; Goodway & Rudisill, 1997; LeGear et al., 2012; Robinson, 2011). Goodway & Rudisill (1997) no encontraron diferencias en la competencia física percibida entre los niños y niñas preescolares afroamericanos y de bajos recursos económicos. En otro estudio similar, se encontró que los niños (con promedio de edad de 52.48 meses) tenían significativamente mayor competencia física percibida que las niñas (Robinson, 2011). De igual manera, en un estudio en edades preescolares y de primaria (entre los 4 y los 8 años), se encontró que los niños tienen mayor competencia motriz percibida que las niñas (Barnett et al., 2015). Todo lo contrario, se concluyó en un estudio realizado en edades entre los 5 y 9 años, donde se halla que las niñas tuvieron mayor competencia física percibida que los niños (LeGear et al., 2012). Greier et al. (2013) no encontraron diferencias significativas entre sexos.

Dada la poca evidencia científica sobre las diferencias en el nivel de competencia percibida de niños y niñas, según su región geográfica, el objetivo del presente estudio fue

Artículo Original. Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. Vol. 6, n.º. 2; p. 246-265, mayo 2020. A Coruña. España ISSN 2386-8333

comparar la competencia motriz percibida en población infantil de dos diferentes regiones (rural y urbano) y como objetivo secundario se planteó examinar las diferencias entre niños y niñas.

## Método

### *Diseño*

Este es un estudio descriptivo comparativo, donde se realizó una única medición por niño o niña para la variable a estudiar: competencia motriz percibida (Thomas & Nelson, 2007).

### *Participantes*

Las instituciones en las que se realizó las mediciones fueron elegidas por conveniencia. Los participantes fueron estudiantes de primero, segundo y tercer grado de escuelas ubicadas en dos diferentes regiones de Costa Rica. Para llevar a cabo la elección de las personas participantes se tomó en consideración los siguientes criterios de inclusión:

- Niños y niñas entre primer y tercer grado (entre los 7 y 9 años).
- No presentaban ninguna deficiencia de tipo mental y/o educativa severa diagnosticada (debido a que la prueba no está validada para dichas poblaciones).
- Autorización de padre, madre o encargado legal por medio del consentimiento informado firmado.
- Asentimiento verbal de la persona participante (se les preguntó, de manera individual, si querían participar en el estudio, antes de iniciar la prueba).
- Completar la totalidad de la prueba.

Se excluyeron 4 niñas y 1 niño por no completar las mediciones y a una persona participante, sus padres no accedieron a formar parte del estudio.

En total se midieron 55 escolares (30 niños y 25 niñas), todos en edades entre los 7 y 9 años con una media y desviación estándar de  $7.96 \pm 0.74$  años, de los cuales 15 niños y 17 niñas fueron de la región rural y 15 niños y 8 niñas de la región urbana (ver Tabla 1).

Tabla n.º 1. Descripción de los participantes del estudio, según región y sexo

	Rural		Urbano		Ambos
	Niños	Niñas	Niños	Niñas	
<i>N</i>	15	17	15	8	55
Edad	8.00 ± 0.85	8.00 ± 0.61	7.80 ± 0.86	8.13 ± 0.64	7.96 ± 0.74

Nota: Media ± DE.

### **Región geográfica**

- *Rural*: Para esta región se llevaron a cabo las mediciones en dos instituciones (de carácter público), esto debido a que las escuelas seleccionadas tienen un número reducido de población estudiantil. Ambas instituciones (en el cantón de Alajuela, Costa Rica) pertenecen al mismo distrito (Florencia), catalogado como rural, según los criterios del Instituto Nacional de Estadística y Censos Costa Rica (INEC) (Rodríguez & Saborío, 2008), según estos autores, este distrito es rural por presentar una dominancia de poblados rurales y para este distrito se presenta un empleo agrícola medio y una densidad baja de la población (ver tabla 2 y Tabla 3).
- *Urbana*: Las mediciones de esta región se llevaron a cabo en una institución de carácter privado. Esta institución (en el cantón de La Unión, Cartago) se encuentra en un distrito (San Ramón) catalogado como urbano, ya que según los lineamientos del INEC (Rodríguez & Saborío, 2008), su dominancia en los poblados son urbanos y presentan un bajo empleo agrícola y alta densidad de la población (ver Tabla 2 y Tabla 3), en esta región, en contraposición a la rural, los habitantes presentan mayor porcentaje a accesibilidad de servicios públicos, mayor porcentaje de trabajo en manufacturas y menos demanda de trabajo en empleos de tipo agrícola, el último tipo de empleo, que por el contrario, se da en mayor porcentaje en la región rural de este estudio.

Artículo Original. Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. Vol. 6, n.º. 2; p. 246-265, mayo 2020. A Coruña. España ISSN 2386-8333

Tabla n.º 2. Descripción general de las instituciones según la región geográfica

Características	Región Geográfica Rural		Región Geográfica Urbana
Carácter	Público	Público	Privado
Tipo institución	Primaria	Primaria	Primaria
Cantidad estudiantes	258	54	56

Tabla n.º 3. Descripción específica de las instituciones, según la región geográfica

Características	Región Geográfica Rural		Región Geográfica Urbano
Cuenta con EF	Sí	Sí	Sí
EF es obligatoria	Sí	Sí	Sí
Regularidad de EF	80' semana - 2 lecciones juntas de 40'	80' semana - 2 lecciones juntas de 40'	80' semana – 2 lecciones distintas de 40'
Condiciones para realizar actividad física escolar	Pasillos de cemento, plaza (pública) de fútbol tamaño oficial, planché techado de cemento.	Pasillos de cemento, plaza (pública) de fútbol tamaño oficial, planché techado de cemento.	3 Play ground, plaza (privada) pequeña de fútbol, zonas verdes, zonas al aire libre de cemento, zonas verdes.

Nota: EF = Clases de Educación Física.

### ***Instrumento***

Para medir la competencia motriz percibida se utilizó la siguiente escala:

- *Pictorial Scale for Perceived Movement Skill Competence for Young Children*: Esta prueba mide la competencia motriz percibida. Para esto, mide 6 patrones locomotores percibidos (correr, galopar, brincar, saltar, deslizar, zancada), 6 patrones manipulativos percibidos (lazar por arriba del hombro, lanzar por debajo del hombro, atrapar, patear, batear, rebotar), el desempeño motor grueso percibido (locomoción percibida más manipulación percibida) y la competencia motriz percibida (mide el desempeño motor grueso percibido más 6 destrezas físicas: andar en patín, andar en patines, andar en bicicleta, nadar agarrado a una tabla, nadar, trepar una cuerda) para un total de 18 ítems (Barnett, Ridgers, Zask & Salmon, 2015). De manera individual, a cada persona participante se le presentó un folleto, donde en cada lámina se presentan dos dibujos de un niño(a) (respectivamente) ejecutando una acción (descritas anteriormente), el niño(a)

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Salazar-Cruz, P.; Jiménez-Díaz, J. (2020). Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. *Sportis Sci J*, 6 (2), 246-265. DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2020.6.2.4997>

Artículo Original. Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. Vol. 6, n.º. 2; p. 246-265, mayo 2020. A Coruña. España ISSN 2386-8333

selecciona el dibujo al cual se asemeja más, después se centra en el dibujo elegido, debajo de este se encuentran dos círculos, uno grande y uno pequeño, el niño(a) elige el círculo grande si la imagen se asemeja mucho, o el pequeño si no se asemeja tanto a él (ella). En esta prueba a mayor puntaje de la subescala, mayor competencia percibida evaluada. La confiabilidad de esta prueba es de consistencia interna y presenta un valor de  $r$ . 0.60-0.81, además presenta confiabilidad de coeficiente intraclass:  $r$ . 0.83 y la validez es aparente (Barnett, Ridgers, Zask et al., 2015).

### **Procedimiento**

Para llevar a cabo la investigación se llevó a cabo los siguientes procedimientos:

- Se realizó la tramitación para solicitar los permisos necesarios a las instituciones educativas.
- Una vez adquirido el aval, se procedió a realizar y enviar un consentimiento a los padres y madres de familia de las posibles personas participantes.
- Antes de ser medidas, se le preguntó de manera verbal e individual a las personas participantes si querían participar en el estudio.
- Se explicó a las personas participantes en qué consistía la escala y se procedió únicamente a medir quienes sus padres o madres autorizaron por medio del consentimiento informado y que los mismos estudiantes accedieran a ser medidos, además se les indicó que podían abandonar el estudio cuando quisieran sin ningún tipo de implicación.
- Se coordinó con el personal docente para ubicar un lugar cómodo y tranquilo, sin distracciones visuales y auditivas, donde los niños realizaron la prueba de competencia percibida siguiendo su respectivo protocolo de esta (Barnett, Ridgers, Zask, et al., 2015).

### **Variables**

La variable dependiente analizada fue la competencia motriz percibida, la cual presentaba 4 niveles: locomoción percibida, manipulación percibida, desempeño motor grueso percibido y competencia motriz percibida; las variables independientes fueron: la región geográfica (rural y urbano) y el sexo (hombre y mujer).

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Salazar-Cruz, P.; Jiménez-Díaz, J. (2020). Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. *Sportis Sci J*, 6 (2), 246-265. DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2020.6.2.4997>



### **Análisis estadístico.**

Se realizó estadística descriptiva de promedios y desviaciones estándar para la edad y para las mediciones de competencia motriz percibida.

Como análisis inferenciales preliminares se realizó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk y para la homocedasticidad la prueba de Levene. Además, se realizó el análisis de correlación de Pearson entre cada una de las variables dependientes (locomoción percibida, manipulación percibida, desempeño motor grueso percibido y competencia motriz percibida) y la edad, con el fin de determinar posibles covariables en el análisis de los datos.

Como análisis inferenciales principales se realizó ANOVA 2 vías (región geográfica [2] x sexo [2]), y en el caso de que una variable dependiente tuviera relación con la edad se realizó ANCOVA 2 vías (región geográfica [2] x sexo [2]), con la edad como covariable), así como en caso de que alguna interacción diera significativa se realizó el post hoc de Bonferroni.

Para realizar los análisis estadísticos descriptivos se utilizó el programa Excel 2016, los análisis estadísticos inferenciales fueron realizados con el paquete estadístico IBM-SPSS (versión 20.0). Se fijó un nivel de significancia de  $p < 0.05$ .

### **Resultados**

Los análisis de Shapiro-Wilk y la prueba de Levene indican que los datos son normales y homocedásticos, respectivamente, por lo que se procedió a realizar los análisis paramétricos de los datos.

La Tabla 4 muestra las medias y desviaciones estándar de locomoción percibida, manipulación percibida, desempeño motor grueso percibido y competencia motriz percibida, según el sexo y la región en el que se encuentran las personas participantes.

Artículo Original. Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. Vol. 6, n.º. 2; p. 246-265, mayo 2020. A Coruña. España ISSN 2386-8333

Tabla n.º 4. Estadística descriptiva de locomoción percibida según el sexo y la región geográfica

Sexo	Región geográfica	$M \pm DE$	N
<b>Locomoción percibida</b>			
<b>Hombres</b>	Rural	3.33 $\pm$ 0.63	15
	Urbano	3.23 $\pm$ 0.39	18
	Total	3.28 $\pm$ 0.50	33
<b>Mujeres</b>	Rural	3.34 $\pm$ 0.45	17
	Urbano	3.26 $\pm$ 0.48	11
	Total	3.31 $\pm$ 0.46	28
<b>Total</b>	Rural	3.34 $\pm$ 0.53	32
	Urbano	3.24 $\pm$ 0.42	29
	Total	3.29 $\pm$ 0.48	61
<b>Manipulación percibida</b>			
<b>Hombres</b>	Rural	3.30 $\pm$ 0.65	15
	Urbano	3.09 $\pm$ 0.44	18
	Total	3.19 $\pm$ 0.55	33
<b>Mujeres</b>	Rural	3.05 $\pm$ 0.59	17
	Urbano	2.77 $\pm$ 0.35	11
	Total	2.94 $\pm$ 0.52	28
<b>Total</b>	Rural	3.17 $\pm$ 0.62	32
	Urbano	2.97 $\pm$ 0.43	29
	Total	3.07 $\pm$ 0.55	61
<b>Desempeño motor grueso percibido</b>			
<b>Hombres</b>	Rural	3.32 $\pm$ 0.48	15
	Urbano	3.16 $\pm$ 0.35	18
	Total	3.23 $\pm$ 0.41	33
<b>Mujeres</b>	Rural	3.20 $\pm$ 0.42	17
	Urbano	3.01 $\pm$ 0.33	11
	Total	3.12 $\pm$ 0.43	28
<b>Total</b>	Rural	3.25 $\pm$ 0.45	32
	Urbano	3.11 $\pm$ 0.34	29
	Total	3.18 $\pm$ 0.40	61
<b>Competencia motriz percibida</b>			

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Salazar-Cruz, P.; Jiménez-Díaz, J. (2020). Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. *Sportis Sci J*, 6 (2), 246-265. DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2020.6.2.4997>

Artículo Original. Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. Vol. 6, n° 2; p. 246-265, mayo 2020. A Coruña. España ISSN 2386-8333

	Rural	3.19 ± 0.50	15
<b>Hombres</b>	Urbano	3.06 ± 0.39	18
	Total	3.12 ± 0.44	33
	Rural	3.18 ± 0.47	17
<b>Mujeres</b>	Urbano	3.04 ± 0.35	11
	Total	3.13 ± 0.43	28
	Rural	3.19 ± 0.48	32
<b>Total</b>	Urbano	3.05 ± 0.39	29
	Total	3.12 ± 0.43	61

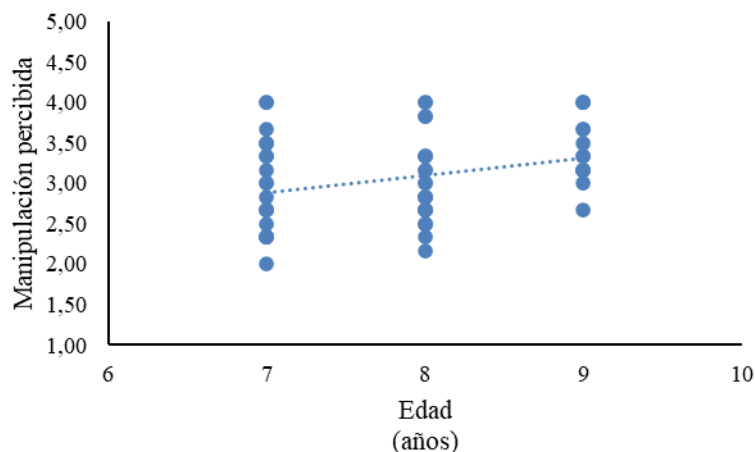
Nota: Media ± DE.

En la Tabla 5 se muestra la correlación realizada entre la edad y las distintas subescalas de la prueba de competencia motriz percibida. Según las correlaciones realizadas entre la edad y las subescalas de competencia percibida, se encontró que la edad está relacionada positiva y significativamente con la manipulación percibida, esto se refiere que a mayor edad mayor manipulación percibida (ver Figura 1).

Tabla nº 5. Correlación entre variables dependientes y edad

Edad (n=61)		
	r	P
Locomoción percibida	0.39	-0.11
Manipulación percibida	0.30*	0.02
Desempeño motor grueso percibido	0.13	0.30
Competencia motriz percibida	0.18	0.17

Nota: \*p < 0.05.



Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Salazar-Cruz, P.; Jiménez-Díaz, J. (2020). Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. *Sportis Sci J*, 6 (2), 246-265. DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2020.6.2.4997>

Figura n.º 1. Relación entre la manipulación percibida y la edad.

Tomando en cuenta lo anterior, para todas las variables dependientes se realiza la prueba de ANOVA, con la excepción de la manipulación percibida, donde se realizó el ANCOVA, con la edad como covariable. En la Tabla 6, se muestran los resultados de las ANOVAS realizadas en locomoción percibida, desempeño motor grueso percibido y competencia motriz percibida, donde se encontró que en ninguna de las subescalas medidas existía una diferencia significativa entre sexo, región geográfica y que no existía interacción entre el sexo influenciado por la región geográfica, según las diferentes subescalas de competencia motriz percibida ( $p > 0.05$ ).

Tabla n.º 6. Resultados principales en Locomoción Percibida, Desempeño Motor Grueso Percibido y Competencia Motriz Percibida

Fuente	gl	F	p
<b>Locomoción percibida</b>			
Sexo	1	0.02	0.88
Región geográfica	1	0.54	0.47
Sexo x región geográfica	1	0.01	0.95
<b>Desempeño motor grueso percibido</b>			
Sexo	1	1.61	0.21
Región geográfica	1	2.54	0.12
Sexo x región geográfica	1	0.01	0.92
<b>Competencia motriz percibida</b>			
Sexo	1	0.01	0.93
Región geográfica	1	1.47	0.23
Sexo x región geográfica	1	0.01	0.97

En la Tabla 7 se muestran los resultados del ANCOVA realizado en manipulación percibida, donde se encontró que hay diferencias significativas en la variable de sexo ( $p < 0.05$ ). No se encontró diferencias en la región geográfica, ni interacción entre el sexo influenciado por la región geográfica ( $p > 0.05$ ).

Artículo Original. Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. Vol. 6, n.º 2; p. 246-265, mayo 2020. A Coruña. España ISSN 2386-8333

Tabla n.º 7. Resultados principales en Manipulación Percibida

Fuente	<i>gl</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Sexo	1	5.06*	0.03
Región geográfica	1	1.92	0.17
Sexo x región geográfica	1	0.13	0.72

Nota: \* $p < 0.05$ .

En la Figura 2 se muestra las diferencias entre hombres y mujeres en manipulación percibida. Se encuentra que los niños presentan significativamente mayor manipulación percibida que las niñas, independientemente la región geográfica en el que se encuentren.

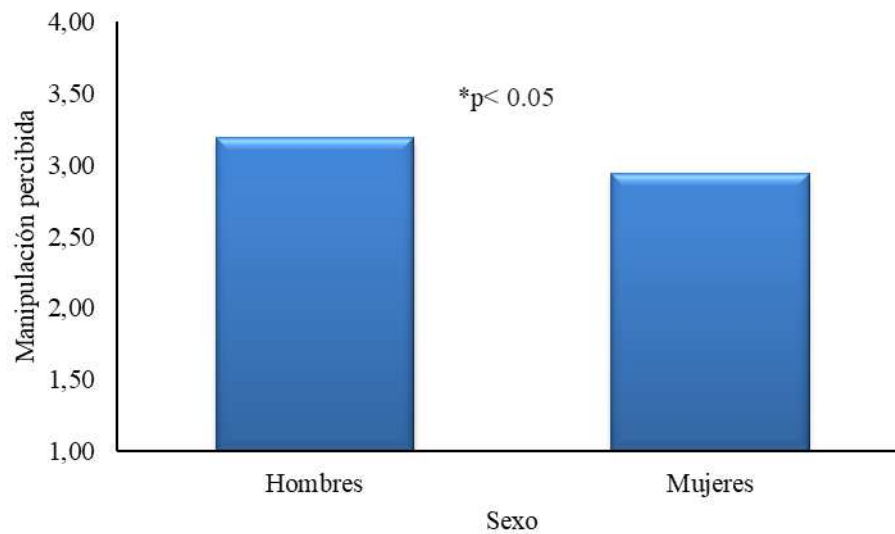


Figura n.º 2. Diferencias entre sexos en manipulación percibida  $F = 5.06$ ,  $p = 0.028$ .

## Discusión

El propósito de este estudio fue comparar la competencia motriz percibida en la población infantil de dos regiones diferentes (rural y urbano), además, se examinó las diferencias entre niños y niñas. Según los resultados se encontró que no hay diferencias estadísticamente significativas, en la competencia motriz percibida, de los niños(as) de una población urbana y los niños(as) de una población rural. Por otro lado, se encontró que sí

Artículo Original. Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. Vol. 6, n.º. 2; p. 246-265, mayo 2020. A Coruña. España ISSN 2386-8333

existen diferencias en la manipulación percibida de los niños y niñas, siendo mayor la de los niños.

Son pocos los estudios donde se ha analizado la diferencia en competencia percibida según zona geográfica. Feitoza et al., (2017) encontraron diferencias entre niños(as) de diferentes países en la competencia percibida, lo que no es congruente con los resultados del presente estudio. A diferencia del estudio anterior, en el presente estudio, las poblaciones estudiadas provenían de diferentes zonas geográficas de un mismo país. Feitoza et al., (2017) mencionan que una posible explicación a las diferencias encontradas es la exposición a diferentes destrezas según la cultura del país (los deportes populares en cada país son diferentes); por lo que es posible (que para este estudio) en un mismo país, la cultura no sea tan diferente entre zonas geográficas, lo que promueve más comportamientos similares que diferentes, a pesar de la diferencia entre zona rural y urbana, promoviendo percepciones similares entre poblaciones de diferentes zonas geográficas de un mismo país.

Al enfocarse en la comparación según el sexo de los participantes, los resultados del presente estudio son congruentes con lo reportado por estudios similares, donde se encontró que los niños presentan una percepción mayor en comparación con las niñas (Barnett, Ridgers & Salmon, 2015; Navarro-Patón, Pazos-Couto, Rodríguez-Fernández & Arufe-Giraldez, 2019; Robinson, 2011). No obstante, a diferencia de estos resultados, diversos estudios no han reportado diferencias entre niños y niñas en competencia percibida (Goodway & Rudisill, 1997; Liong, Ridgers & Barnett, 2015; Patón, Ferreiro & Nemiña, 2018; Salazar & Jiménez, 2018).

Se han encontrado diferencias entre niños y niñas en el desempeño motor actual, en la etapa preescolar (Duncan et al., 2018; Kokštejn, Musálek & Tufano, 2017) o escolar (Sgrò, Quinto, Messana, Pignato & Lipoma, 2017), estas diferencias se atribuyen principalmente a estereotipos en roles de juego, donde las niñas realizan actividades más pasivas y de motora fina y los niños ejecutan actividades de motora gruesa, generalmente manipulativas, ya que antes de la pubertad no debe existir diferencias entre sexos en la competencia motriz actual, debido a que tanto niños como niñas, son muy similares fisiológicamente (Rosa, Rodríguez & Márquez, 1996). Esta misma explicación puede ser válida para la diferencia de sexo encontrada en la competencia motriz percibida, esto debido a que las mismas creencias de qué

Artículo Original. Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. Vol. 6, nº. 2; p. 246-265, mayo 2020. A Coruña. España ISSN 2386-8333

debe o no hacer una niña o niño a nivel de juegos, limita la percepción de los infantes. Esto se complementa con el hecho que Alfaro (2004) señala que las mujeres tienden a relacionarse en menor medida que los varones en la clase de Educación Física, por lo que tienen menos oportunidad de practicar las diferentes destrezas motrices que los varones.

En este estudio se encontró que la manipulación percibida aumenta conforme la población infantil tiene más edad. Harter & Pike (1984) indican que los niños, a edades tempranas pueden sobrestimar la competencia percibida, esto debido a que están menos sesgados por sus pares de amigos, además de que pueden haber presentado pocas experiencias traumantes, en contraposición a un niño de mayor edad. En este caso, aunque los niños no son preescolares, pero tampoco presentan una edad avanzada, donde estén tan expuestos a este tipo de situaciones, además de que van siendo más conscientes de sus destrezas, por la posibilidad de práctica, y cada vez realizan más actividades manipulativas.

Los resultados del presente estudio complementan estudios previos donde se comparó la competencia percibida de infantes de diferentes zonas geográficas. Comprender diferentes características de la población, en relación a la competencia percibida, ayuda al investigador y al docente de Educación Física a determinar estrategias para mejorar la competencia percibida en diferentes poblaciones. Ya que, al presentar una mayor competencia motriz percibida, se puede contribuir en un aumento de los niveles de actividad física y una mejora del desempeño motor actual (Barnett, Ridgers, & Salmon, 2015; Robinson, 2011), mejorar la participación en la actividad física durante el juego libre (Tsuda et al., 2020), así como en otras variables importantes para el quehacer del profesional en Educación Física como lo es la satisfacción corporal (Kerner et al., 2018).

En futuras investigaciones se recomienda utilizar y analizar la prueba de competencia motriz percibida, tanto a nivel global, como por subescalas, ya que de esta manera se puede profundizar aspectos relevantes de la competencia percibida lo que ayudaría a identificar mecanismos que podrían explicarla mejor la competencia percibida, además de analizar otras características relevantes de la población, por ejemplo, poblaciones de alta vulnerabilidad o riesgo social (Horn, 2018; Nobre et al., 2018). Por otro lado, se recomienda que, al planear y ejecutar actividades en las clases de Educación Física y actividades deportivas o recreativas extracurriculares, no discriminar por sexo, ni fomentar actividades sólo para hombres o sólo

Artículo Original. Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. Vol. 6, nº. 2; p. 246-265, mayo 2020. A Coruña. España ISSN 2386-8333

para mujeres, ya que, esta conducta promueve diferencias de roles de sexo en la sociedad, que son los principales responsables de diferencias entre competencia motriz actual y percibida en edades tempranas.

Se concluye que no existen diferencias en la competencia motriz percibida entre niños y niñas según su zona geográfica. No obstante, sí existen diferencias entre niños y niñas en la manipulación percibida, siendo los niños los que poseen mayor manipulación percibida que las niñas, sin importar la región geográfica.

### Referencias bibliográficas

- Alfaro, É. (2004). El talento psicomotor y las mujeres en el deporte de alta competición. *Revista de educación*, 335, 127-151.
- Barnett, L. M., & Goodway, J. D. (2018). Perceptions of Movement Competence in Children and Adolescents from Different Cultures and Countries. *Journal of Motor Learning and Development*, 6(s2), S183-S188. <https://doi.org/10.1123/jmld.2018-0024>
- 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>
- Barnett, L. M., Ridgers, N. D., Zask, A., & Salmon, J. (2015). Face validity and reliability of a pictorial instrument for assessing fundamental movement skill perceived competence in young children. *Journal of science and medicine in sport*, 18(1), 98-102. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2013.12.004>
- Brian, A., Bardid, F., Barnett, L. M., Deconinck, F. J. A., Lenoir, M., & Goodway, J. D. (2018). Actual and Perceived Motor Competence Levels of Belgian and United States Preschool Children. *Journal of Motor Learning and Development*, 6(s2), S320-S336. <https://doi.org/10.1123/jmld.2016-0071>

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Salazar-Cruz, P.; Jiménez-Díaz, J. (2020). Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. *Sportis Sci J*, 6 (2), 246-265. DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2020.6.2.4997>



Artículo Original. Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. Vol. 6, n.º. 2; p. 246-265, mayo 2020. A Coruña. España ISSN 2386-8333

- Duncan, M. J., Jones, V., O'Brien, W., Barnett, L. M., & Eyre, E. L. (2018). Self-perceived and actual motor competence in young British children. *Perceptual and motor skills*, 125(2), 251-264. <https://doi.org/10.1177/0031512517752833>
- Feitoza, A. H. P., Henrique, R. dos S., Barnett, L. M., Ré, A. H. N., Lopes, V. P., Webster, E. K., Robinson, L. E., Cavalcante, W. A., & Cattuzzo, M. T. (2017). Perceived Motor Competence in Childhood: Comparative Study Among Countries. *Journal of Motor Learning and Development*, 6(s2), S337-S350. <https://doi.org/10.1123/jmld.2016-0079>
- Fulmer, S. M. (2014). Perceived Competence. En A. C. Michalos (Ed.), *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research* (pp. 4690-4693). Springer Netherlands. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5\\_2123](https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_2123)
- Godina, E., & Zadorozhnaya, L. (2016). Self-perception of Physical Appearance in Adolescents: Gender, Age and Ethnic Aspects. *Collegium antropologicum*, 40(2), 73-81.
- 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>
- Greier, K., Brunner, F., & Riechelmann, H. (2013). Size of Community and Motor Performance in Preschool Children. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin*, 64(10). <https://doi.org/10.5960/dzsm.2012.075>
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. Guilford Press.

Artículo Original. Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. Vol. 6, nº. 2; p. 246-265, mayo 2020. A Coruña. España ISSN 2386-8333

- 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>
- Horn, T. S. (2018). Perceptions of Movement Competence in Children and Adolescents From Different Cultures and Countries: A Commentary. *Journal of Motor Learning and Development*, 6(s2), S474-S480. <https://doi.org/10.1123/jmld.2018-0018>
- Kerner, C., Haerens, L., & Kirk, D. (2018). Body Dissatisfaction, Perceptions of Competence, and Lesson Content in Physical Education. *Journal of School Health*, 88(8), 576-582. DOI: <https://doi.org/10.1111/josh.12644>
- Kokštejn, J., Musálek, M., & Tufano, J. J. (2017). Are sex differences in fundamental motor skills uniform throughout the entire preschool period? *PLoS One*, 12(4). ProQuest Central. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0176556>
- 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. DOI: <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. DOI: <https://doi.org/10.2466/10.25.PMS.120v18x2>
- Murić, B., Kahrović, I., & Radenković, O. (2013). Barne. *Activities in Physical Education and Sport*, 3(1), 22-25.

Artículo Original. Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. Vol. 6, nº. 2; p. 246-265, mayo 2020. A Coruña. España ISSN 2386-8333

Navarro-Patón, R., Pazos-Couto, J. M., Rodríguez-Fernández, J. E., & Arufe-Giraldez, V. (2019). *Measuring physical self-concept of schoolchildren aged 10 to 16 on physical education lessons*. DOI: <https://doi.org/10.14198/jhse.2020.151.01>

Nobre, G. C., Valentini, N. C., & Nobre, F. S. S. (2018). Motor and school performance, self-perception of competence and nutritional status of children across ages: The role of social vulnerability on child development. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(3), 1478-1487. DOI: <https://doi.org/10.7752/jpes.2018.03218>

Patón, R. N., Ferreiro, M. C., & Nemiña, R. E. (2018). Efecto de una unidad didáctica basada en juegos competitivos en la motivación, necesidades psicológicas básicas y disfrute en alumnado de Educación Primaria. *Sportis: Revista Técnico-Científica del Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 4(1), 111-125. DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2018.4.1.2900>

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

Robinson, Leah E. (2011). Effect of a Mastery Climate Motor Program on Object Control Skills and Perceived Physical Competence in Preschoolers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82(2), 355-359. DOI: <https://doi.org/10.1080/02701367.2011.10599764>

Robinson, Leah 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. DOI: <https://doi.org/10.1007/s40279-015-0351-6>

Para citar este artículo utilice la siguiente referencia: Salazar-Cruz, P.; Jiménez-Díaz, J. (2020). Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. *Sportis Sci J*, 6 (2), 246-265. DOI: <https://doi.org/10.17979/sportis.2020.6.2.4997>

Artículo Original. Diferencias en la competencia motriz percibida de una población infantil según la región geográfica. Vol. 6, n.º. 2; p. 246-265, mayo 2020. A Coruña. España ISSN 2386-8333

Rodríguez, A., & Saborío, M. (2008). *Lo rural es diverso: Evidencia para el caso de Costa Rica* (N.º 9290398558). IICA.

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.

Salazar, P. C., & Jiménez, J. D. (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*, 52, 134-144.

Sgrò, F., Quinto, A., Messana, L., Pignato, S., & Lipoma, M. (2017). Assessment of gross motor developmental level in Italian primary school children. *Journal of Physical Education and Sport*, 17(3), 1954-1959. ProQuest Central. DOI: <https://doi.org/10.7752/jpes.2017.03192>

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. DOI: <https://doi.org/10.1080/00336297.2008.10483582>

Thomas, J. R., & Nelson, J. K. (2007). *Métodos de investigación en actividad física*. Paidotribo.

Tsuda, E., Goodway, J. D., Famelia, R., & Brian, A. (2020). Relationship Between Fundamental Motor Skill Competence, Perceived Physical Competence and Free-Play Physical Activity in Children. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 91(1), 55-63. DOI: <https://doi.org/10.1080/02701367.2019.1646851>