

DIFERENCIAS DE GÉNERO EN LA EJECUCION DE HABILIDADES MOTORAS BASICAS EN PRE ESCOLARES CHILENOS

DIFFERENCES FROM KIND IN THE EXECUTION OF SKILLS MOTOR BASIC IN PRE - SCHOOL CHILEAN

Dr. Gamboa Jiménez, Rodrigo

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Escuela de Educación Física

GAMBOA J.R. Diferencias de género en la ejecución de habilidades motoras básicas en pre escolares chilenos *Mot. Hum.*, 10(2): 87-94, 2010.

RESUMEN

El presente artículo analiza si existen diferencias estadísticamente significativas, según género, en la ejecución de las habilidades motoras básicas en una muestra conformada por 276 estudiantes de una población total de 1.333 niños y niñas de 4 y 5 años de edad que asisten a jardines de infante pertenecientes a INTEGRA, JUNJI y Ministerio de Educación de la ciudad de Viña del Mar. Se evalúan habilidades de locomoción, manipulación y equilibrio o estabilidad por medio de una pauta de observación confeccionada y validada en pre escolares de la Región del Maule, Chile, Vargas, C. (1). En el análisis de los datos, a través de un análisis ANOVA con un nivel de significancia $\alpha = 0,005$, en el cual se demuestra que no se observan diferencias estadísticamente significativas, en la variable género, en la muestra total del estudio, sólo algunos casos puntuales al interior del estamento educacional JUNJI.

PALABRAS CLAVE: Pre escolares, patrones fundamentales de movimiento, evaluación, diferencias significativas, género.

INTRODUCCION

En Chile, las investigaciones sobre habilidades motoras básicas en los últimos años son insuficientes, y por tanto, no existe una gama amplia de publicaciones a las cuales remitirse para recopilar información sobre la temática en niños y niñas chilenas o de alguna región del país. Destaca fundamentalmente la investigación realizada por Vargas, C. (1). En ella se hace un estudio descriptivo de la presencia y ausencia de estas habilidades a nivel parvulario de la Región del Maule (INTEGRA, JUNJI y Ministerio de Educación).

Es importante conocer y comprender como evoluciona la motricidad, especialmente en la infancia, y de esta manera poder responder a interrogantes relevantes para la Educación Física escolar, tales como: ¿cuáles son las características motrices de niños y niñas?, ¿existen diferencias en estas características según género?, ¿cuáles son las etapas por las que pasan para poder lograr movimientos de calidad y lograr por ende autonomía?. Esto sin duda, permite responder a preguntas esenciales dentro del quehacer de la

educación física que tienen relación con: ¿qué objetivos trabajar en la infancia?; ¿cuáles son las tareas que ayudarán a lograr estos objetivos?; y ¿cómo evaluar la motricidad en los niños y niñas?

En el contexto de esta evolución motriz, ambiente, maduración y herencia, son tres factores que inciden de manera positiva o negativa en los procesos de desarrollo de la motricidad de las personas, donde el resultado, es producto de la interacción conjunta de los tres factores mencionados, donde se le otorga vital importancia a los efectos del ambiente y procesos madurativos, (2,3,4,5).

La presente investigación ha centrado su atención en los efectos del ambiente en el desarrollo de la motricidad en niños y niñas, específicamente en las diferencias de género.

El ambiente, hace referencia fundamentalmente al medio o entorno sociocultural en que se encuentran inmersas las personas. Siendo considerado como un factor de vital importancia y que es considerado por varios autores como el que más incide en el desarrollo motor de las personas, (3,6,7,8,9)

El desarrollo motor en los primeros años de vida se da de manera muy rápida, y es de consenso de todos quienes se relacionan con el área, que la infancia es su etapa crítica de desarrollo, y el medio donde se desenvuelve el niño o la niña, cobra un rol fundamental en este proceso, Mc Clenaghan y Gallahue (4). En relación a este ambiente, se presenta un elemento sensible y de suma relevancia, y que se relaciona con las diferencias que se realizan entre géneros, repercutiendo en el qué y cómo aprenden los niños y las niñas, (10,11,12).

Estas diferencias entre géneros en el desarrollo y aprendizaje motor, son producidas fundamentalmente por el trato diferenciado y las expectativas sociales que la sociedad plantea para los niños y para las niñas, (13,14). El propio Thomas, en una revisión que realizó de 64 estudios sobre 20 habilidades motoras, concluye que hay diferencias de género, en algunas tareas como el lanzar, el bolear, agilidad y tiempo de reacción a favor de los niños, y en otras relacionadas con coordinación óculo manual y flexibilidad, a favor de las niñas.

García (10), extrapola estas diferencias entre género al plano de la educación formal, al plantear que lo que aprenden y como aprenden en el jardín de infantes los niños y las niñas, está condicionado socialmente por el género.

En la relación entre la cultura y la enseñanza, estas diferencias seguirán existiendo en la medida que las tareas y oportunidades de práctica motriz estén condicionadas por las fuertes expectativas que posee la sociedad en relación a la competencia motriz que deben adquirir tanto niñas como niños. Y en la educación, el género es un tema de preocupación y es necesario atender, debido a que trasciende desde la sociedad, y desde siempre, socialmente las mujeres han sido ubicadas en un segundo plano.

Se deben realizar esfuerzos para realizar cambios que no sólo sean de forma, no se trata solamente que niños y niñas se eduquen juntos como es el caso de la educación mixta, si no que se debe buscar soluciones de fondo a través de la igualdad de oportunidades. THOMAS, THOMAS y WILLIAMS, 2008 (15), plantean que no hay razones, en relación al desarrollo, como para realizar diferencias entre lo que se les enseña, como se les

enseña y lo que deben aprender los niños y las niñas.

La clase de educación física debe ayudar a no establecer estas diferencias entre lo que deben hacer y aprender, en este caso en relación a la motricidad de los niños y las niñas. La educación debe dar igualdad de oportunidades, y no el modelo curricular de los niños se debe adaptar a las niñas para que ellas participen. Este es un desafío grande al cual debe responder la educación, los centros educativos, los docentes, y especialmente, los docentes de educación física, se debe favorecer una participación activa de todos los niños y las niñas.

MATERIAL Y METODO.

Se ha decidido por una muestra de tipo probabilística estratificada con asignación de Neyman con el propósito de que la muestra sea proporcional a como se presenta en la población. Se han establecido 12 estratos en la muestra según sexo edad y estamento educacional, y esta conformada por 276 niños y niñas entre 4 y 5 años de edad de la ciudad de Viña del Mar pertenecientes a los jardines infantiles INTEGRAL, JUNJI y Ministerio de Educación. La muestra representa el 20,70% de la Población que esta compuesta por 1.333 niños y niñas.

La muestra se desglosa de la siguiente manera: INTEGRAL representa el 10,5 % de la muestra estudiada y esta conformada por cuatro estratos: 16 niños y 13 niñas de 4 años de edad, y 0 niños y 0 niñas de 5 años de edad. JUNJI representa el 43,1 % de la muestra estudiada compuesta por cuatro estratos: 52 niños y 47 niñas de 4 años de edad, y 11 niños y 9 niñas de 5 años de edad. y Ministerio de Educación, que representa el 46,4 % de la muestra estudiada y se subdivide en el mismo número de estratos. 32 niños y 22 niñas de 4 años de edad, y 35 niños y 39 niñas de 5 años de edad.

Para comprobar si existen diferencias estadísticamente significativas en las variables género en la realización de las habilidades motoras básicas, se ha utilizado la pauta de observación elaborada y validada por Cesar Vargas Vitoria, en su tesis Doctoral, Vargas (2004). Posee 8 dimensiones, y cada una de ellas posee sus Variables a observar, que en total suman 43: marcha (9 variables), cuadrupedia (6 variables), vertical (subir y bajar

escaleras, 4 variables), carrera (4 variables), salto (9 variables), lanzamiento (5 variables), golpear (4 variables) y equilibrio (2 variables). Que permite evaluar el grado de presencia o ausencia de estas habilidades agrupadas en las dimensiones anteriormente mencionadas.

El análisis estadístico de los datos se realizó a través de las pruebas estadísticas paramétricas Análisis

ANOVA. Para tal efecto, se utilizó el paquete estadístico SPSS. Se entenderá que el nivel de significancia empleado es $\alpha = 0,05$ y se comparan los valores obtenidos en cada una de las dimensiones referentes a las habilidades motoras básicas para comprobar con respecto a 0,05, si la diferencia es o no estadísticamente significativa al 5% en la variable género.

RESULTADOS

ANOVA ^a						
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	f	Sig
Equilibrio	Inter-grupo	0,656	1	0,656	1,453	0,229
	Intra-grupo	123,703	274	0,451		
	Total	124,353	275			
Cuadrapedia	Inter-grupo	0,002	1	0,003	0,001	0,970
	Intra-grupo	345,477	274	1,261		
	Total	345,478	275			
Marcha	Inter-grupo	0,233	1	2,330	0,197	0,658
	Intra-grupo	323,767	274	1,182		
	Total	324,000	275			
Vertical	Inter-grupo	1,707	1	1,707	1,253	0,263
	Intra-grupo	371,377	274	1,355		
	Total	373,083	275			
salto	Inter-grupo	6,650	1	6,650	1,141	0,286
	Intra-grupo	1537,042	274	5,829		
	Total	1603,692	275			
Lanzamiento	Inter-grupo	3,396	1	3,396	3,155	0,077
	Intra-grupo	294,962	274	1,077		
	Total	298,359	275			
Carrera	Inter-grupo	0,258	1	0,258	0,360	0,549
	Intra-grupo	196,130	274	0,716		
	Total	196,388	275			
Golpear	Inter-grupo	1,577	1	1,577	1,820	0,178
	Intra-grupo	237,391	274	0,866		
	Total	238,967	275			

^a NIVEL = Muestra

TABLA I: análisis ANOVA, diferencias significativas entre niñas y niños del total de la muestra

Se puede observar en la **tabla I**, que no existe diferencias significativas según género, en las dimensiones objeto de estudio.

		ANOVA INTEGRAL				
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	f	Sig
Equilibrio	Inter-grupo	0,121	1	0,121	0,305	0,585
	Intra-grupo	10,707	27	0,397		
	Total	10,828	28			
Cuadrapedia	Inter-grupo	0,048	1	0,048	0,036	0,851
	Intra-grupo	35,745	27	1,324		
	Total	35,793	28			
Marcha	Inter-grupo	0,597	1	0,597	0,401	0,532
	Intra-grupo	40,231	27	1,490		
	Total	40,828	28			
Vertical	Inter-grupo	0,279	1	0,279	0,136	0,716
	Intra-grupo	55,514	27	2,056		
	Total	55,793	28			
salto	Inter-grupo	0,159	1	0,159	0,031	0,861
	Intra-grupo	136,668	27	5,062		
	Total	136,828	28			
Lanzamiento	Inter-grupo	3,390	1	3,390	3,905	0,058
	Intra-grupo	23,438	27	0,868		
	Total	26,828	28			
Carrera	Inter-grupo	0,520	1	0,520	0,861	0,362
	Intra-grupo	16,308	27	0,604		
	Total	16,828	28			
Golpear	Inter-grupo	0,767	1	0,767	1,300	0,264
	Intra-grupo	15,923	27	0,590		
	Total	16,690	28			

TABLA II: análisis ANOVA, diferencias significativas entre niñas y niños pertenecientes a INTEGRAL

Una vez analizada la **tabla II**, Podemos inferir que para el estamento educacional INTEGRAL, no existe diferencias significativas en el en las dimensiones estudiadas para el presente estudio.

		ANOVA JUNJI				
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	f	Sig
Equilibrio	Inter-grupo	,747	1	,747	1,860	,175
	Intra-grupo	46,984	117	,402		
	Total	47,731	118			
Cuadrapedia	Inter-grupo	,434	1	,434	,631	,428
	Intra-grupo	80,490	117	,688		
	Total	80,924	118			
Marcha	Inter-grupo	4,953	1	4,963	5,138	,024
	Intra-grupo	111,484	117	,953		
	Total	116,437	118			
Vertical	Inter-grupo	7,471	1	7,471	7,660	,007
	Intra-grupo	114,109	117	,975		
	Total	121,580	118			
salto	Inter-grupo	23,112	1	23,112	5,116	,026
	Intra-grupo	528,585	117	4,518		
	Total	551,637	118			
Lanzamiento	Inter-grupo	,622	1	,622	,738	,352
	Intra-grupo	98,538	117	,842		
	Total	99,160	118			
Carrera	Inter-grupo	2,065	1	2,065	4,031	,047
	Intra-grupo	59,913	117	,512		
	Total	61,983	118			
Golpear	Inter-grupo	,226	1	,226	,269	,605
	Intra-grupo	98,413	117	,841		
	Total	98,639	118			

TABLA III: análisis ANOVA, diferencias significativas entre niñas y niños pertenecientes a JUNJI.

ANOVA MINISTERIO DE EDUCACION						
		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	f	Sig
Equilibrio	Inter-grupo	0,273	1	0,279	0,550	0,460
	Intra-grupo	63,940	126	0,507		
	Total	64,213	127			
Cuadrupedia	Inter-grupo	0,329	1	0,329	0,191	0,663
	Intra-grupo	217,725	126	1,728		
	Total	218,055	127			
Marcha	Inter-grupo	3,166	1	3,166	2,677	0,104
	Intra-grupo	149,013	126	1,183		
	Total	152,180	127			
Vertical	Inter-grupo	0,926	1	0,926	0,709	0,401
	Intra-grupo	164,574	126	1,306		
	Total	165,500	127			
salto	Inter-grupo	0,368	1	0,368	0,076	0,784
	Intra-grupo	612,561	126	4,862		
	Total	612,930	127			
Lanzamiento	Inter-grupo	1,233	1	1,233	1,041	0,319
	Intra-grupo	149,260	126	1,185		
	Total	150,492	127			
Carrera	Inter-grupo	0,064	1	0,064	0,074	0,786
	Intra-grupo	108,866	126	0,864		
	Total	108,930	127			
Golpear	Inter-grupo	3,432	1	3,432	3,812	0,053
	Intra-grupo	113,443	126	0,900		
	Total	116,875	127			

TABLA IV: análisis ANOVA, diferencias significativas entre niñas y niños pertenecientes a Ministerio de Educación

Si bien en la muestra total de estudio no existen diferencias estadísticamente significativas, cabe destacar que al interior del JUNJI, como se observa en la **tabla III**, si existe diferencias significativas en el género. Estas diferencias son a favor de los niños en las dimensiones marcha, vertical y salto, y a favor de las niñas en la dimensión carrera.

En el análisis de la **tabla IV** se observa, de la misma forma que los resultados emanados para INTEGRA y en la muestra total de estudio, en el estamento educacional Ministerio de Educación no existe diferencias significativas en el género en las dimensiones estudiadas.

DISCUSIÓN

A través del análisis ANOVA realizado para establecer si existen diferencias estadísticamente significativas entre género, en general esta panorámica no concuerda plenamente con lo planteado por diversos autores como García, Shala, y Lam y Shiller, (10,16,17), al señalar en sus estudios que si existen tales diferencias, y que

generalmente son a favor de los niños. Sin embargo, en el equilibrio o balance, estas diferencias son a favor de las niñas, lo cual tampoco se presenta en el presente estudio. Ejemplo de lo último mencionado, Lam y Shiller (17) y Shala (16), declaran en los resultados de sus investigaciones diferencias significativas a favor de las niñas en patrones de equilibrio, pero en aquellos donde se manipulan objetos, la diferencia es a favor de los varones.

Por su parte, Ruiz Pérez y Graupera (11), consideran que si bien, en edades tempranas es poca la diferencia entre género, esta diferencia si es incrementada con la edad, debido principalmente al factor sociocultural.

Si bien en general, en los estudios hacen referencia a diferencias significativas principalmente a favor de los niños por sobre las niñas, es interesante mencionar lo que señalan Ruiz Pérez y Graupera (11), Torres (12); Thomas, Thomas y Williams (15), y Blázquez (18). Plantean que hay un fuerte arraigo sociocultural en los resultados que evidencian los diferentes estudios sobre esta temática. Niñas y

niños se les enseña, y ellos y ellas aprenden de manera diferente por causa de este aspecto social.

Frente a este aspecto sociocultural, son interesantes los resultados de la investigación de Nikolic y Ilic-Stosovic (19), donde se evidencia diferencias entre género en test que evalúan aspectos neuromaduracionales a favor de las niñas por sobre los niños, sin embargo, al parecer, los estudios demuestran que aprenden menos. Esto explica aun más que el factor ambiental en las diferencias entre damas y varones, está a favor de los niños.

Finalmente es importante relevar que en el presente estudio, si bien en la muestra total de estudio no se presentan diferencias estadísticamente significativas, al interior del estamento educacional JUNJI si existen, estas son a favor de los niños en las dimensiones marcha, vertical y salto, y a favor de las niñas en la carrera. Esta última diferencia a favor de las niñas concuerda con los resultados obtenidos por Vargas, C. (1).

CONCLUSIONES

De los resultados y discusión, hay dos elementos importantes a considerar. Por un lado, diferentes autores ya citados plantean en sus estudios que existen diferencias en la ejecución de las habilidades motoras básicas generalmente a favor de los varones, lo cual, no se evidencia en el presente estudio, a excepción de los casos específicos ya mencionados. Y por otro, sería interesante seguir indagando en el tema aumentando el rango de edades de la muestra, debido a que se debe considerar la magnitud de edad de este estudio, 4 y 5 años de edad, es un rango reducido. De modo de poder evaluar nuevamente a los niños y niñas que conforman la presente muestra de estudio, de modo de verificar si se mantiene la tendencia presentada, o como plantean Ruiz Pérez y Graupera (11), que esta diferencia entre género aumenta con la edad.

De los resultados, se hace evidente la importancia que poseen los procesos educativos, en el sentido de dar las mismas posibilidades de práctica motriz a niños y niñas, de modo que puedan desarrollar su motricidad. Estos procesos no se pueden dejar al azar y es impensable bajo todo punto de vista, como

lo señala Gallahue y Ozmun (9), dejarlos en las manos sólo de los procesos madurativos,

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Vargas, C. (2004). Tesis Doctoral. *Pauta de observación de patrones motores en niños de 4 a 5 años: diseño, validación, observación de desarrollo motor y propuesta de estimulación*. Universidad de Valladolid. Facultad de Educación y Trabajo Social. Departamento de Pedagogía. Valladolid.
2. Wickstrom, R. (1990). *Patrones motores básicos*. Madrid: Alianza Deportes.
3. Ruiz, L. (1994). *Deporte y aprendizaje. Procesos de adquisición y desarrollo de habilidades*. Madrid: Visor.
4. Mc Clenaghan, B. & Gallahue, D. (1985). *Movimientos fundamentales: su desarrollo y rehabilitación*. Buenos Aires: Medica Panamericana S.A.
5. Duarte M, Alves C, Buceen L. Desenvolvimento motor de pre – escolares no intervalo de 13 meses. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano* 2005: 7 (2); 5 – 9.
6. Granda, J. & Alemany, I. (2002). *Manual de aprendizaje y desarrollo motor*. Barcelona: Paidós.
7. Le Boulch, J. (1982). *Hacia una ciencia del movimiento humano. introducción a la psicokinética*. Buenos Aires: Paidós.
8. Gallahue, D. & Ozmun, J. (1995) *Motor development. children, infants, adolescent, adults*. (2ª ed). Indiana: Brown and Benchmark.
9. Gallahue, D. & Ozmun, J. (2006). *Understanding motor development. infants, children, adolescents, adults*. (6º ed). Indiana: Mc Graw Hill.
10. Garcia C. Gender differences in young children's interactions when learning fundamental motor skills. *Research Quarterly for Exercise and Sport* 1994: 65 (3); 213-237.

11. Ruiz L, Graupera J. Competencia motriz y género entre los escolares españoles. En *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte* 2003; 3 (10); 101–111.
12. Torres D. Propuesta de programación didáctica coeducativo en educación física primaria: un caso de la sierra de madrid. En *Retos: Nuevas Tendencias en E. F., Deporte Y Recreación* 2005; 8; 43-49.
13. Canto, R. (2004). *Comportamiento motor espontáneo en el patio de recreo escolar. Análisis de las Diferencias por Género en un Grupo de Escolares de 8 y 9 Años*. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Madrid. Facultad de la Actividad Física y el Deporte. Madrid.
14. Thomas J. Children's control, learning, and performance of motor skills. En *Research Quarterly for Exercise and Sport* 2000; 71 (1); 1 – 9.
15. Thomas J, Thomas K, Williams K. Motor development and elementary physical education are partners. En *Journal of Physical Education, Recreation & Dance* 2008; 79 (7); 40–43.
16. Shala M. Assessing gross motor skills of Kosovar preschool children. En *Early Child Development and Care* 2009; 179 (7); 969–976.
17. Lam H, Shiller W. A pilot study on the gross motor proficiency of hong kong preschoolers aged 5 to 6 years. En *Early Child Development and Care* 2001; 171 (1); 11-20.
18. Blázquez. D. (2006). *Educación física*. (2ª ed). Barcelona: Inde.
19. Nikolic S, Llic-Stosovic D. Detection and prevalence of motor skill disorders. En *Research in Developmental Disabilities*. 2009; 30 ; 1281–1287

ABSTRACT

The present article analyzes if statistically significant differences exist, according to kind, in the execution of the skills basic motorboats in a sample shaped by 276 students of a total población of 1.333 children and 4 and 5 year old girls of age who are present at infante's belonging gardens to INTEGRA, JUNJI and Department of Education of the city of Viña del Mar. There evaluate skills of locomotion, manipulation and balance or stability by means of a guideline of observation made and validated in pre students of the Region del Maule, Chile, Vargas, C. (1). In the analysis of the information, across an analysis ANOVA with a level of significancia alpha = 0,005, in which there is demonstrated that statistically significant differences are not observed, in variable kind, in the total sample of the study, only some punctual cases to the interior of the educational estate JUNJI.

KEY WORDS: school Pre, fundamental bosses of movement, evaluation, significant differences, kind.

Dirigir correspondencia a:

Dr. Rodrigo Gamboa Jiménez.

Avda. El Bosque 1290, Santa Inés, Viña del Mar

CHILE

E-mail: rodrigo.gamboa@ucv.cl

RECIBIDO 10-12-2010

ACEPTADO 19-12-2010