

INFLUENCIA DE LA ESTIMULACIÓN AMBIENTAL DEL HOGAR, EN LAS HABILIDADES MOTORAS GRUESAS DE PREESCOLARES PERTENECIENTES A LAS COMUNIDADES RURALES DE PUAUCHO Y BAHÍA MANSA.

¹Coronado, R. (zwart07@hotmail.com)

¹Departamento de Educación Física Deportes y Recreación. Facultad de Educación y Humanidades. Universidad de la Frontera. Temuco. Chile.

Recibido: mayo, 2011; Aceptado: junio, 2011.

RESUMEN

OBJETIVO: analizar la influencia de estimulación ambiental y la motricidad gruesa en el nivel de desarrollo de ambas variables en niños preescolares de dos centros de educación infantil, Junji. **MÉTODOS:** muestra total de 24 niños, en edades de 3 y 5 años, correspondiente a un estudio de tipo descriptivo-correlacional. Para la medición de la variable estimulación ambiental se utilizó una entrevista semiestructurada, HOME. Para la medición de las habilidades motoras gruesas se utilizó la batería motriz, TGMD-2. **RESULTADOS:** se encontró un rendimiento motor bajo en los niños, expresado en un 75% para habilidades de locomoción, y en un 70,5% para las habilidades de control de objetos. Asimismo, se evidenció, que el nivel de estimulación ambiental del hogar, es bajo en el 58,3% de los niños, y medio en un 41,7% de ellos. En relación a las correlaciones, para las variables de estimulación ambiental y habilidades de locomoción se obtuvo $N= 24; r=0.19; p > 0.05$. Para la asociación entre las variables de estimulación ambiental y habilidades de control de objetos se obtuvo $N= 24; r=0.32; p > 0.05$. **CONCLUSIÓN:** el nivel de desarrollo motor grueso y la estimulación ambiental del hogar de los niños es bajo. Ambas variables obtuvieron un grado de asociación bajo, pero se puede establecer que variables como priorización de aprendizajes, espacio físico, clima y geografía del lugar; son determinantes en el bajo desarrollo motor de los niños estudiados. **PALABRAS CLAVE:** habilidades motoras gruesas de locomoción; habilidades motoras gruesas de control de objetos; estimulación ambiental; edad cronológica; edad motora.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las conductas motrices, se ven influenciadas por el medio. Debemos considerar que el ser humano es un ser cultural y desde que nace se ve marcado o limitado en su inmersión en el medio social, cultural y material, originando formas de acción motriz en su conducta. Para (Malina, R., Bouchard, C., 2004) hablar del medio ambiente y su influencia en la motricidad infantil, hace referencia a los elementos y situaciones (personales, materiales, sociales y ecológicas) en las que un sujeto se desarrolla, se relaciona y adapta. Si bien es cierto, la herencia juega un rol importante en el desarrollo de las habilidades motoras, del mismo modo el medio ambiente o estimulación, contribuye holgadamente a un correcto desarrollo. En este sentido, (Ruiz, L., 1994) argumenta que las habilidades motrices no sólo aparecen por efectos madurativos, sino que deben ser aprendidas y practicadas. Desde esta perspectiva, es importante considerar la etapa, tiempo y edades en que el sujeto adquiere una habilidad motora.

La existencia de periodos críticos y etapas sensibles, por (Malina, R., Bouchard, C., 2004) suponen mejores resultados a ciertas edades, como lo es para las habilidades motoras gruesas en edades entre 2 a 7 años (Gallahue, D., Osmun, J., 2002). Los seres humanos no poseen solamente un periodo crítico, sino que la plasticidad y maleabilidad de momentos donde es fácil aprender una habilidad motriz. Los diferentes sistemas del organismo evidencian momentos donde son más propicios para realizar cambios. Ahora, para que este desarrollo sea espontáneo y significativo, es de gran importancia la participación de los padres en la estimulación del niño en el hogar y los especialistas en los centros educativos.

Estudios en neurociencia han determinado que el niño a la edad de tres años tiene una actividad cerebral, doblemente más activa que los adultos. Las neuronas y las conexiones neuronales a estas edades (sinapsis) cambian dependiendo de la actividad (Eming, M., Fujimoto, G., 2004). Para desarrollarse normalmente, cada región cerebral, requiere tipos específicos de experiencias, entre ellas, incluidas las de expresión motora. De esta forma considerando que la infancia debe ser un periodo sensible para el aprendizaje, es aceptable pensar que las habilidades motrices son enseñadas más eficazmente cuando el niño manifiesta un control razonable, pero la predisposición y experiencia en la libertad de movimiento es determinante en la etapa preescolar.

Las habilidades motoras gruesas, también conocidas y clasificadas como habilidades básicas fundamentales por (Gallahue, D., Osmun, J., 2002) son descritas como unidades de patrones motrices que han permitido a la especie desarrollarse y subsistir antes los requerimientos del medio. Siendo comunes a todos los individuos, por la herencia filogenética, también han sido fundamentales en el aprendizaje motriz para tareas más complejas y se consideran la base de esquemas motores, que serán utilizados en actividades predeportivas y deportivas. Además, junto a su desarrollo y estimulación en esta etapa, también es el momento propicio para solventar los posibles problemas perceptivo-motrices, que a futuro son más difíciles de erradicar (Pinto, L., Mantel, E., 2009). Atendiendo a lo anterior, las actitudes paternas o la estimulación que estos realizan a sus hijos, tienen efectos importantes en la motricidad infantil, o más en concreto, en el deseo de moverse por parte de los niños. La inquietud, la ansiedad, angustia o rigidez materna puede provocar un sentimiento de culpabilidad en el niño que tiene deseos de moverse. Crecer en un ambiente familiar positivo, donde existe una valoración satisfactoria funcional de la familia y ésta es estable y segura, amplían las opciones en el desarrollo para el niño (Peña, M., et al. 2005)

Existen muchos estudios sobre las condiciones de crianza de los niños en diversas sociedades. En una recopilación (Malina, R., Bouchard, C., 2004) subraya que las formas de criar y tratar a los niños evolucionan constantemente y de actitudes de rigidez y obediencia sumisa, se ha pasado a situaciones de permisividad, de favorecer la autodirección y de dar oportunidades de acción a los niños, tanto dentro como fuera de casa. Junto a lo antes expuesto hay que considerar además la influencia de las condiciones socioeconómicas, el hábitat, los espacios pequeños y lugares superhabitados determinan pobreza de exploración motriz por parte del niño, limitando su desarrollo motor y arriesgando el propio desarrollo físico. Lo cierto es que los sujetos pertenecientes a clases sociales más bajas están más acelerados en su desarrollo motor aunque se observa en ellos cierta falta de precaución motriz.

Estudios que asocian la estimulación ambiental con la motricidad, son más bien descriptivos y analizan la motricidad de forma apartada, pero nos reflejan que la motricidad infantil en edades preescolares esta disminuida en relación a la edad cronológica. Santos, et al. (2009) en un estudio realizado en Brasil, en la ciudad de Piracicaba, analizaron el rendimiento motor grueso de 145 niños entre 1 a 3 años asociando factores socioeconómicos y de escolaridad de los padres, concluyendo que a medida que los ingresos y escolaridad de los padres eran altos el desarrollo motor de sus hijos

mejoraba. Junto a esto, descubrieron un retraso en el desarrollo motor en un 17% de los niños de 11 meses, un 22% en los niños de 12-23 meses y un 6% en los niños a partir de los 24 meses. En un estudio de similares características (Doussoullin, A., 2002) analizó el desarrollo motor y su asociación con el nivel socioeconómico, esta vez no se encontró una asociación significativa entre ambas variables, pero si se detectó un retraso en el desarrollo motor de los preescolares.

Otro estudio, pero esta vez realizado en el sector rural de Sonora, México, en el cual participaron 836 niños de 1 a 5 años, los investigadores (Vera, J., Martínez, L., 2006) analizaron la estimulación en el hogar y el desarrollo del niño en una zona empobrecida. Para medir la estimulación ambiental se utilizó el instrumento de medición, *Observation Measurement Of the Envioirement*, (HOME), para medir el desarrollo motor se utilizó el instrumento de medición escala de desarrollo integral (Edin).

Los resultados demostraron que el ámbito de motricidad gruesa, los niños de 1 y 2 años en un 61% demuestran un desarrollo esperado para la edad. Los niños de 3 a 4 años sólo el 32,6% alcanzo rendimientos para su edad. En relación a la motricidad fina 74% del total de la muestra demostró tener un desarrollo normal en esta dimensión. En relación a la estimulación ambiental el 70,4% obtuvo una estimulación baja y el 29,5% obtuvo una estimulación moderada. Los cruces correlativos realizados entre estimulación ambiental y desarrollo motor, resultaron bajos. Al parecer, la funcionalidad y variedad de los juegos, actividades de interacción, entre los padres y los niños, no interfieren en el desarrollo motor.

Con resultados diferentes, en el que se analizaron el desarrollo motor y la estimulación ambiental en niños mexicanos de 3 años, los investigadores Osorio, et al. (2010) utilizando el instrumento HOME para evaluar la estimulación ambiental y para la evaluación de la motricidad la Escala de Desarrollo Motor de Peabody; evidenciaron que la estimulación total en el hogar se asoció significativamente con un mejor desempeño en las áreas motora gruesa y fina. Aspectos particulares de esta estimulación se relacionaron con una mejor motricidad gruesa y fina.

En Chile, y en estudios que tienen relación con la motricidad gruesa, (Vargas, R.,2004) analizó las habilidades motoras gruesas de 2824 niños (1610 niños y 1214 niñas) de la región del Maule en rangos etario de 6 a 10 años, pertenecientes a establecimientos públicos, particulares y particular subvencionado. Junto a esto, clasificó a las muestras en urbanos y rurales, siendo los del sector costero y cordillera rurales y los de la ciudad urbanos.

El instrumento utilizado, para valorar las habilidades motoras gruesas fue el TGMD-2 (test de desarrollo motor grueso) el cual valora habilidades de locomoción y control de objetos. Los resultados evidenciaron un desarrollo de las habilidades motrices bajo la edad equivalente a la tabla de conversión del TGMD-2 en los niños de 6 a 10 años en la región del Maule. En los colegios municipalizados el 87% de los niños presentaba un desarrollo motor bajo la edad en las habilidades de locomoción, presentando además un desarrollo bajo la edad en las habilidades de control de objetos en un 80% de los niños. Los establecimientos particulares subvencionados también presentaron un desarrollo motor bajo la edad, siendo un 82% para las habilidades de locomoción y un 68% para control de objetos. Los establecimientos particulares también presentaron un desarrollo motor bajo la edad, con un 77% para habilidades de locomoción y 71% para control de objetos. Si bien todos los establecimientos tienen un desarrollo motor bajo la edad, en las pruebas realizadas, los establecimientos particulares, tienen un leve mejor rendimiento que los municipalizados.

Para los niños de sectores rurales los rendimientos de desarrollo motor también fueron bajos para la edad, siendo un 86% bajo la edad, para habilidades de locomoción y un 88% para control de objetos en

niños del sector costero. Los rendimientos para los niños del sector cordillera, también estuvieron bajo la edad, obteniendo un 94% en habilidades de locomoción y un 90% bajo la edad en control de objetos. Esto nos indica que los niños de los colegios urbanos tienen un mejor desarrollo motriz que los rurales (costa y cordillera) en la región del Maule.

Identificar el nivel de estimulación ambiental de los niños y cómo influye en las habilidades motoras, es importante en edades tempranas, esto nos permitiría verificar si los niños están recibiendo una adecuada estimulación en el área motora, como así mismo también nos permitiría detectar que otras variables interfieren en el desarrollo motor infantil, de tal forma de intervenir adecuadamente si existiese algún retraso motor que desencadene problemas a futuro en los niños.

Hipótesis

Hi: La estimulación ambiental que los padres entregan en el hogar influye en las habilidades motoras gruesas de los niños y niñas de 3 y 5 años de los jardines infantiles “Martín Pescador” de Bahía Mansa y “Los Notros” de Puaucho.

Ho: La estimulación ambiental que los padres entregan en el hogar no influye en las habilidades motoras gruesas de los niños y niñas de 3 y 5 años de los jardines infantiles “Martín Pescador” de Bahía Mansa y “Los Notros” de Puaucho.

MÉTODOS

La investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño de estudio de tipo descriptivo correlacional, ya que se buscó describir el nivel de estimulación ambiental del hogar que las familias entregan a sus hijos; como así mismo también busco describir y valorar el nivel de las habilidades motoras gruesas. Al obtener información de ambas variables (estimulación ambiental del hogar y habilidades motoras gruesas), el estudio además busco correlacionar ambas variables, con el objetivo de identificar si existía un grado influencia entre una y otra.

Para la estrategia de obtención de datos, se comenzó con la entrevista exploratoria a través de inventario que valora la estimulación ambiental del hogar (HOME). La escala fue administrada, visitando el hogar; y combina la observación y la entrevista, siendo importante que el niño este despierto junto a su madre o persona responsable de la crianza, pudiendo observarlo en su rutina normal.

En segundo lugar, se aplicó el instrumento de medición TGMD-2, que valoró las habilidades motoras gruesas en el establecimiento o lugar adaptado para ello según las sugerencias de espacio físico, para llevar a cabo la medición

Sujetos

La muestra total de los participantes del estudio correspondió $n = 24$, correspondiendo a $n = 8$ niños y niñas del jardín infantil Martín Pescador y $n = 16$ niños y niña del jardín los notros de Puaucho. La tabla número 1 detalla el número total de niños y niñas; sus porcentajes correspondientes al género y edades de los participantes del estudio.

Tabla N° 1. Características descriptivas de niños y niñas del estudio.									
Genero	Frecuencia total	Porcentaje Total	Descripción de la muestra						
			Años	Damas	%	Varones	%	Frecuencia total	Porcentaje total
Varones	n = 14	58,3 %	3,4– 3,7	4	80	1	20	5	20,8%
Damas	n = 10	41,7 %	4,1– 4,9	4	36,4	7	63,6	11	45,8 %
			5,1- 5,11	2	25	6	75	8	33,3%
Total	n = 24	100 %		10		14		24	100%

Criterios de inclusión

- Edad de niñas y niños entre 3 y 5 años.
- Niñas y niños pertenecientes a las comunidades rurales de Puaucho y Bahía Mansa.
- Niñas y niños matriculados con asistencia regular a los centros de educación infantil.

Criterios de exclusión

- Encontrarse enfermo o lesionarse durante la ejecución de las pruebas motoras.
- No completar en su ejecución la totalidad de las pruebas

Tests realizados

Para la medición de la estimulación ambiental que los padres entregan en el hogar se utilizó el instrumento HOME (*Observation Measurement Of the Enviorement/ Inventario de Observación y Medición del Medio Ambiente (hogar)*). El inventario posee 8 subescalas de evaluación, que se dividen en: materiales de aprendizaje, estimulación del lenguaje, ambiente físico, interacción, estimulación académica, modelos, variedad y aceptación. Cada subescala posee diferente número de ítems, sumando en total 55 preguntas.

Para la medición de las habilidades motoras gruesas, se utilizó el instrumento de medición TGMD-2 (*Test of Gross Motor Development / Test de Desarrollo Motor Grueso*), estructurado como una batería simple, compuesto por 2 subtest. Uno de ellos, midió las habilidades de locomoción y está compuesto por 6 pruebas las cuales son: correr, galope, salto en un pie, salto adelante, salto horizontal y deslizamiento lateral. El otro subtest valora las habilidades motoras de control de objetos, y comprende 6 pruebas las cuales son: bateo de bola estacionaria, drible estacionario, recepción del balón, golpear el balón con un pie, lanzamiento del balón y hacer rodar una pelotita sobre el suelo.

Los resultados se presentan en edades equivalentes a una edad motora con respecto a la edad cronológica, entregando datos cuantificables y descriptivos.

Análisis estadísticos

Los información recolectada a través de los instrumentos de medición fue computada por medio de Exel(2003), para luego ser transferida al programa estadístico SPSS 17.0, en donde se realizó el análisis estadísticos descriptivo, a partir de los puntajes obtenidos en ambos tests; describiendo, media, desviación estándar y porcentajes, para su posterior clasificación y valoración.

Para la correlación, entre la variable estimulación ambiental del hogar y habilidades motoras gruesas se utilizó la prueba estadística coeficiente de correlación de Pearson, de tal forma de poder determinar el grado de asociación entre ambas variables.

RESULTADOS

La figura número 1 muestra los porcentajes de nivel de estimulación ambiental HOME.

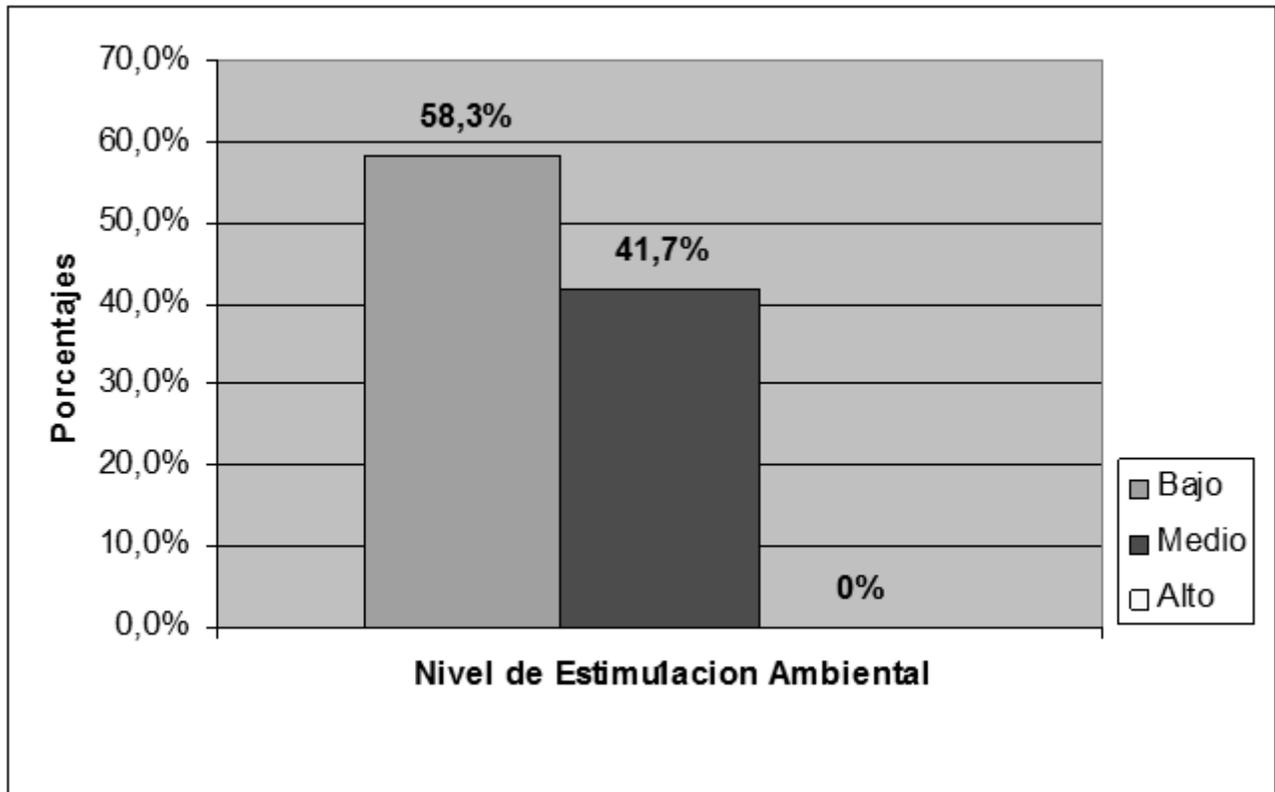


Figura N°1. Porcentajes de nivel de estimulación ambiental HOME.

La tabla número 2 muestra los niveles de estimulación ambiental por grupo etario.

Edad	3 años		4 años		5 años	
	Clasificación	Porcentajes	Clasificación	Porcentajes	Clasificación	Porcentajes
1	Bajo	100%	Bajo	54,5 %	Bajo	37,5 %
2	Medio	0	Medio	45,5%	Medio	62,5%
3	Alto	0	Alto	0	Alto	0
		100%		100%		100

La figura número 2 muestra el porcentaje y valoración por conceptos de medición HOME.

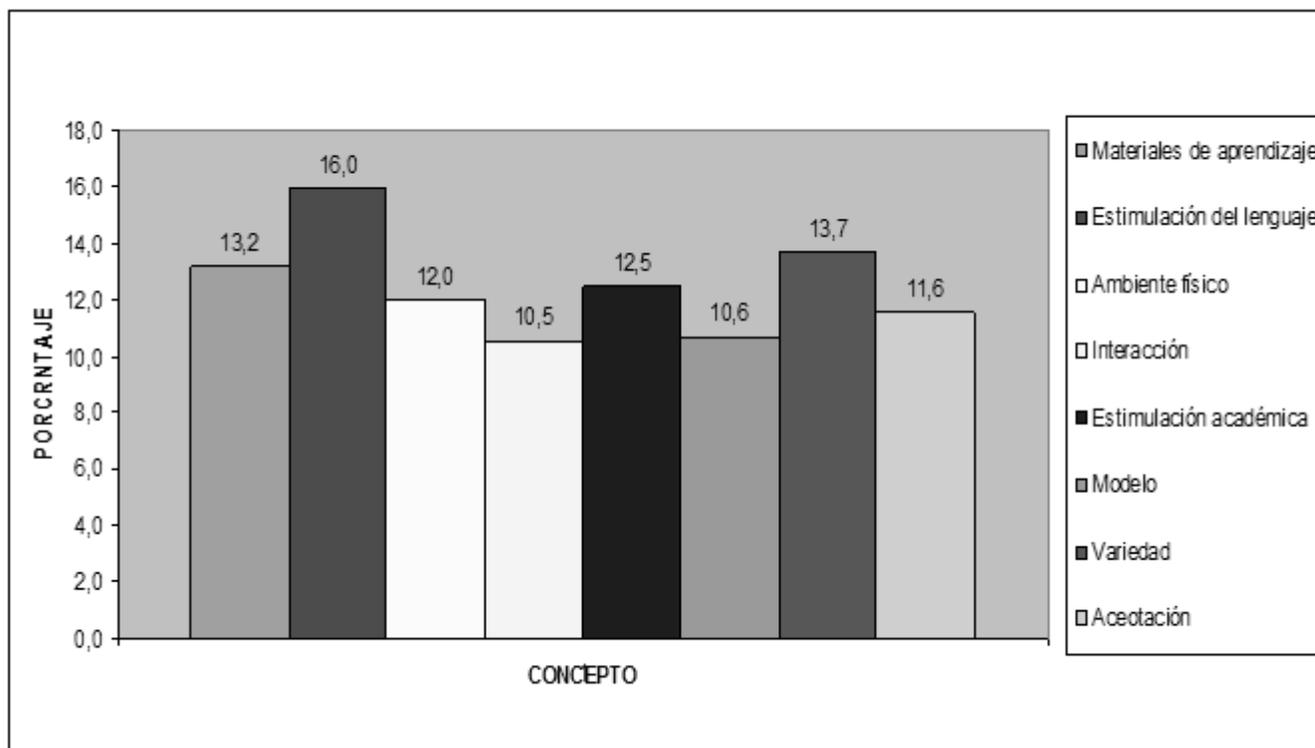


Figura N°2. Porcentaje y valoración por conceptos de medición HOME.

Resultados medición TGMD-2

La figura número 3 muestra el nivel de desarrollo de habilidades motoras gruesas de locomoción.

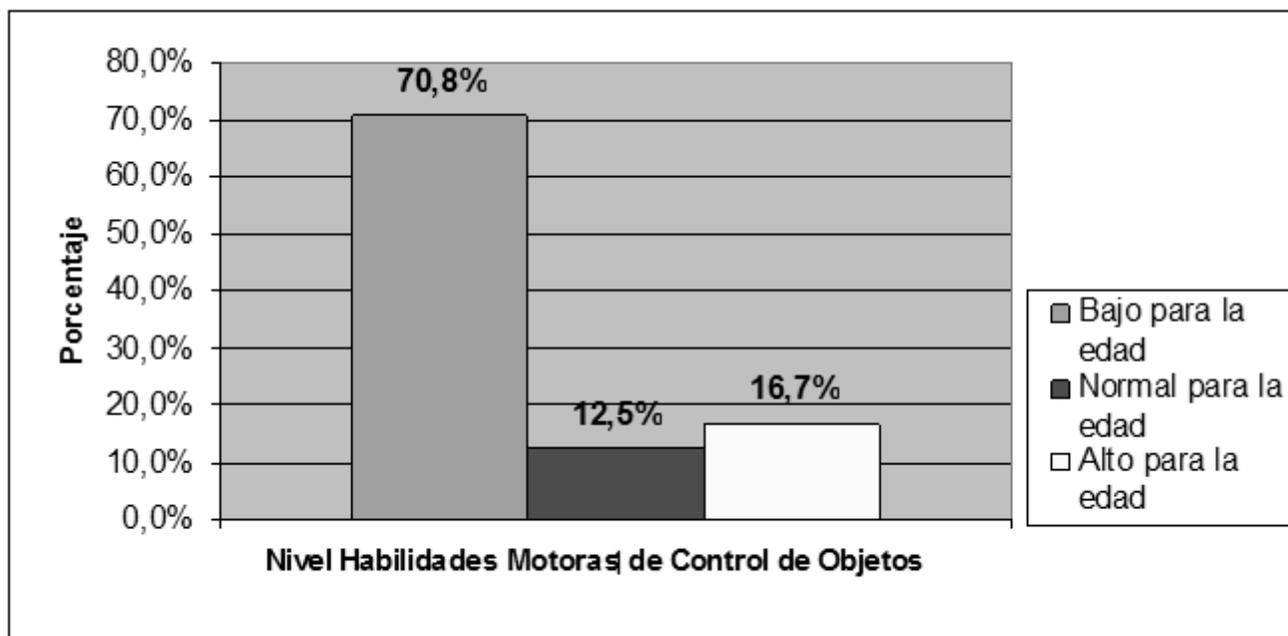


Figura N°3. Nivel de desarrollo de habilidades motoras gruesas de locomoción.

La figura número 4 muestra el nivel de desarrollo de habilidades motoras gruesas de control de objetos.

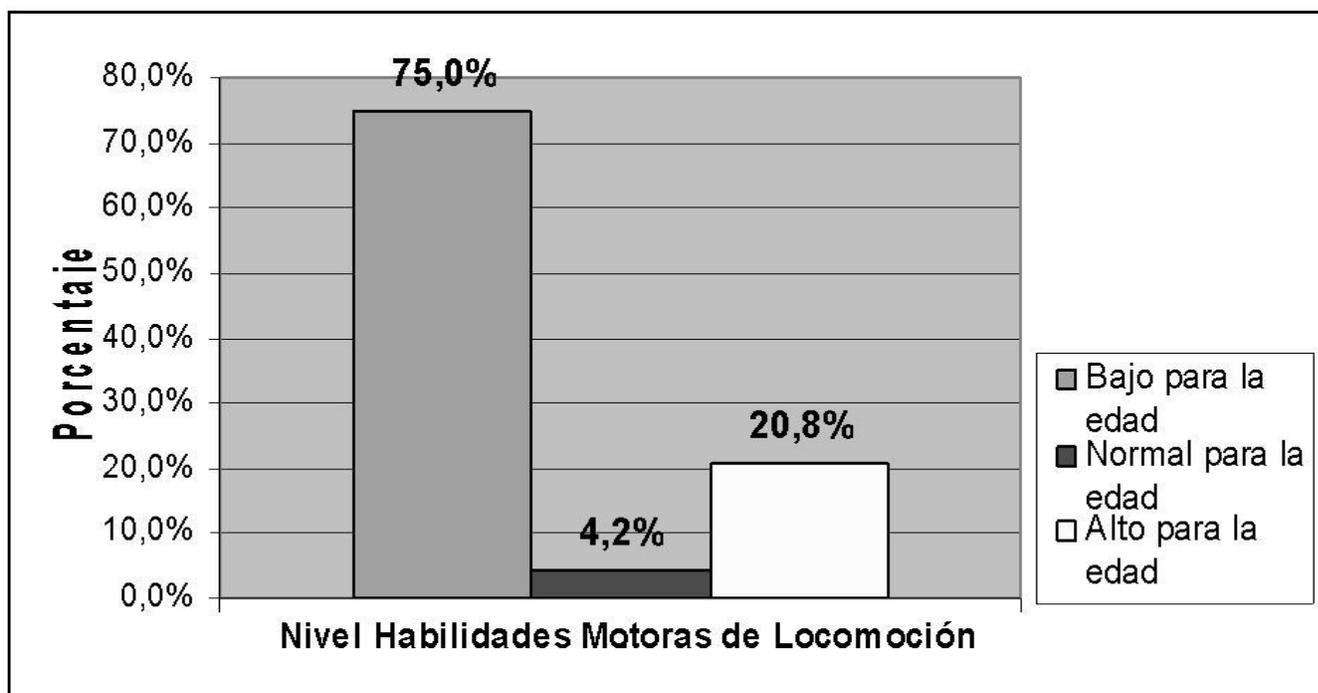


Figura N°4. Nivel de desarrollo de habilidades motoras gruesas de control de objetos.

Edad motora por grupo etario, medición TGMD-2

La figura número 5 muestra las edades motoras, con respecto a las edades cronológicas obtenidas en el grupo etario de 3 años.

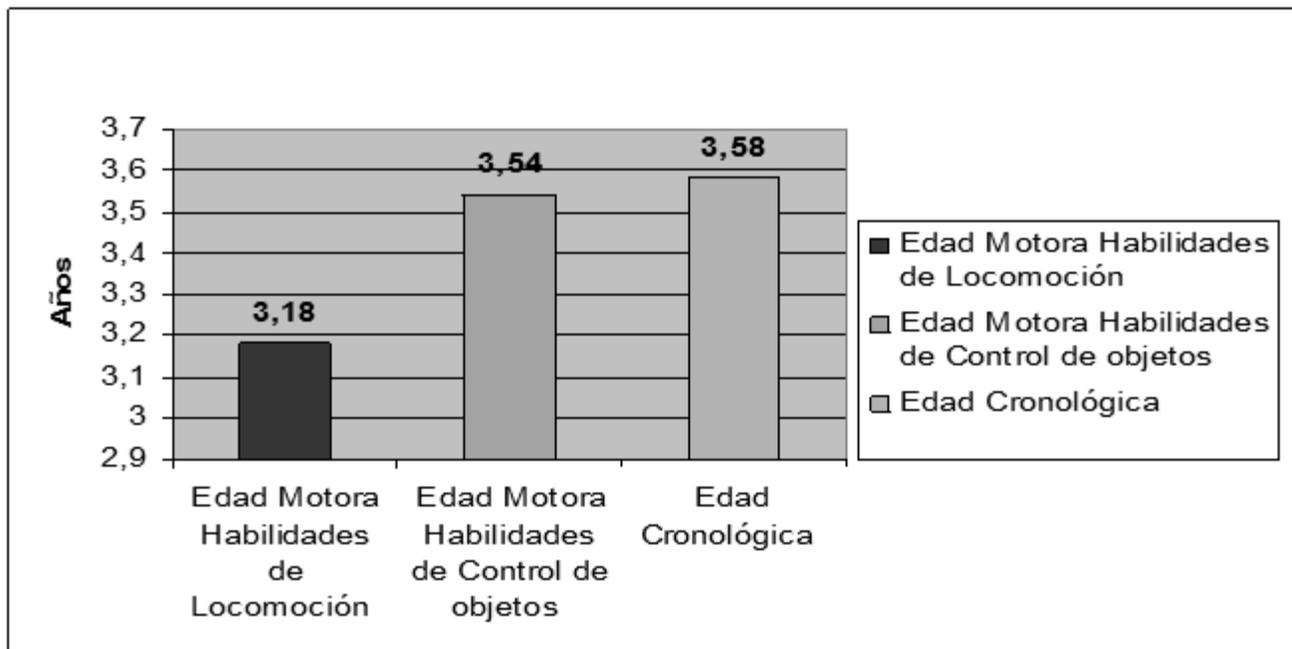


Figura N°5. Edades motoras, con respecto a las edades cronológicas obtenidas en el grupo etario de 3 años.

La tabla número 3 muestra la media y desviación standard de la edades motoras, con respecto a las cronológicas. Además se presentan los porcentajes y niveles obtenidos de habilidades motoras en grupo etario de 3 años.

Tabla N°3. Media (X) y desviación estándar (DS) de la edades motoras con respecto a las cronológicas. Se presentan además los porcentajes y niveles obtenidos de habilidades motoras en grupo etario de 3 años.					
	Edad motora habilidad de locomoción (años – meses)	Edad motora habilidad de control de objetos (años- meses)	Edad Cronológica (años-meses)	Nivel de habilidad motora de locomoción	Nivel habilidad motora de control de objetos
X	3,18	3,54	3,58	Porcentajes de las habilidades Obtenidas	
DS	0,16	0,25	0,13		
Clasificación				Habilidad motora de locomoción	Habilidad motora de control de objetos
1		Nivel bajo		100 %	60%
2		Normal		0	20%
3		Alto		0	20%
				100	100

La figura N°6 muestra las edades motoras con respecto a las edades cronológicas, obtenidas en el grupo etario de 4 años.

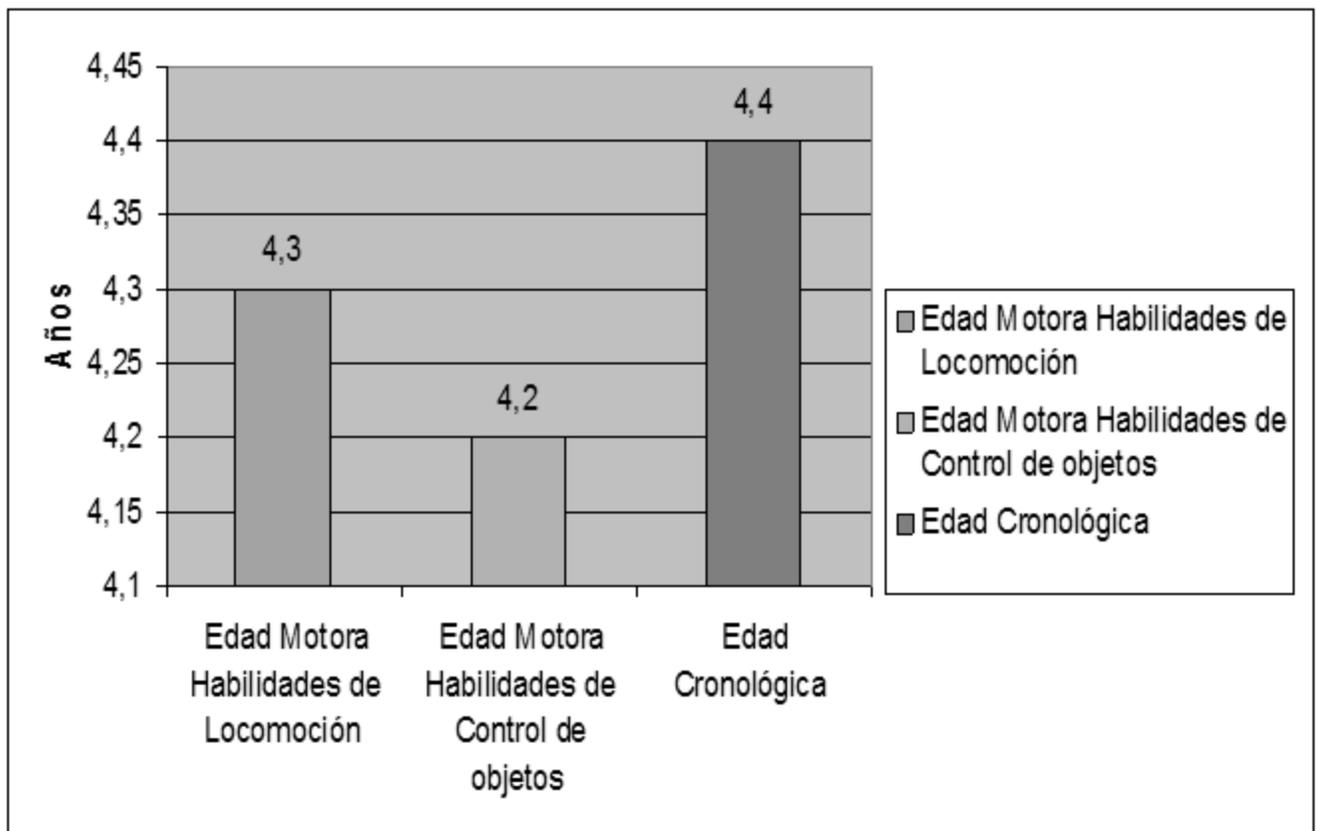


Figura N°6. Edades motoras con respecto a las edades cronológicas, obtenidas en el grupo etario de 4 años.

La tabla N°4 muestra la media y desviación standard de la edades motoras, con respecto a la, cronológicas. Además se presentan los porcentajes y niveles obtenidos de habilidades motoras en el grupo erario de 4 años.

La tabla N°4 muestra la media y desviación standard de la edades motoras, con respecto a la, cronológicas. Además se presentan los porcentajes y niveles obtenidos de habilidades motoras en el grupo erario de 4 años.					
	Edad motora habilidad de locomoción (años – meses)	Edad motora habilidad de control de objetos (años – meses)	Edad Cronológica (años- meses)	Nivel de habilidad motora de locomoción	Nivel habilidad motora de control de objetos
X	4,3	4,2	4,4	Porcentajes de las habilidades Obtenidas	
DS	0,9	0,7	0,3		
Clasificación				Habilidad motora de locomoción	Habilidad motora de control de objetos
1		Nivel bajo		63,6%	72,7%
2		Normal		0%	9,1%
3		Alto		36,4%	18,2%
				100	100

La figura número 7 muestra las edades motoras con respecto a las edades cronológicas obtenidas en el grupo etario de 5 años.

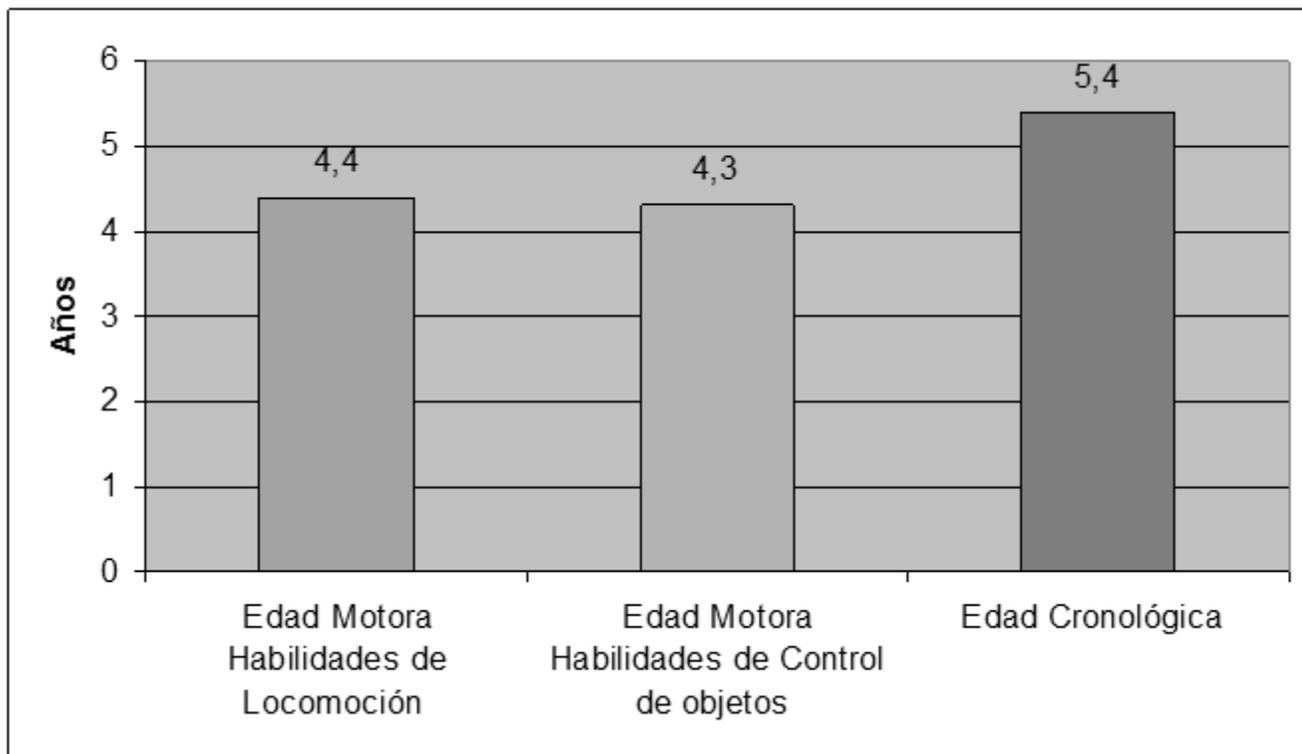


Figura N°7. Edades motoras con respecto a las edades cronológicas, obtenidas en el grupo etario de 5 años.

La tabla número 5 muestra la media y desviación standard de las edades motoras, con respecto a las cronológicas. Además se presentan los porcentajes y niveles obtenidos de habilidades motoras en el grupo erario de 5 años

Tabla N°5. Media (X) y desviación standard (SD) de las edades motoras, con respecto a las cronológicas. Se presentan además los porcentajes y niveles obtenidos de habilidades motoras en el grupo erario de de 5 años.					
	Edad motora habilidad de locomoción (años-meses)	Edad motora habilidad de control de objetos (años-meses)	Edad Cronológica (años-meses)	Nivel de habilidad motora de locomoción	Nivel habilidad motora de control de objetos
X	4,4	4,3	5,4	Porcentajes de las habilidades Obtenidas	
DS	0,9	0,9	0,3		
	Clasificación			Habilidad motora de locomoción	Habilidad motora de control de objetos
	1	Nivel bajo		87,5%	87,5%
	2	Normal		12,5%	12,5%
	3	Alto		0%	0%
				100	100

Resultados de correlaciones

La tabla número 6 muestra información descriptiva, de media y desviación típica, para las variables de estimulación ambiental y habilidades motoras de locomoción.

Tabla N°6. Media y desviación típica, para las variables de estimulación ambiental y habilidades motoras de locomoción.			
	Media	Desviación típica	N
Puntaje estimulación ambiental	31,42	6,473	24
Puntaje habilidades motoras gruesas de locomoción	25,08	5,649	24

La tabla número 7 presenta la correlación obtenida entre variables de estimulación ambiental y habilidades motoras de locomoción, siendo el resultado, para un n=24, $r=0.19$, $p>0.05$.

Tabla N°7. Correlación entre variables de estimulación ambiental y habilidades motoras de locomoción.			
Puntaje estimulación ambiental	Correlación de Pearson		,190
	Sig. (bilateral)		,373
	N	24	24
Puntaje habilidades motoras gruesas de locomoción	Correlación de Pearson	,190	
	Sig. (bilateral)	,373	
	N	24	24

Correlación entre estimulación ambiental y habilidades motoras gruesas de control de objetos

La tabla número 8 muestra información descriptiva, de media y desviación típica entre variables de estimulación ambiental y habilidades motoras de control de objetos.

Tabla N°8. Media y desviación típica entre variables de estimulación ambiental y habilidades motoras de control de objetos.			
	Media	Desviación típica	N
Puntaje estimulación ambiental	31,42	6,473	24
Puntaje habilidades motoras gruesas de control de objetos	22,67	4,613	24

La tabla número 9 presenta el resultado de la correlación entre las variables estimulación ambiental y habilidades motoras de control de objetos, siendo esta, para un n=24, de r=0.32, p>0.05.

Tabla N°9. Correlación entre variables estimulación ambiental y habilidades motoras de control de objetos.			
Puntaje estimulación ambiental	Correlación de Pearson		,327
	Sig. (bilateral)		,119
	N	24	24
Puntaje habilidades motoras gruesas de control de objetos	Correlación de Pearson	,327	
	Sig. (bilateral)	,119	
	N	24	24

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos a través de la batería motriz TGMD-2, nos demuestran que los niños y niñas de los jardines infantiles estudiados, cuyas edades fluctúan entre 3 y 5 años, presentan un retraso motor con respecto a su edad cronológica, este expresado en un 75% para las habilidades motoras gruesas de locomoción y en un 70,8% para las habilidades motoras de control de objetos. Similares resultados encontraron (Vargas, R.,2004) en donde se utilizó el TGMD-2 en el sector rural, esta vez la franja etaria estudiada correspondió a niños y niñas entre 6 y 10 años, presentando un retraso motor del 86% para habilidades motoras de locomoción y 88% en habilidades motoras de control de objetos en niños y niñas. Ahora, al analizar los resultados por grupo etario del presente estudio, encontramos que los niños y niñas entre 3,5 a 3,7 años presentan un retraso motor del 100% para habilidades de locomoción; el grupo etario entre 4,1 y 4,11 años también presenta un retraso motor del 63,6%, y el grupo etario entre 5,1 y 5,11 de la misma forma su rendimiento motor esta retrasado en un 87,5%. Estos resultados, son similares a los encontrados por (Vera, J., Martínez, L.,2006), en donde evaluaron el desarrollo motor en niños de 1 a 5 años, en los cuales sólo el 32,6% alcanzó una edad motora correspondiente a su edad cronológica. Esto nos indica que los niños estudiados de Puacho y Bahía Mansa, al incorporarse al ámbito preescolar traen poco desarrolladas sus habilidades motoras gruesas, característica reflejada en el rendimiento de los niños de 3 años (100%). Pero la problemática se agudiza, ya que los niños que están a punto de abandonar la educación preescolar (5 años) y comienzan a concretizar sus habilidades motoras globales, también presentan un rendimiento retrasado (87,5%). Este resultado, junto al encontrado por (Vargas, R., 2004) en su estudio realizado con un grupo muestral de sector costa, nos reafirmaN que los niños que están ingresando a la educación básica, lo hacen con su desarrollo motor grueso disminuido. Los investigadores (Gallahue, D, Osmun, J., 2002)

clasifican el desarrollo de las habilidades motrices básicas en edades de 2 a 7 años, para luego de estas edades, especificarlas y definir las; su no completo desarrollo y retraso, desencadenaría posibles problemas en la obtención de las habilidades predeportivas y deportivas, las cuales son más complejas y requieren un completo control de la percepción en la ejecución de la tarea motriz.

Siguiendo con el análisis, para las habilidades motoras de control de objetos, el 60% del grupo etario de 3,5 a 3,7 años de los niños y niñas, tienen un rendimiento bajo, 20% un rendimiento normal y 20% un rendimiento alto. El 72,7% del grupo etario de 4,1 a 4,11 años presenta un rendimiento bajo para su edad, un 9,1% normal y un 18,2% alto. El 87,5% del grupo etario de 5,1 a 5,11 años presenta rendimiento bajo la edad, el 12,5% normal y no se presentan valores de rendimiento alto. Estos resultados nos demuestran que a medida que aumenta la edad, se ven disminuidas las habilidades motoras de control de objetos. Junto a esto, se analizó cada prueba de los subtest del TGMD-2. Para el subtest de locomoción, la prueba de carrera obtuvo el mejor rendimiento, con un 22,4% de la frecuencia de los puntajes, seguido de desplazamiento lateral, con un 19,8%, y salto a un pie, con un 18,3%. Los valores más bajos los obtuvieron las pruebas de salto horizontal, con un 14,9%, seguido de galope, con un 13,9%, y finalmente brincar, con un 13,7%. Ahora, los resultados para las pruebas de control de objetos, clasifican a golpear una bola estacionaria como la mayor frecuencia de puntaje valorado, con un 23,5%, seguido de patear una pelota, con un 23,4%, y en tercer lugar, hacer rodar una bola, con un 14,6%. Las pruebas con frecuencias de puntaje menos valoradas, fueron atrapar una bola, con un 13,5%, seguido de lanzar una bola, con un 13,3%, y finalmente, drible estacionario, con un 10,6%. Estos valores indican que las pruebas donde se requiere fuerza, equilibrio, control corporal y principalmente coordinación dinámica general, los niños y niñas obtuvieron bajos rendimientos.

Otro objetivo del estudio era medir y evaluar el nivel de estimulación ambiental que los padres entregan en el hogar a sus niños y niñas. Los resultados indican que el 53,3% de los niños y niñas tienen un nivel de estimulación ambiental baja, un 41,7% presenta una estimulación media, no registrándose niveles de estimulación alta. Estos resultados nuevamente son similares a los hallados por (Vera, J., Martínez, L., 2006) en su estudio realizado en la ciudad de Sonora, México, encontrando que el 74,4% de los niños estudiados (edades 1 a 5 años) tenían una estimulación ambiental baja y sólo el 29,5% una estimulación ambiental moderada. Junto a esto, similares resultados encontraron también Moreno, et al. (2003) en el nivel de estimulación en un estudio realizado en Michoacán, México, en un sector socioeconómico y cultural muy deprimido, donde se evaluó el desarrollo madurativo de niños en edades preescolares, encontrando que tan sólo el 34,8% logro instalarse en una clasificación de desarrollo adecuado. Ahora, Al realizar un análisis por grupos etarios; los niños y niñas de 3,4 a 3,7 años obtuvieron una estimulación ambiental del 100% baja. El grupo etario de 4,0 a 4,11 años obtuvieron una estimulación baja del 54,5%; el 45,5% una estimulación media, no registrándose niveles de estimulación alta. Los niños y niñas de 5,1 a 5,11 años, registraron un nivel de estimulación ambiental baja de un 37,5%; y moderada en un 62,5%, no registrándose niveles altos. Estos resultados nos indican que a medida que aumenta la edad, aumenta el nivel de estimulación. Ahora, de los 8 ítems que valora el instrumento de medición HOME; estimulación del lenguaje, obtuvo la mayor frecuencia de los puntajes con un 16,0%, seguido de variedad, valorado con un 13,7%; ítem relacionado con actividades diarias, semanales y del año que los niños y niñas realiza, y en un tercer lugar, materiales de aprendizaje, con un 13,2%, ítem relacionado con el conocimiento de los niños y niñas, que trata de formas, tamaños, colores, números, etc.; involucrando la estimulación del aprendizaje a través de la motricidad fina. Los puntajes menos valorados fueron, estimulación académica con un 12,5%, ambiente físico con un 12,0%, ítem de gran importancia ya que considera una estimación del espacio del hogar, tanto interna, como externamente, en donde el niño desarrolla parte de su motricidad gruesa. Luego los siguen aceptación con 11,6% y interacción 10,5%, ítems desvalorados por la restringida participación del padre en la crianza, fundamentalmente debido al ausentarse en el

hogar, por motivos de trabajo, ya sea parcial o temporalmente. Y por último el ítem modelo con un 10,6%, desvalorado por el poco control de los tiempos destinados a los niños y niñas a ver televisión, y baja interacción de introducción de visitas para los niños y niñas, con sus pares en su hogar. Cabe señalar, que al analizar estos 8 ítems, desde el punto de vista motriz, los más valorados son aquellos en donde los niños y niñas realizan tareas motrices que estimulan la motricidad fina, enfocándose principalmente a los aprendizajes de lecto-escritura. Por otra parte, dentro de los ítems, que tienen relación con el desarrollo de las habilidades motrices gruesas y en donde se desenvuelven estas; ambiente físico es desvalorado, ya que en gran medida el interior de los hogares no tienen un espacio físico suficiente para que los niños y niñas puedan desenvolverse libremente. Este a su vez, esta restringido por muebles lo que no brinda seguridad y espontaneidad en los movimientos. Además, cabe señalar dentro de este mismo ítem, que los hogares en su exterior(patio) se ve limitado en espacio, debido a que la geografía del lugar donde se emplazaron los hogares están ubicadas en laderas; los sitios son pequeños, hay otras construcciones o se obstaculizan por deformación natural del terreno, debido a las condiciones climáticas del invierno.

Objetivo, también del estudio fue correlacionar las variables de estimulación ambiental y habilidades motoras gruesas, de locomoción y control de objetos. Al realizar la correlación estimulación ambiental y habilidades motoras gruesas de locomoción, resulto para los $N= 24$; $r=0.19$; $p > 0.05$, considerándose baja, con un nivel de significancia también bajo (0.32). La correlación de estimulación ambiental y habilidades motoras gruesas de control de objetos, también resulto ser baja obteniéndose para $N= 24$; $r=0,32$; $p > 0.05$, con un grado de de significancia (0.11). Esto nos indica, que para este estudio la estimulación ambiental que los padres entregan a sus hijos, influye de forma baja, en el desarrollo de las habilidades motoras gruesas estudiadas, aceptándose en este caso la hipótesis nula, la cual planteaba que la estimulación ambiental que los padres entregan en el hogar no influía en gran medida en las habilidades motoras gruesas de los niños y niñas de 3 y 5 años de los jardines infantiles de los sectores rurales estudiados. Similar correlación encontró el estudio de (Vera, J., Martínez, L., 2006) con un bajo grado de influencia entre las variables de desarrollo motor y estimulación ambiental, concluyendo que la funcionalidad y variedad de los juegos, y actividades de interacción, entre los padres y los niños, no interfieren en el desarrollo motor.

CONCLUSIÓN

Mediante la aplicación de los dos instrumentos de medición, test de desarrollo motor grueso y la entrevista exploratoria semiestructurada HOME, se pudo constatar y desarrollar los objetivos planteados en esta investigación, determinando que existe un retraso motor en los niños estudiados, siendo pronunciado y mayor en los menores de 3 años. Esto nos indica que los niños ingresan a los centros educacionales sin un desarrollo motor apropiado para su edad. De la misma forma el grupo etario de 5 años también evidencia un retraso en su desarrollo motor, hecho preocupante, ya que luego de ingresar a la educación escolar, estos no tienen un desarrollo completo de sus habilidades, convirtiéndose un problema para con los aprendizajes de tareas motoras predeportivas y deportivas que requieran un desarrollo de habilidades motoras más complejas en la educación escolar. También se pudo constatar que existe un nivel de estimulación ambiental bajo en los niños estudiados, siendo más pronunciado nuevamente en los niños de 3 años, aunque a medida que aumenta la edad, aumenta la estimulación, pero de forma disminuida. Además se pudo establecer que existe un bajo grado de asociación entre las variables de habilidades motoras gruesas y estimulación ambiental en los niños estudiados, aceptándose de esta manera la hipótesis nula, en la que se plantea que la estimulación ambiental que los padres entregan en el hogar no influye en las habilidades motoras gruesas de los niños y niñas estudiados en esta investigación. Pero, si en ambas variables se obtuvieron resultados bajos, y en este caso la variable estimulación ambiental es determinante en el desarrollo motor, cabe

preguntarse cuáles son factores entonces que hacen que estos niños tengan un bajo rendimiento en sus habilidades motoras gruesas. En este sentido el instrumento de medición HOME, nos entregó información que puede estructurar una posible respuesta. Al ser un instrumento exploratorio, este nos demostró que el lugar en que viven los niños estudiados, no presentan, espacios físicos adecuados donde puedan desenvolverse libremente en sus movimientos, los hogares son pequeños, y están ocupados en gran medida por muebles. Las casas están emplazadas en quebradas, y los patios también son pequeños. Junto a esto, si existe espacio físico en el exterior, este es geográficamente irregular, de forma natural o por las condiciones climáticas adversas en esta zona, características que limitan el accionar motriz en el exterior. Desde el punto de vista de los aprendizajes, los juguetes o elementos de los cuales se dispone en el hogar, en su gran mayoría corresponden a elementos que priorizan la lecto-escritura, existiendo muy pocos juguetes o elementos para desarrollar la motricidad gruesa. En relación a la funcionalidad y estrategia para desarrollar los aprendizajes, estos no son programados, sino que ocurren como casuales en el accionar diario del hogar. Esta información nos hace replantear que uno de los factores asociados al bajo desempeño de las habilidades motoras gruesas es la carencia de espacios físicos adecuados, limitaciones geográficas y climáticas, como asimismo la priorización de aprendizajes orientados a la lecto-escritura.

APLICACIONES PRÁCTICAS

En relación al instrumento de medición TGMD-2, este resulta ser accesible ante su aplicación manual y de registro. El equipamiento para la medición de los subtest y pruebas, es de fácil adquisición y económico. Por otra parte, su aplicación es breve, el instrumento toma alrededor de 15 a 20 minutos por niño, siendo recomendable su uso en la educación preescolar y primeros niveles de educación básica. Sin embargo presenta la problemática para el observador, que debe medir sucesivamente todos los criterios de las habilidades, lo que resulta difícil durante el seguimiento del accionar motriz de los niños y niñas. Esto puede traer como consecuencia que el observador focalice, su atención y medición en sólo uno o dos criterios de la habilidad observada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Doussoullin, A. Tesis Influencia de la estimulación ambiental y nivel socioeconómico en el desarrollo psicomotor de Temuco. Tesis para optar al grado de magíster en ciencias de la motricidad humana. Universidad de la Frontera, Temuco, Chile, 2002.
2. Eming, M., Fujimoto., G. Desarrollo infantil temprano: Lecciones de los programas no formales. *Acción Pedagógica* 2(13):186-198, 2004.
En: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2970476>.
3. Gallahue, D., Osmun, J. *Understanding motor development: infants, children, adolescents and adult*. New York: McGraw Hill, 2002.
4. Malina, R., Bouchard, C. *Growth, maturation and physical activity*. Human Kinetics Champaign, 2004.
5. Moreno, P., Aranda, C., Amescua, M. Desarrollo madurativo en zonas socialmente deprimidas, del estado de Michoacán. *Investigación y salud*. 5:1-7, 2003.
En: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/142/14250304.pdf7>.

6. Osorio, E., Torres-Sánchez, Hernández, M, López-Carrillo, L, Schnhas, L. Estimulación en el hogar y desarrollo motor en niños mexicanos de 36 meses. *Salud pública de México* 1(52):15-21, 2010.
En: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3171318>.
7. Pinto, L., Mantel, E. Crianças com dificuldades motoras: questões para a conceituação do transtorno do desenvolvimento da coordenação Movimento. 15, 293-313, 2009.
En: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=115312644015>.
8. Peña, M., Aguilar, C., Noriega, J. Pareja, estimulación y desarrollo del infante en zona rural en pobreza extrema. *Revista mexicana de investigación educativa*, 10(25):559-576, 2005.
9. Ruiz, L. Desarrollo motor y actividades físicas. Madrid: Gymnos, 1994.
10. Santos, D., Tolocka, R., Carvalho, J., Heringer, L., Almeida, C., Niquelote, A. Desempenho motor grosso e sua associação com fatores neonatais, familiares e de exposição à creche em crianças até três anos de idade. (Portuguese). *Revista Brasileira de Fisioterapia / Brazilian Journal of Physical Therapy*, 13(2):173-179, 2009.
11. Vargas, R. Estudio evaluación del desarrollo motor en los escolares de 6 a 10 años de la región del Maule. Estudio presentado en el programa de magíster en educación física. Universidad de la Frontera, Temuco, Chile, 2009.
12. Vera, J., Martínez, L. Juego, estimulación en el hogar y desarrollo del niño en una zona rural empobrecida. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 11(1):127-140, 2006.
En: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=29211109>.
13. Vera, J., Peña, M. Desarrollo, estimulación y estrés de la crianza en infantes rurales de México. 5:305-319, 2005.
En: http://www.cop.es/delegaci/andocci/files/contenidos/VOL23_3_6.pdf.