

ESTADO DEL DESARROLLO MOTOR EN PRE BÁSICA DE UNA ESCUELA MUNICIPAL Y UN COLEGIO PARTICULAR SUBVENCIONADO DE LA COMUNA DE PUERTO MONTT

State of motor development in public and subsidized preschools
in the commune of Puerto Montt

*Kerty Binimelis Morales, **Jorge Méndez Cornejo, **Rodrigo Vargas Vitoria

Binimelis, M., Méndez, J., & Vargas, R. (2016). Estado del desarrollo motor en pre Básica de una escuela municipal y un colegio particular subvencionado de la comuna de Puerto Montt. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*, N° 17(1) enero-junio, 1-6.

RESUMEN

El presente estudio Cuantitativo descriptivo, busca identificar el estado de desarrollo motor de niños de 4 años pertenecientes al nivel educacional pre Básica, a través del test TEPSI, utilizando el sub-test de motricidad, que contiene 12 ítems. Participan 21 niños de cuatro años de establecimientos subvencionado y municipal de la comuna de Puerto Montt. Esta muestra es intencionada no probabilística, donde se pesquisa que el nivel de su desarrollo motor se encuentra normal de acuerdo a su edad, teniendo como resultado de normalidad en su desarrollo.

PALABRAS CLAVE

Motricidad, TEPSI, desarrollo motor, educación.

ABSTRACT

The following quantitative and descriptive research seeks to indentify the state of motor functions in 4-year-old preschool children through the TEPSI test, using the sub-test of motor functions, which includes twelve items. Twenty-one 4-year-old children from public and subsidized preschools in Puerto Montt Chile, took part in the research. This sample, which is based on intention, not on probability, detected that the children's motor function level is normal considering their age and development.

Key words

Motricity, TEPSI, motor development , education.

* Programa de Magíster Educación física U. de la Frontera.

** Departamento de Ciencias de la Actividad Física Universidad Católica del Maule.



1. INTRODUCCIÓN

En los planes y programas del Ministerio de Educación en Chile, enfocado a la Educación preescolar, uno de sus Ejes de aprendizaje está orientado a la Motricidad, esto refiere a la capacidad de realizar movimientos corporales gruesos que permitan al niño o niña desplazarse con grados crecientes de coordinación, control dinámico en movimientos y desplazamientos, con alternancia de velocidades, direcciones, posiciones e implementos apreciando sus progreso, realización de destrezas corporales, ejercitación de sus habilidades de fuerza, resistencia y flexibilidad, lograr conciencia de su esquema corporal y definir su lateralidad. (MINEDUC, 2008). Todos los establecimientos educacionales de Chile que prestan la atención a niños de 4 años en el nivel de Pre-Kinder, deben tener posibilidad de aportar la estimulación a su desarrollo motor de modo de que facilite alcanzar en ellos un nivel acorde para su edad de maduración y desarrollo.

A partir del año 2013 el Ministerio de Educación a través de la unidad de deportes y recreación presenta un material informativo, formativo y apoyo, para que se incorpore y promueva a los establecimientos educacionales a través de sus proyectos educativos (PEI) y planes de mejoramiento (PME), acciones motrices que permitan potenciar la conciencia corporal y la motricidad en general, de todos los estudiantes, independiente de su condición física, incidiendo de esta manera en los resultados de aprendizaje, en la calidad de vida y en la sana convivencia de la comunidad escolar a su cargo. Siendo su objetivo principal:

Contribuir en la difusión de información didáctica, que promueva y fomente de manera significativa, el desarrollo de prácticas educativas orientadas a la motricidad gruesa, actividades de movimiento pre-deportivas, deporte escolar y actividades de recreación, con el propósito de aportar al desarrollo y formación integral de los estudiantes (MINEDUC, 2013).

El estudio del desarrollo motor humano no puede considerarse todavía como un área

independiente, ya que, se encuentra dentro del sistema del desarrollo humano, esto da a entender que los conceptos son diferentes; el desarrollo motor tiene que ver con cambios producidos con el tiempo en la conducta motora que reflejan la interacción del organismo humano con el medio (Dimas & David, 2011).

En el desarrollo motor es necesario también que exista un grado de madurez en los mecanismos musculares, al nacer el niño, los músculos lisos que controlan la acción no voluntaria están bastante bien desarrollados, pero los músculos estriados que controlan los movimientos voluntarios se desarrollan más lentamente (Dimas & David 2011).

Hay cuatro áreas principales de desarrollo motor: la cabeza, el tronco, los brazos y manos, las piernas y los pies, en todas las cuales se ha encontrado normas o edades para el logro del control. Arnold Gessell, citado por Bernardo de Quiroz (2006), concibe el crecimiento como un proceso de moldeamiento por medio del cual una forma o patrón de conducta es una definida respuesta del sistema neuromuscular frente a una determinada situación y que deviene en índice sintomático de cierta etapa de madurez. De esta manera, los modos o formas de comportamiento son auténticos resultados de un proceso integral de desarrollo que se realiza con ordenada sucesión (Robles, 2008).

Para Le Boulch (1983), el proceso de maduración constata un aumento de la complejidad, de ahí que se califique con el término cualitativo; “*Ambiente*”, siendo factores externos, que de forma predeterminada o incidental, pueden influir en el proceso de desarrollo de la persona. Es la progresiva adquisición de habilidades funcionales del niño a medida que crece, es un proceso gradual (Castillo & Ried, 2006). Está determinado por aspectos biológicos, la interacción social y las experiencias propias del aprendizaje.

El desarrollo motor del niño de uno a seis años sigue siendo rápido y variado, para ello hace falta que crezca en un ambiente que le ofrezca la medida adecuada de estímulos de movimientos y posibilidades de reacción (Cas-



tillo & Ried, 2006). Las influencias del medio ambiente son precisamente en esta edad de mucha importancia para el desarrollo de las destrezas de movimiento del niño y para su capacidad de reacción motriz (Vargas, 2011).

A comienzos de los 90 en Chile, se implementó formalmente el Programa de Estimulación y Evaluación del Desarrollo Psicomotor para niños menores de 6 años en atención primaria (Bedregal y cols., 2007), actualmente se utiliza el Test de Desarrollo Psicomotor (TEPSI). Con este instrumento se estimó para el año 2005, en población consultante a centros de salud del sector público, una prevalencia de retrasos del desarrollo.

TEPSI, es un test de Desarrollo Psicomotor que fue elaborado por las psicólogas Isabel Haeussler y Teresa Marchant, (1994) docentes del departamento de Educación Especial de la Pontificia Universidad Católica de Chile, tiene como propósito conocer y evaluar el desarrollo psicológico en tres áreas básicas, Coordinación, Lenguaje y Motricidad compuesto por 52 ítems. En este estudio se utilizó el subtest de Motricidad, que evalúa en 12 ítems la habilidad del niño para manejar su propio cuerpo, a través de conductas como recepcionar una pelota, saltar en un pie, caminar en punta de pies, pararse en un pie en cierto tiempo. Para la administración del test, consta de una batería de pruebas, y un protocolo de ejecución (Haeussler y Marchant, 1994).

Según el estudio realizado por Valdés y Spencer (2011) a través del test TEPSI, el nivel de desarrollo motor, sub test de motricidad se encuentra en categoría normal en un 86.8%, concordando con resultados de (Behrman et al., 2010; Galleguillos y Villamarín, 2007; Lira, 1994; Lira y Contreras, 1999; Sanhueza, 2006; Valdés, 2002) citados en (Valdés y Col. 2011) respecto de la distribución del desarrollo psicomotor en la población infantil en Chile.

El presente estudio da a conocer el estado de desarrollo motor en el que se encuentran niños de cuatro años, pertenecientes al nivel Pre-Kinder de un establecimiento Municipal y otro Subvencionado de la ciudad de Puerto Montt, X región, Chile.

2. MÉTODO

El estudio se planteó como objetivo identificar y medir el estado de desarrollo motor de niños de pre-básica a través del test TEPSI, utilizando el sub-test de motricidad y comparar el rendimiento sobre el desarrollo motor que presentan estos niños sobre el sub-test de motricidad, además pesquisar de acuerdo a los resultados, las áreas que pudiesen presentar mayor dificultad o proporcionar excelentes resultados.

En el estudio participaron 14 niñas y 7 niños, con un total de 21 párvulos.

La muestra es intencionada no probabilística. Se trata de un estudio cuantitativo descriptivo con niños de cuatro a cuatro años y once meses pertenecientes a la Educación pre-básica, Pre-Kinder de dos Colegios de Puerto Montt, uno particular subvencionado y otro Municipal. Que cumplieron los criterios de inclusión.

Para la inclusión en el estudio, se consideró a alumnos de Pre-kinder y haberse firmado el asentimiento informado. Como criterios de exclusión, se estableció no considerar a alumnos que presenten desinterés en participar, que presenten dificultades médicas imposibilitando ejecutar las pruebas y aquellos menores de cuatro años y mayores de cuatro años 11 meses.

El asentimiento informado de los padres, se solicitó en reunión de apoderados explicando sobre el objetivo del estudio y los protocolos a seguir durante la aplicación del test. En la Escuela Municipal autorizaron a 15 alumnos, llegando el día de la evaluación 9 de ellos. Del colegio Subvencionado se autorizaron 20 alumnos y 12 participaron del estudio.

Las mediciones fueron realizadas en espacios autorizados por las educadoras de modo de no alejarse de la sala de clases, teniendo las facilidades y comodidades para el normal desarrollo de la evaluación.

La muestra se sometió al test TEPSI, diseñado para evaluar el desarrollo psicomotor de



niños de 2 a 5 años de edad. Se ha estudiado tanto su validez de constructo y validez congruente. Efectúa un “screening” o “tamizaje, que determina si el nivel de desarrollo es normal o si está bajo lo esperado para su edad. Si el niño no alcanza el nivel que corresponde, el test señala la magnitud de los retrasos conservados. Se administró el subtest que corresponde a Motricidad, que cuenta con 12 ítems y mide el movimiento y control del cuerpo o partes del cuerpo y equilibrio, que determina el desarrollo del niño en forma individual, dando puntajes que se transforman en puntaje a escala y su interpretación se efectúa en términos de desviaciones en torno al promedio esperado para cada edad. Se requiere una batería de pruebas, un manual de administración, un protocolo y hoja de registro.

Para el tratamiento de los datos se utilizó porcentajes de logro de cada tarea motriz.

3. RESULTADOS

Resultado general obtenido en la aplicación del sub – test de motricidad TEPSI. Según su perfil.

Tabla I. Clasificación según perfil obtenido.

Perfil	Puntaje	N° de alumnos	%
Normal	Más de 40	18	85%
Riesgo	Entre 39 y 30	0	0%
Retraso	Menor o igual a 29	3	14.2%

De la Tabla I, se observa que 18 de los participantes, tanto de colegio subvencionado como Municipal, obtienen un alto porcentaje en el perfil de normalidad y solo 3 en retraso.

Tabla II. Comparación general entre ambos establecimientos según perfil general obtenido.

Perfil	Puntaje	C.P.S	E.M
Normal	+ 40	9	9
Riesgo	Entre 39-30	0	0
Retraso	Menor o igual a 29	1	2

C.P.S (Colegio particular subvencionado).
C.M (Escuela Municipal).

En la Tabla II se advierte un rendimiento similar entre ambos establecimientos, con un perfil normal en la mayoría de los niños. Con retraso se observa que solo un niño del Colegio Particular subvencionado presenta retraso y dos de la Escuela Municipal.

Tabla III. Clasificación según el Ítem desarrollado porcentaje de logro y no logro.

Sub-Test de Motricidad	
1	Salta con los dos pies juntos en el mismo lugar.
2	Camina diez pasos llevando un vaso lleno de agua.
3	Lanza una pelota en una dirección determinada.
4	Se para en un pie sin apoyo 10 seg. o más.
5	Se para en un pie sin apoyo 5 seg. o más.
6	Se para en un pie 1 seg. o más.
7	Camina en punta de pies seis o más pasos.
8	Salta 20 cms con los pies juntos.
9	Salta en un pie tres o mas veces sin apoyo.
10	Coge una pelota.
11	Camina hacia delante topando talón y punta.
12	Camina hacia atrás topando punta y talón.

ÍTEM	No logró	%	Logrado	%
1	2	9.5	19	90.4
2	8	38	13	61.9
3	2	9.5	19	90.4
4	8	38	13	61.9
5	3	14.2	18	85.7
6	1	4.7	20	95.2
7	6	28.5	15	71.4
8	3	14.2	18	85.7
9	6	28.5	15	71.4
10	4	19	17	80.9
11	15	71.4	6	28.5
12	19	90.4	2	9.5



En la Tabla III se aprecia que en cada uno de los ítems evaluados (12), el 11 y 12 “camina hacia delante topando talón y punta y camina hacia atrás topando punta y talón”, un alto porcentaje no logra la tarea.

En el ítem 2, 4, 9 se encuentra un porcentaje medianamente elevado, en el que los niños se les dificulta la tarea, siendo los ítems 2; camina diez pasos llevando un vaso de agua, 4; se para en un pie sin apoyo diez segundos o más y 9; salta en un pie tres o más veces sin apoyo.

En los ítems 1, 3, 5, 6, 8 y 10 es donde los niños se desenvuelven mejor logrando mayores porcentajes de logro. Siendo los ítems: salta a pies juntos en el mismo lugar; lanza una pelotita en una dirección determinada; se para en un pie sin apoyo 5 seg. o más; se para en un pie un segundo o más; salta 20 centímetros con los pies juntos; salta en un pie tres o más veces sin apoyo.

4. DISCUSIÓN

Los resultados de este estudio muestran que los niños se encuentran en un rango de normalidad, pudiendo concluir que no existen grandes grados de dificultad según su fase etaria. Por tanto se podría señalar que la estimulación motriz ha sido adecuada y los datos son equivalentes al estudio realizado en la ciudad de Talca, Chile, sobre el desarrollo motor en niños de 4 y 5 años (Valdés y Spencer 2011). Si bien, la muestra no es muy amplia, cabe destacar que se efectúa en recintos educacionales diferentes y a simple vista podría haber grandes diferencias por las condiciones socioeconómicas o de estimulación, pero evidentemente no las hay, ya que estos dos grupos de niños presentan similares habilidades y dificultades, al parecer por tanto el factor socioeconómico no sería una variable determinante para el rendimiento. Sí lo sería el factor madurativo y la relación con el entorno.

En los últimos años, diferentes investigaciones desarrolladas desde el ámbito de la neurociencia, han puesto de manifiesto ciertas evidencias, determinando que “el movimiento, otorga una serie de experiencias, que forman

al cerebro y que permiten (a los estudiantes), aprender, no solo del entorno, sino también de sí mismos” (Lois, 2010). Los niños evaluados están bien encaminados desde el punto de vista motriz de acuerdo a las experiencias que reciben.

Según el programa corporalidad y movimiento implementado por el Ministerio de Educación, a través de la unidad de Deporte y Recreación, podrían estar dando frutos puesto que el material, responde al desafío de promover la importancia que tiene el movimiento y el conocimiento del cuerpo en la vida de todos los estudiantes, independiente de su condición física y sus procesos de aprendizaje. A través de su gestión, este tema podría tener un alto impacto en el mejoramiento de la calidad de la educación que todos anhelamos (MINEDUC, 2013).

5. CONCLUSIÓN

A través de éste estudio se logra reconocer el rango del nivel de desarrollo motor de los niños de la muestra, según el test TEPSI, el que permite verificar un desarrollo normal de acuerdo a su edad, siendo responsables por un lado, las educadoras de Párvulos, por el profesor de Educación Física a cargo de entregar las experiencias motrices y a sus propias experiencias en el hogar, ambiente y escuela.

Esta pesquisa da luces del desarrollo motriz en el que los niños están respondiendo positivamente a los estímulos entregados por el medio, quedando siempre una ventana abierta para mejores logros. Nunca será poco lo entregado a los niños en el ámbito educacional en experiencias motrices, es por eso que no debe existir descanso para que los niños reciban experiencias significativas e enriquecedoras para su desarrollo integral.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bedregal, P.,; Scharagel, J., Breinbauer, C., Solari, J., & Molina, H. (2007). El desarrollo de un modelo para la evaluación de rezagos del desarrollo infantil en Chile. *Rev. Médica Chile*. 135, 403-405.
- Castillo, F.; Ried, A. (2006). Motricidad y medio natural. *Revista Pensamiento Educativo*, 38, 231-246.
- Dimas, B. David, B. (2011). *Desarrollo motor, universidad de Madrid*. España: INEF.
- Gamboa, R. (2012). Pautas de Evaluación de seis habilidades motrices básicas en niños y niñas de 5 y 6 años de edad. *Revista motricidad humana*, 13(1), 20-27.
- Gatica, P., Vargas, R., Catillo, M., Jirón, O., Duarte, C., Herrera, M. y cols. (2004). *Evaluación del Desarrollo Motor de los escolares de 6 a 10 años en la región del Maule, Chile*. Talca: Gutenberg.
- Haeussler, I.M. y Marchant, T. (1994). *Tepsi; Test de desarrollo psicomotor de 2 a 5 años*. (5ª Ed.). Santiago: P. Universidad Católica de Chile.
- Le Boulch, J. (1983). *El desarrollo psicomotor desde el nacimiento a los 6 años*. Madrid: Doñate.
- Lois, P. (2010). Movimiento, corporalidad y educación. *Rev. Educación Mineduc, Chile asociación educar ciencias y neurociencias aplicadas al desarrollo humano*, 1-5.
- Luarte, C., Flores, C., Poblete, F. (2012). Nivel de Desarrollo Motor Grueso en Escolares de NB2 de Talcahuano, Octava Región-Chile. *Revista Ciencias de la Actividad Física UCM*. V° XII, 13 (1), 51-59.
- Luarte, C. Rodriguez, R. Villouta, R. Vergara, C. Carreño, M. (2014). Desarrollo motor grueso: efectos de un programa de estimulación motriz, basado en juegos motores, para escolares con déficit motor del NBI en un colegio Particular de la ciudad de Concepción Chile. *Revista de facultad de Educación física UNICAMP*, Campinas, 12(1), 85-106.
- MINEDUC. (2008). *Planes y programas de Educación Parvulario, primer nivel de transición*. Chile.
- MINEDUC. (2013). *Corporalidad y movimiento en los aprendizajes, orientados para el desarrollo de las actividades motrices, pre-deportivas y recreativas, y su importancia en los aprendizajes escolares*. Chile.
- Robles, H. (2008). La coordinación y la Motricidad asociada a la madurez mental en niños de 4 a 8 años. *Av, Psicol*. 16(1), 139-154.
- Valdés, M. y Spencer, R. (2011). Influencia del nivel socioeconómico familiar sobre el desarrollo psicomotor de niños y niñas de 4 a 5 años de edad de la ciudad de Talca- Chile. *Theoría* 20(2), 29-43.
- Vargas, C. (2011). *Desarrollo Motor, diseño, validación y propuesta de estimulación motriz*. Alemania: EAE.
- Vericat, A. Orden, A. (2010). Herramientas de screening del Desarrollo Psicomotor en Latinoamérica. *Rev. Chil. pediatr*. 81(5), 391-401.

Dirección para correspondencia:

Rodrigo Vargas Vitoria
Universidad Católica del Maule
Departamento de Ciencias de la Actividad física UCM.

Contacto:
rvargas@ucm.cl

Recibido: 19-01-2016
Aceptado: 30-03-216

