

## **EFFECTOS DE UN PROGRAMA BASADO EN ACTIVIDADES LUDICO-MOTRICES EN LOS NIVELES DE DESARROLLO MOTOR GRUESO EN NIÑOS Y NIÑAS DE LA RAMA DE HOCKEY CESPED**

Luarte-Rocha, C., Poblete Valderrama, F., Fuentes Montero, G. (cristian.luarte@uss.cl)

Facultad de Ciencias de la Actividad Física, Universidad San Sebastián, Concepción (Chile).

Recibido: Agosto, 2014; Aceptado: Noviembre, 2014.

### **RESUMEN**

En presente trabajo de investigación aborda el desarrollo motor grueso en niños y niñas pertenecientes a la rama de Hockey Césped del Club Deportivo Alemán de Concepción Octava Región-Chile. El objetivo central de la investigación es describir los efectos de un programa basado en actividades lúdico-motrices en el nivel de desarrollo motor grueso de los niños pertenecientes a la Escuela de Hockey Césped del Club Deportivo Alemán con la aplicación del test TGMD-2 utilizado como instrumento principal para la elaboración de la investigación. Los resultados que se lograron obtener por medio del test de desarrollo motor grueso mostraron que un 50% de la muestra se encontraba en la categoría "En la edad", así también un 20% de la muestra en la categoría "Bajo la edad", 20 % "Sobre la edad" y un 10% en la categoría "Superior", resultados obtenidos en el pre test, luego de la intervención que contó con 26 sesiones enfocada en actividades lúdico motrices, se aplicó el post test, el cual indicó que la muestra mejoró el nivel de desarrollo motor grueso ubicándose un 20% "En la edad" 20% "Sobre la edad" un 50% en la categoría "Superior" y un 10% en la categoría "Muy superior" los niños y niñas evaluados presentan una mejora en el nivel de desarrollo motor grueso equivalente a su edad ubicándose en mejores categorías post-intervención. **PALABRAS CLAVES:** manipulación; locomoción; desarrollo motor grueso; TGMD-2; lúdico-motrices.

### **ABSTRACT**

In the present investigation in which gross motor development in children, belonging to the branch of the German Hockey Turf sport Club Eighth Region of Chile Concepción addressed. The main objective of the research is to describe the effects of leisure- based motor activities on the level of gross motor development of children belonging to the Little School Field Hockey Sports Club German, with the application of test TGMD -2 program used as main instrument for the development of research. The results managed to get through the test of gross motor development showed that 50 % of the sample was in the category " At age " and also 20% of the sample in the " Under age " 20 % "On the old " and 10% in the " Superior " results of the pretest , after the intervention had 26 sessions focused on driving fun activities, the post test was applied , where it could seen that the sample improved the level of gross motor development reaching 20% " at age " 20% " on the old " 50% in the " superior" and 10% in the " very superior" children and evaluated girls present an improvement in the level of gross motor development equivalent to reaching age categories better post- intervention. **KEY WORDS:** manipulation; locomotion; gross motor development; TGMD-2; ludic -motor.

## INTRODUCCIÓN

El deporte es un fenómeno social que ha despertado en los últimos años un interesante y progresivo interés de investigadores y diversos profesionales: profesores, médicos, psicólogos etc., seguramente por las múltiples posibilidades de desarrollo que nos permite. Asimismo en las últimas décadas la actuación de profesores y técnicos ha sido abordada sobre diversas vertientes y etapas del desarrollo deportivo que de una u otra manera, ha generado polémica acerca del valor de las estrategias metodológicas utilizadas en una de las etapas del deportista, quizás una de las más importante, me refiero a la iniciación deportiva. El presente estudio nos plantea una reflexión acerca de las estrategias metodológicas que se aplica en la etapa de iniciación deportiva en hockey sobre césped, considerando que, la visión en el tratamiento deportivo en función del aprendizaje utilizado a escala nacional, está orientado hacia la búsqueda de una especialización precoz. Con la investigación, se intenta demostrar que mientras en los métodos tradicionales de enseñanza en esta especialidad deportiva, las situaciones de aprendizaje se componen de asimilación y de aplicación de la técnica individual, en una metodología globalizada son situaciones predominantemente lúdicas, en la que se busca alguna solución motriz a problemas planteados por el propio juego, situación que podría favorecer el desarrollo motor grueso de los aprendices.

La iniciación temprana en toda actividad física y en disciplinas deportivas es beneficiosa para todo menor, sin embargo, el problema parece estar centrado en los objetivos que se buscan con esta formación deportiva inicial. (Luarte, C. 2006) El estudio del desarrollo motor dentro del ámbito de las Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, cumple un rol fundamental para el conocimiento y comprensión de las transformaciones que se producen en la competencia motriz a lo largo de la vida y en consecuencia, para las decisiones que los profesionales de este ámbito deban tomar, cuando su actuación se dirige al desarrollo, mejora, mantenimiento o recuperación de dicha competencia motriz.

A través de esta investigación, se pretende determinar los efectos en el nivel de desarrollo motor grueso en los niños de la rama de hockey césped del Club Deportivo Alemán de Concepción, a través de un programa basado en actividades lúdicas globales que pretende elevar el nivel de habilidad motriz como saltar, golpear, correr, lanzar entre otros; puesto que son un aspecto fundamental en el proceso de crecimiento adecuado y control motor de éstos, además de servir de base de otros aprendizajes motores donde implique mayor grado de dificultad. Por lo mismo, se considera importante situarse en el ámbito de la Pedagogía del Deporte. Según (Paes, R.; Ferreira, H. 2005) el deporte independientemente de la esfera en que se manifieste es educativo, basta considerar que la “educación tiene carácter permanente” (Freire, B. 1991, citado por Paes, R.; Ferreira, H. 2005) para ratificar que no es posible escapar de ella. Por tanto, no sólo el deporte desarrollado en el sistema educacional o de forma asistemática, entre niños y adolescentes, educa, sino también el deporte con fines de rendimiento o competitivo. Asumir lo contrario sería reduccionista, pues implica desconocer la relación entre las diferentes dimensiones deportivas y su implicancia concreta y simbólica para la vida de las personas. De igual manera, (Montagner, P. 2011) señala que la acción pedagógica, se caracteriza por el acto de enseñar, pudiendo establecerse en cualquier relación en la cual exista la transmisión de conocimientos, como la relación familiar, escolar, comunidades religiosas, clubes deportivos y prácticas deportivas entre otros.

De acuerdo a lo anterior, el tratamiento pedagógico debe organizar, planificar, sistematizar, aplicar y evaluar diversos procedimientos utilizados para el desarrollo de estas prácticas deportivas. En este sentido, (Paes, R. 2002, citado por Montagner, P. 2011) señala que para organizar una propuesta pedagógica, se torna necesario observar dos factores significativos: aspectos técnicos de modalidad practicada (referencial metodológico) y aspectos relativos a valores y modos de comportamiento (referencial socioeducativo). A su vez, (Reverdito, R., Scaglia., A. 2009) señala que si nos proponemos al acto pedagógico de enseñar, estamos transformando, por tanto debemos tener clara

la alta responsabilidad que envuelve esta acción. Para Scalia, el acto pedagógico del deporte debe caminar por los aspectos físicos, técnicos, estratégicos y tácticos, sin que sea parcelado ni tampoco desvalorizado uno de otro, pues se trata de un conocimiento cultural, desenvuelto a lo largo de la historia de la humanidad, (Reverdito, R., Scaglia, A. 2009) por tanto, la pedagogía del deporte debe ser capaz de proporcionar a los aprendices, obstáculos, nuevos desafíos y exigencias, en que pueda ser instigado a aprender deportes de forma crítica y autónoma y ser capaz de transformarlos.

Parece ser que el deporte, como uno de los mayores fenómenos contemporáneos, necesita un compromiso permanente: participación y educación de las personas, cuidando las generaciones. (Reverdito, R.; Scaglia, A.; Montagner, P. 2013). Desde la perspectiva educativa, es fundamental, entender el concepto de pedagogía del deporte, (Paes 1996, 2001, 2002 citado por Reverdito, R.; Scaglia, A.; Montagner, P. 2013) considera que, actualmente el papel de la pedagogía del deporte es observar y focalizar la atención en las mayorías y no en una minoría poseedora de talentos para las prácticas competitivas, no obstante reconoce el valor de todos los elementos insertos en el ambiente deportivo. Desde la mirada de este autor, el estudio aborda un referencial metodológico, en el cual la habilidad motriz, contribuye en estas edades a equipar funcionalmente a los menores. De igual manera, las actividades lúdicas globalizadas, generan un desarrollo del referencial socioeducativo, fomentando la participación, motivación y convivencia de los menores deportistas.

Desde la perspectiva de la performance motora, es ampliamente conocido los innumerables factores que intervienen en ella. En términos de los procesos evolutivos, el desarrollo físico es considerado durante los primeros años de vida como “la base sobre la que se establece el desarrollo psicológico, aunque éste sea bastante independiente de las características físicas” (Deval J.2006)

La coordinación entre aspectos madurativos de los sistemas nervioso, esquelético, muscular y sensorial, el progreso motor determina y a su vez resulta influenciado por otros componentes del desarrollo infantil, como los aspectos físicos, socioafectivos y psicológicos, que integran lo cognitivo. Así, en los primeros años de vida, la habilidad para ejecutar actos motores es un indicador importante del funcionamiento cognitivo;(Palau, 2005). El Desarrollo Perceptivo-motor, es una “manifestación directa de la calidad del funcionamiento perceptivo-motor fundamentales que permiten al sujeto una relación fructífera con su medio ambiente” (Harriet Williams, 1983).

En la actualidad son muchos los factores que retrasan en avance motriz de los alumnos, pero son pocas las formas en las cuales se puede realizar un cambio en esto y de forma lúdica. Los juegos son la principal herramienta que tienen los niños para poder relacionarse y crecer. El juego o actividad lúdica, es una actividad universal, su naturaleza cambia poco en el tiempo en los diferentes ámbitos culturales. Se podría decir que no hay ningún ser humano que no haya practicado esta actividad en alguna circunstancia. Las comunidades humanas, en algún momento de su desarrollo, han expresado situaciones de la vida a través del juego.

El desarrollo motor es considerado como un proceso de cambio en el comportamiento motor, ocasionado por la interacción entre la herencia y el entorno. Se trata de un cambio continuo que dura toda la vida y que se basa en la interacción de la maduración, las experiencias previas y las nuevas actividades motoras vividas (Gallahue, 1982 citado por Ann M. Gordon, Kathryn Williams, 2001). Según Schilling (1976) citado por Ruiz Pérez (1994) considera que el desarrollo motor es un proceso de adaptación que determina el dominio de sí mismo y del ambiente, pudiendo ser capaz de utilizar sus capacidades motrices como medio de comunicación en la esfera social, proceso en el que se manifiesta una progresiva integración motriz que comporta diversos niveles de intervención y aprendizaje. Ahora bien, según Ausubel (1981) el aprendizaje significativo contempla que el alumno desde lo que sabe, y gracias a la manera en la que el maestro le presenta la información, reorganiza sus conocimientos del mundo, encontrando nuevas dimensiones que le permitan transferir ese conocimiento a otras situaciones, a la vez que descubre los procesos que lo explican (significatividad lógica). Todo ello, le proporciona una mejora en su capacidad de organización

comprehensiva (aprender a aprender), para acceder posteriormente a otras experiencias, ideas, valores y procesos de pensamiento que va adquirir escolar o extraescolarmente en las diferentes actividades que se le planteen.

Para los aprendices, ser competentes es poder intervenir de forma eficaz en situaciones complejas y en tiempo real. Sentirse realizado y feliz es la búsqueda constante de la condición humana. La función del educador es proporcionar experiencias en las cuales el alumno se sienta capaz y feliz en realizarlas. El conocimiento subyacente a la competencia surgirá naturalmente, en la medida que el aprendiz, se sienta feliz con la actividad y el educador tenga claridad de los objetivos.

## **MÉTODOS**

En el presente estudio se planteó el objetivo: mejorar el nivel de desarrollo motor grueso en niños y niñas pertenecientes a la rama de hockey césped del Club Deportivo Alemán de Concepción, mediante la aplicación de un programa basado en actividades Lúdico-Motrices. El estudio tuvo un alcance descriptivo de corte longitudinal, ya que se realizó un pre test a un grupo determinado de menores de edad, analizando resultados y planificando un plan de actividades lúdico motriz, para luego evaluar los avances que estos menores deportistas alcancen en un determinado tiempo por medio de un post test. El diseño de la presente investigación es de tipo Cuasi- experimental, ya que los participantes no son seleccionados aleatoriamente puesto que el grupo ya existe al realizar la investigación. La muestra comprende a 10 niños y niñas que tienen entre 5 y 7 años de edad pertenecientes a la rama de hockey del Club Deportivo Alemán. Para su inclusión en el estudio, los menores: a) cumplir con el rango de edad establecido por la investigación., b) debían pertenecer a la rama de escuelita hockey del Club Deportivo Alemán., c) debían asistir el día de las evaluaciones con la indumentaria adecuada para realizar actividades deportivas, es decir, ropa cómoda y zapatillas. Todos los alumnos participantes del estudio contaban con un consentimiento informado firmado por sus apoderados.

### **Test Aplicados**

Se utilizó el test de desarrollo motor grueso TGMD-2 diseñado para evaluar el funcionamiento motor en cifras, en niños de 3 a 10 años de edad, este fue validado por Gatica, Vargas y cols.1997 para ser utilizado en Chile. Cada habilidad motora gruesa incluye varios componentes de comportamiento que se presentan como criterios de desempeño. En general, estos comportamientos representan un patrón maduro de la habilidad. Si el niño realiza un comportamiento componente correctamente, el examinador marca un 1; si el niño no realiza un componente conductual correctamente, el examinador marca un 0. Después de completar este procedimiento para cada uno de los dos ensayos, el examinador saca las puntuaciones totales de los dos ensayos para obtener una puntuación de habilidad para cada subcomponente (correr, galopar, saltar, etc.) Las mediciones fueron realizadas en el gimnasio del establecimiento, facilitado por las autoridades de éste y utilizadas en su oportunidad de forma exclusiva para la evaluación.

## **RESULTADOS**

A continuación se presentan los resultados obtenidos tras la aplicación del test de Ulrich en forma de tabla para cada una de las categorías:

Tabla 1. Clasificación general TGMD-2 pre-test.

<b>Categorías clasificación general</b>	<b>Hombres</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Total Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
MUY SUPERIOR.	0	0	0	0	0	0
SUPERIOR	0	0	1	14%	1	10%
SOBRE LA EDAD	0	0	2	29%	2	20%
EN LA EDAD	2	66,7%	3	43%	5	50%
BAJO LA EDAD	1	33,3%	1	14%	2	20%
POBRE	0	0	0	0	0	0
MUY POBRE	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

La Tabla I clasificación general TGMD-2 pre-test muestra que los varones se encuentran en clasificaciones entre bajo la edad y en la edad, mientras que las damas se encuentran desde bajo la edad hasta la categoría superior, lo que demuestra que solo el 30% de la población tanto masculina como femenina se encuentra en los rangos sobre la edad y superior esperados para la edad. Considerando que desarrollan ejercicio físico de manera sistemática y periódica en el tiempo.

Tabla 2. Clasificación general TGMD-2 post-test.

<b>Categorías clasificación general</b>	<b>Hombres</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Total Muestra</b>	<b>Porcentaje</b>
MUY SUPERIOR.	0	0	1	14%	1	10%
SUPERIOR	1	33.3%	4	58%	5	50%
SOBRE LA EDAD	1	33.3%	1	14%	2	20%
EN LA EDAD	1	33.3%	1	14%	2	20 %
BAJO LA EDAD	0	0	0	0	0	0
POBRE	0	0	0	0	0	0
MUY POBRE	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>

La Tabla II clasificación general TGMD-2 post test expone que los varones se encuentran en clasificaciones desde en la edad hasta superior, mientras que las damas se encuentran desde categorías en la edad hasta muy superior, lo que demuestra que ya no hay clasificados en las categorías bajo la edad, pobre y muy pobre en relación al nivel de desarrollo motor grueso esperado para su edad.

Tabla 3. Clasificación general TGMD-2 pre y post test.

<b>Categorías clasificación General</b>	<b>Pre-test</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Post-test</b>	<b>Porcentaje</b>
MUY SUPERIOR.	0	0	1	10%
SUPERIOR	1	10%	5	50%
SOBRE LA EDAD	2	20%	2	20%
EN LA EDAD	5	50%	2	20%
BAJO LA EDAD	2	20%	0	0
POBRE	0	0	0	0
MUY POBRE	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	10	100%	10	100%

La Tabla III clasificación general TGMD-2 pre y post test. Expone el plan de intervención permitió a la muestra completar mejorar sus niveles de desarrollo motor grueso, alcanzando un 60% de la población clasificaciones en las categorías superior y muy superior en relación al nivel de desarrollo motor grueso esperado para su edad.

## DISCUSIÓN

Se menciona que los juegos motores (Parlebas 1986) son la base o el principal medio para el desarrollo de la habilidades motrices básicas además de que estas al presentarse en actividades de libre elección o recreativas potencian positivamente las habilidades motrices gruesas. Esto coincide con el objetivo planteado con esta investigación.

En el estudio titulado “Resultados de la aplicación de una propuesta pedagógica orientada a mejorar las habilidades motrices básicas :una experiencia en pre-escolares” (Castillo, M. Elzel, L. Domínguez, R. 2012) ,donde su hipótesis plantea que una intervención propuesta metodológica de actividades motrices en pre escolares de 4 a 6 años presenta avances positivos mejorando las habilidades motrices básicas en niñas y niños, en la cual se trabajó con un plan de intervención de 6 meses resulto igualmente positiva que la presente investigación en la cual se trabajó en un tiempo de 3 meses y que presenta una hipótesis similar , lo que se considera no una coincidencia sino más bien un resultado natural del uso del juego para mejorada de habilidades motrices. También se menciona en la investigación propuesta por Lic. María Angélica Castillo Cerda en su presentación sobre “Presencia de las habilidades motrices básicas en los juegos libres realizados por los niños y niñas de primer año básico“, el caminar y el equilibrio dinámico son habilidades siempre presenten en el desarrollo de los juegos siendo el correr el de más alta presencia por lo cual se considere fundamental para el desarrollo general del niño

En referencia al desarrollo motor visto del modo como el movimiento intencionado de la conducta humana, de forma secuencial, progresiva y ordenada se afirma que cada habilidad que nace ayuda a que otra surja como lo plantea (D.L Gallahue1982) en su modelo teórico del desarrollo motor en donde menciona que los niños entre 2 y 7 años se encuentran en la fase denominada como “Fase de Habilidades motrices básicas” la cual es considerada la fase intermedia en la que la motricidad infantil pasa de momentos de ajustes a momentos de especificación, por lo cual las secciones realizadas en la intervención fueron elaboradas de tal manera que, cada acción que se presentó dentro de las sesiones fuera un enlace para la ejecución de un nuevo movimiento más económico y eficaz.

De acuerdo a la caracterización bio-psico-social de los niños entre 5 a 7 años se considera que si bien todos los niños no crecen de forma morfológica al mismo tiempo y tampoco se encuentran en una edad mental a la par con su edad biológica todos necesitan suplir las mismas necesidades para su desenvolvimiento en los diferentes contextos en los cuales se encuentre inmerso.

En contraposición a la investigación realizada por E.Pikler en 1969 expuesta en su libro “Moverse en libertad” donde se demuestra que la libertad en el desarrollo y la no intervención del adulto ayuda a potenciar de mejor manera el desarrollo motor del niños, la presente investigación demuestra que si bien la intervención de los profesionales no fue directa estos si esperaron crear y dejar una enseñanza observable de las habilidades motrices gruesas a través de un programa de intervención sistemático de actividades lúdico motrices donde cumplió el rol de guía y ente motivador. Aun así en dicha investigación se logró potenciar el desarrollo motor.

Finalmente consideramos que los procedimientos adecuados para una Pedagogía de Deporte deberían estar basados en la indagación, pues favorece que los alumnos adquieran y comprendan los parámetros de eficacia a partir de la totalidad del juego. El profesor debe esforzarse por mostrar pautas, pista hacia la consecución del éxito y no tratar de inducir a los alumnos a situaciones preestablecidas. Las acciones motrices de los deportes colectivos, son actos inteligentes en los que están implicados los mecanismos de percepción, decisión y ejecución. Las situaciones de aprendizaje deben dirigirse a la mejora de cada uno de estos aspectos dentro del marco del juego global.

## **CONCLUSIONES**

Tras analizar y comparar los datos arrojados por el pre y post test, se concluye que, al término de 26 sesiones de intervención basadas en actividades lúdico motrices en las cuales se abarco las mejoras de las habilidades motrices gruesas, los niños y niñas pertenecientes a la rama de hockey césped del Club Deportivo Alemán de Concepción mejoraron su nivel de desarrollo motor grueso.

Como consecuencia de lo anteriormente mencionado, el objetivo propuesto por la investigación en donde se expone que la aplicación de un programa de intervención basado en actividades lúdico-motrices mejora el nivel de desarrollo motor grueso se da por alcanzado.

Por tanto, los resultados obtenidos en esta investigación deberían invitarnos: a) incorporar en las estrategias de enseñanza aprendizaje al juego como factor de motivación y exploración de las habilidades motrices, b) permitir e incluir dentro de las estrategias para la iniciación deportiva, la libertad de movimiento c) aumentar el número de estudiados y sesiones del plan de intervención.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Ausubel, D. (1981) *Psicología Educativa* (2ºda ed.). México: Editorial Trillas.
2. Castillo, M. Elze, L. Domínguez, R. 2012. Resultados de la aplicación de una propuesta pedagógica orientada a mejorar las habilidades motrices básicas: una experiencia en pre-escolares. *Revista Educación Física y Deportes: Revista Digital*. Disponible electrónicamente en: [www.efdeportes.com](http://www.efdeportes.com).
3. Cratty, B. J. (1982). *Desarrollo motor y actividades físicas*. Madrid: Editorial Gimnos.
4. Deval J. *El desarrollo Humano*. 7ª ed. Madrid: Siglo XXI editores; 2006.p. 160
5. Dumazedier, J. (1974). *Sociology of leisure*. Amsterdam: Elsevier Scientific Publishing Company.

6. Gallahue, D. (1982). Desarrollo motor y actividades físicas. Madrid: editorial Gimnos.
7. Hernández Sampieri R. & Fernandez Collado C. & Baptista Lucio P. (2006). Metodología de la Investigación: Edición 4º: McGraw – Hill Interamericana.
8. Luarte, C. (2006) Aspectos motrices del aprendizaje deportivo inicial en hockey sobre patines en niños de ocho a diez años, Argentina. Efdportes.
9. Montagner, P. (2011) Intervenções pedagógicas no esporte; Práticas e experiências. Sao Paulo: Phorte.
10. Paes, R.; Ferreira, H. (2005) Pedagogia do Esporte; Contextos e Perspectivas. Río de Janeiro: Guanabara Koogan.
11. Palau E. Aspectos básicos del desarrollo infantil. La etapa de 0 a 6 años. Barcelona: Ediciones CEAC; 2005: 13 - 23.
12. Parlebas, P. Elementos de sociología del deporte. Ed. Unisport. 1986. Cádiz.
13. Pikler E. Moverse en libertad, Desarrollo de la motricidad global. Ed. Narcea. Madrid, 1985
14. Ruiz Pérez, L. (1994). Desarrollo motor y actividades físicas. Madrid: Editorial Gimnos.
15. Reverdito, R.; Scaglia, A. (2009). Pedagógicas do Esporte; Jogos coletivos de invasão. San Pablo, Phorte.
16. Reverdito, R.; Scaglia, A.; Montagner, P. (2013). Pedagógicas do Esporte; Aspectos conceituais da competição e estudos aplicados. San Pablo, Phorte.
17. Ruiz Pérez, L. (1994). Desarrollo motor y actividades físicas. Madrid: Editorial Gimnos.
18. Ruiz Pérez, L. (2007). Desarrollo, comportamiento motor y deporte.
19. Torres, L. (2004). Tres enfoques teórico-práctico. México: Editorial Trillas.
20. Ulrich, D. (2000). Test de Desarrollo Motor Grueso.
21. Waichman, P. (2008). Tiempo libre y recreación: un desafío pedagógico. Madrid: Editorial CCS.