



**Universidad
Andrés Bello®**
Conectar • Innovar • Liderar

**Universidad Andrés Bello
Facultad de Educación y Ciencias Sociales
Carrera Educación Física
Seminario para optar al Título de Profesor de Educación Física para la
Enseñanza General Básica y al Grado de Licenciado de Educación.**

**Diferencias en los patrones motores de los alumnos de cuarto básico según
la cantidad de horas de educación física durante la semana de dos colegios
del sector oriente de Santiago.**

Autores:

Cristian Araya Villalobos

Camila Gatica Gallardo

Piero Pardo Araya

Sergio Reyes Quiroz

Felipe Santibáñez Borić

Guillermo Zamora Soto

Profesora Guía: Julieta Fuentes Núñez

Santiago – Chile

2019

Índice

Agradecimientos.....	4
Resumen.....	5
Introducción.....	6
Planteamiento del problema.....	7
Justificación.....	8
Viabilidad.....	9
Objetivo general.....	10
Objetivos específicos.....	10
Marco conceptual.....	11
Actividad física.....	11
Motricidad.....	11
Desarrollo motor.....	11
Patrones motores.....	12
Condición física:.....	12
Aprendizaje motor.....	13
Coordinación motriz.....	13
Marco referencial.....	14
Marco teórico.....	14
Desarrollo motor.....	14
Desarrollo motor de Gallahue.....	16
Fase de Movimientos Reflejos:.....	17
Fase de movimientos rudimentarios:.....	17
Fases de habilidades motrices básica:.....	17
Fase de habilidades motrices específicas:.....	17
Fase de habilidades motrices especializadas:.....	17
Patrones motores.....	18
Cualidades requeridas.....	21
Currículum de educación física y salud 4° básico.....	22
Marco metodológico.....	26

Tipo de estudio	26
Diseño de investigación.....	27
Población	28
Hipótesis	28
Instrumento de evaluación.....	29
Interpretación y análisis de datos	30
Patrón motor Atajar	30
Patrón motor patear	32
Patrón motor Lanzar	34
Patrón motor carrera	36
Patrón motor salto	38
Conclusión	41
Bibliografía.....	43
Anexos	45

Agradecimientos

En primera instancia queremos agradecer a la Universidad Nacional Andrés Bello, que genero el espacio para desarrollar nuestros ideales y brindarnos los conocimientos necesarios para desarrollarnos como docentes y poder construir hoy con esta investigación, con la misma importancia se debe un reconocimiento a nuestra profesora guía Julieta Fuentes Núñez por el apoyo, la disposición y el tiempo que dedico a este extenuante trabajo de investigación.

Sin dejar de mencionar un agradecimiento al colegio Virgen de Pompeya y The Mayflower School, y a todos los profesores de Educación Física involucrados en el proceso de evaluación, los cuales brindaron el espacio y el tiempo de su clase.

De igual forma es necesario mencionar a todos los profesores involucrados en el largo proceso de formación profesional, que demostrando dedicación contribuyeron transmitiendo todos sus saberes a cada uno de los alumnos involucrados en este estudio.

Es importante señalar que cada uno de nosotros considera necesario entregarles un reconocimiento especial a aquellos miembros familiares involucrados en el proceso educacional y motivacional que cooperaron con aspectos importantes en nuestras vidas y que hoy nos hacen merecedores de un título universitario.

Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar los patrones motores en hombres y mujeres de diferentes rangos etarios en la población de los alumnos de cuarto básico que realizan las clases de educación física de los dos colegios del sector oriente de la comuna de Santiago.

Este estudio se aplicó a un total de 72 hombres y 65 mujeres entre los rangos etarios entre 9 y 10 años aproximadamente, quienes participaron de forma voluntaria bajo su conocimiento con el fin de evidenciar las posibles mejoras que se obtengan con los resultados del test y así poder replicarlo en los otros niveles de los mismos colegios, permitiéndoles saber el nivel de los patrones motores de cada alumno.

Para así finalmente poder determinar si el test aplicado cumple con los requisitos establecidos y los estándares que cada niño debe tener según el nivel de los patrones motores.

Introducción

La educación física es importante en el proceso educativo, centrado en el movimiento corporal, con el fin de aprender a mejorar las capacidades físicas, cognitivas y afectivas de un individuo.

Por esto se plantea como objetivo establecer si existe relación entre el nivel de desarrollo de los patrones motores en los niños de cuarto básico y la cantidad de horas asignadas en los programas de la asignatura de educación física de los dos colegios del sector oriente de la comuna de Santiago en donde se realizó el estudio.

Es importante el rol que cumple la actividad física en la salud, siendo este el principal motivo por el cual esta asignatura es obligatoria desde muy temprana edad hasta la juventud, donde en pocos casos pasa a ser una asignatura electiva dependiendo del enfoque de cada establecimiento. Siendo así la educación física esencial al momento del desarrollo de los patrones motores básicos.

El tipo de estudio que se habla en esta investigación es de tipo cuantitativo enfocada en el ámbito de las estadísticas, en eso se fundamenta este estudio, en analizar una realidad objetiva a partir de mediciones numéricas y análisis estadísticos.

Por lo tanto la cantidad de horas de educación física que tiene un individuo debería influir directamente al desarrollo de los patrones motores básicos.

Debido a lo anterior se evaluó el nivel de los patrones motores básicos en dos colegios del sector oriente de Santiago, para establecer una relación entre el desarrollo de los patrones motores con las horas de educación física que posee cada establecimiento.

Planteamiento del problema

Actualmente la actividad física a nivel educacional en Chile nos ofrece como requisito mínimo un horario de cuatro horas para la asignatura de educación física y salud (CNED, 2013), por lo que nos encontramos frente a un abanico de posibilidades y diferencias entre los horarios asignados en las diversas escuelas chilenas según su enfoque educacional, permitiendo así que algunos establecimientos educacionales cumplan con solo el mínimo de horas requeridas y otras, enfocadas en el deporte presentan hasta cinco horas por semana en su plan anual. Esta diferencia de horas asignadas podría generar un impacto a nivel motor sobre todo en niños que se encuentran en sus primeras etapas escolares.

Cabe mencionar que cada establecimiento puede elaborar sus propios programas educativos tomando como referencia el marco curricular prescrito por el ministerio de educación (MINEDUC, 2018) y considerando la cantidad de horas mínimas que este plan exige, de esta manera cada programación de horas, responde a las demandas socioculturales de cada unidad educativa, con la previa autorización y validación del ministerio de educación.

Ahora bien considerando que en edades tempranas de la educación motor es donde se generan aprendizajes significativos necesarios para llevar una vida bajo una mirada de bienestar y responder a las exigencias del ritmo del mundo actual. Ha sido objeto de estudio (Famose, 2015) que en el proceso de desarrollo de habilidades motoras se presentan situaciones de resolución de problemas que pueden ser asociados a tareas del día a día, también aplicable al ámbito intelectual, una mente alimentada de diferentes estímulos coordinativos y de reacción provocan una perspectiva de resolución de problemas más amplia y completa.

Es por esto que el tiempo estipulado en los establecimientos podría estar fuertemente relacionado con la diferencia motor entre niños de las mismas edades en los distintos colegios

Justificación

El presente estudio tiene por objetivo determinar el nivel de desarrollo de los patrones motores en niños de cuarto básico en dos colegios del sector oriente de Santiago, con relación a la cantidad de horas asignadas en sus programas de la asignatura de educación física. La importancia del tema radica en el desarrollo de los patrones motores en edad temprana que conlleva una incidencia en el desenlace futuro del crecimiento y bienestar de cada niño, al enfrentarse a una base deficiente de desarrollo motor nos encontramos frente a niños-adolescentes deficientes motrizmente, los cuales presentan dificultades coordinativas o propio espaciales, justamente siendo todo lo contrario a lo que la educación física apunta, queriendo formar un ser integral, coordinado y hábil, que tenga herramientas tanto intelectuales como motrices que se adquieran durante su crecimiento para llevar una vida plena y en un buen estado de salud.

Para responder a las interrogantes y entregar información que pueda ser utilizada para futuras investigaciones, este estudio pretende analizar el nivel motriz de los alumnos de cuarto básico en diferentes colegios del sector oriente de la comuna de Santiago, que cuentan con diferencias significativas entre las horas asignadas para la actividad física, con este estudio se verán beneficiados principalmente los estudiantes de estos cursos, ya que los profesores de dichos establecimientos recibirán la información recopilada como recurso de apoyo que les ayude a superar cualquier debilidad en este ámbito. El nivel seleccionado obedece a razones de desarrollo de los niños, ya que a la edad de entre 7 y 8 años aún no entran en su periodo de máximo crecimiento ni tampoco se encuentran en un periodo inestable. Así es posible observar su desarrollo motor tratando de despejar una variable como lo es el crecimiento involucrado que viene entre los 9 y 10 años, además es necesario mencionar que es la edad en la cual los patrones motores deben encontrarse consolidados, por lo tanto la evaluación tiene mayor grado de exactitud como oportunidad de contraste entre los colegios seleccionados y ver el impacto de la diferencias de horas.

Y en segundo lugar serán beneficiados los profesores de educación física de dichos alumnos ya que contarán con esta información que les permitirá saber cuales son los estudiantes con las debilidades en los patrones motores y el resultado que tendrá el curso en general.

El estudio entregará información importante sobre los niveles de desarrollo de los patrones motores, llegando a aportar de esta manera en la formación de los alumnos, además podrá ser replicado en otros cursos y establecimientos con características similares.

Viabilidad

El presente estudio se considera factible, puesto que los colegios a evaluar serían el lugar en que se esta realizando la práctica profesional de los participantes de esta investigación, siendo así más accesible la intervención en dichos establecimientos utilizando las horas de práctica para la aplicación del test.

Objetivo general

Establecer si existe relación entre el nivel de desarrollo de los patrones motores en niños de cuarto básico y la cantidad de horas asignadas en los programas de la asignatura de educación física de dos colegios del sector oriente de Santiago.

Objetivos específicos

Establecer la cantidad de horas que presentan en los programas de estudio la asignatura de educación física en los dos colegios en estudio.

Identificar el nivel de patrones motores de alumnos y alumnas de cuarto básico en dos establecimientos educacionales del sector oriente de Santiago.

Relacionar las horas de educación física con el nivel de los patrones motores en los dos establecimientos del sector oriente de Santiago.

Marco conceptual

Actividad física:

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. (Organización Mundial de la Salud, 2011).

El término "actividad física" se refiere a una amplia variedad de actividades y movimientos que incluyen actividades cotidianas, tales como caminar, bailar, subir y bajar escaleras, tareas domésticas, de jardinería y otras, además de los ejercicios planificados.(Jácome, 2013).

Para efectos de este estudio se considerará como actividad física la definición 1 correspondiente a la Organización mundial de la salud.

Motricidad:

La noción de motricidad hace referencia a la capacidad que tiene un organismo de generar movimiento o de desplazarse. (Julián Pérez Porto, 2019).

Capacidad de mover una parte corporal o su totalidad, siendo éste un conjunto de actos voluntarios e involuntarios coordinados y sincronizados por las diferentes unidades motoras. (Jácome, 2013).

En síntesis de las definiciones estipuladas se abarcará motricidad como conjunto de movimientos que se ejecutan por un individuo de manera voluntaria e involuntaria que generan desplazamiento.

Desarrollo motor:

“Proceso mediante el cual el niño va a lograr movimientos especializados, mismos que se componen de movimientos más pequeños”. (CONAFE, 2010, p.86).

El conjunto de cambios y transformaciones motrices, que un individuo experimenta durante su vida como resultado del proceso evolutivo de

crecimiento, maduración y aprendizaje; este último es de mayor importancia en la Educación Física y el deporte y se manifiesta a través de la práctica. Son los cambios de tipo físico, fisiológico y psicológico, apareciendo en secuencia durante toda la vida del individuo, es decir en el comportamiento motor del ser humano relacionados con el factor tiempo. (Smith, 2011).

Para efectos de este estudio se considerará desarrollo motor según la definición 2 correspondiente a Smith, (2011).

Patrones motores:

Según Wickstrom los patrones motores Básicos son una “serie de movimientos organizados en una secuencia espacio-temporal concreta”. (Wickstrom, 1983, p.20). Es allí la importancia del desarrollo de estas, ya que el hombre desde que nace se mueve y cualquier alteración en el movimiento humano, generará una alteración a nivel mental. A continuación les daré a conocer los patrones motores: correr, saltar, lanzar, golpear, atrapar y patear.

Los patrones motores son “unidades de movimientos genéricas y controladas principalmente por la maduración del sistema nervioso”. (Arribas, 2004, P.104).

Dado lo anterior, se puede inferir que los patrones motores son aquellos movimientos voluntarios, con que el ser humano logra desenvolverse con lo que lo rodea, permitiendo su desarrollo y supervivencia, siendo el resultado de la combinación y organización de movimientos coordinados, siendo la base de las habilidades motoras básicas.

Condición física:

Capacidad de realizar un trabajo físico con vigor y efectividad, retardando la aparición de la fatiga y previniendo la aparición de lesiones. (Vázquez, 2001, p. 25).

Es la expresión de un conjunto de cualidades físicas que posee, adquiere o puede recuperar una persona y que están directamente relacionadas con su rendimiento físico y motriz. (MINEDUC, 2018).

Para efectos de este estudio se considerará condición física según la definición 1 correspondiente a la definición de MINEDUC.

Aprendizaje motor:

Cambio relativamente en la conducta motriz de los individuos debido a la práctica o a la experiencia. (MINEDUC, 2018).

Conjunto de procesos asociados con la práctica o la experiencia que provoca cambios relativamente permanentes en la capacidad para realizar actividades motoras de forma habilidosa. (Schmidt, 2011).

Para efectos de este estudio se considerará aprendizaje motor según la definición 2 correspondiente a (Schmidt, 2011)

Coordinación motriz:

Es la posibilidad de ejecutar acciones que implican una gama diversa de movimientos, en los que interviene la actividad y la inhibición de determinados grupos musculares. (MINEDUC, 2018).

La coordinación como “la ordenación de movimientos con sometimiento de jerarquización en las acciones previstas para llegar a un objetivo marcado, de forma eficaz y armónicamente económica, incluso a pesar de los cambios del medio”. (Martínez De Haro, 1997, p.69).

Para efectos de este estudio se considerará coordinación motriz según la definición 2 correspondiente a (Martínez De Haro, 1997, P.69).

Marco referencial

En este estudio usaremos como referencia el test de Gallahue el cual nos permite ver en qué estadio de maduración se encuentra el niño en los distintos patrones motores que evalúa el test que son correr, lanzar, atrapar, saltar y patear.

Marco teórico

Desarrollo motor.

“El desarrollo motor podemos definirlo como el área que estudia los cambios en las competencias motrices humanas desde el nacimiento hasta la vejez, los factores que intervienen en estos cambios así como la relación con otros ámbitos de la conducta”. (Quiroz, 2003, P.9).

Al iniciarse el periodo de desarrollo todo movimiento que ejecutamos como seres humanos mantiene una calidad de movimiento básicos (simples), descoordinados y espontáneos, desprendiéndose de un absoluto control, es por esto que el desarrollo motor se presentaría en la conversión de estos movimientos en voluntarios, complejos, rítmicos, suaves, flexibles, etc. Abriendo el paso a la evolución de los movimientos y el brote de las habilidades motrices con el transcurso de años.

Este desarrollo motor está principalmente relacionado a las particularidades biológicas las cuales tienen que ver con la genética y la maduración, también influyendo el entorno en el cual un niño se desenvuelve, las oportunidades de movimiento que este ambiente le presente son un hecho determinante del desarrollo. Para que las habilidades de estos niños sean exitosamente estimuladas debe existir algo que les llame la atención en contexto en el que se encuentran (por ejemplo: juguetes, columpios en el patio, escaleras para subir a su hogar), que les motive a crear movimiento y a entender su propio cuerpo en el espacio (Sardo, 2015).

“En el primer año de vida del ser humano los actos motores son vehículos a través de los cuales la cognición y la percepción se desarrollan y expresan” (Benavides, 1980).

Esta fisioterapeuta nos relata sobre la relevancia de los primero año de cada individuo, donde a pesar de estar ausente la capacidad de expresión verbal ya se encuentran en una etapa de experimentación de motricidad, donde el movimiento es impredecible para que ellos mediante este, tengan conciencia del medio que los rodea, pudiendo así alimentar y estructurar su sistema nervioso. Las acciones como comer solo, gatear, tomar cosas, tocar objetos son resultados de la estimulación que se le dio al bebé, el movimiento ejecutado conlleva una manera de independizarse, aprender cada día algo nuevo e ir creciendo según sus necesidades.

La motricidad es un medio que ayuda a desarrollar las capacidades cognitivas en la infancia y que pierde importancia a medida que la maduración y el crecimiento del niño incrementan su capacidad de abstracción.

Muchos han sido los estudios sobre el desarrollo psicomotor, donde es importante citar los teóricos e investigadores involucrados, como Wallon(1998), Piaget (1999), Ajuriaguerra (1973), entre otros, con sus aportes la psicomotricidad como parte del desarrollo integral de un niño cobra relevancia, relacionándolos con la actividad física estrechamente.

Las teorías de Wallon (1998), Bruner (1988), Piaget (1999), entre otros, refieren a la importancia del movimiento en el desarrollo psíquico del niño y de la niña. Piaget (1999) añade por su parte que considera que el movimiento está en la base de las representaciones mentales de los niños, el cual le permite el paso de la acción a la operación, Mientras que Bruner (1988) dice que el movimiento interviene en el desarrollo psíquico de los niños, en los orígenes de su carácter, en la relación con los demás y en la adquisición de los aprendizajes escolares.

La importancia del desarrollo motor para este estudio radica en que se trata del proceso de adquisición de movimientos que posteriormente con

especialización, evolucionarán en las habilidades motrices que comprenden nuestro objeto de estudio.

Desarrollo motor de Gallahue.

La habilidad motriz se emplea para designar la realización de una acción motriz y por otro lado, se emplea además con una connotación cualitativa haciendo referencia al nivel de competencia alcanzado en la realización de trabajo motriz. Las habilidades motrices básicas son actividades usuales de la motricidad humana que se realizan según patrones característicos y son la base de actividades motoras más complejas y específicas como lo llega a ser las deportivas.



Figura 1. Modelo gráfico del desarrollo motor, según Gallahue, (1982).

Gallahue (1985), en su teoría sustenta que los seres humanos pueden encontrarse en diferentes fases, durante diversas tareas. Además de existir característica física que intervienen en las actividades motrices, Consta que el niño y niña presentan desarrollo motriz de lo más simple a lo más complejo y de lo

general a lo más específico, en donde cada niño y niña debe superar diversas fases de desarrollo para poder optar a conductas motrices más complejas.

A continuación se exponen las fases que dividen el desarrollo motor del niño con una pequeña descripción de lo que acontece en ellas.

Fase de Movimientos Reflejos: Fase va desde la vida intrauterina al nacimiento. Así dentro de ella encontramos primero los estudios de captación de información y después el de procesamiento. En esta etapa observa una abundancia y variación de patrones de movimiento, denominados movimientos reflejos, tales como: rotaciones de la cabeza, de extremidades, respiratorios.

Fase de movimientos rudimentarios: Comienza desde el nacimiento hasta el segundo año. Hasta el primer año de estar comprendido es estadio inhibición refleja y hasta el segundo año el de per-control. En esta etapa encontramos un gran número de reflejos muchos de ellos ya presentes desde antes del nacimiento. Aparecen ya los movimientos voluntarios que son determinados por la maduración. Los movimientos voluntarios aparecen poco refinados, para posteriormente ser más definidos.

Fases de habilidades motrices básica: Esta fase se encuentra compuesta por tres estadios, Inicial (2-3 años), elemental (4-5 años) y maduro (6-7 años). En el primer estadio la rigidez es característica, pero evolucionará hasta llegar a la fluidez del movimiento en el último estadio. Las habilidades adquiridas aquí son base para lo que más tarde se vaya a aprender.

Fase de habilidades motrices específicas: Esta fase abarca dos estadios, transicional (7-10 años) y específico (11-13 años). En este periodo se producen mejoras en el rendimiento motor. Es aquí donde las habilidades deben ser trabajadas progresivamente, combinándolas y utilizándose en actividades deportivas.

Fase de habilidades motrices especializadas: esta fase se produce a partir de los 14 años en adelante, existiendo una mejora de la competencia y eficiencia motriz,

en donde el sujeto aumenta sus experiencias y toma de decisiones de participar según su interés y habilidades motrices.

Patrones motores.

Los patrones motores son movimientos voluntarios que suponen la combinación de movimientos organizados según la disposición espacio temporal concreta. Forman parte de las fases del desarrollo motor según Gallahue y estos son el fundamento de la habilidad motriz.

Según Wickstrom (1983) los Patrones Motores Básicos son una “serie de movimientos organizados en una secuencia espacio-temporal concreta”.

Según Gallahue (1985) Los patrones motores son una serie de acciones corporales que se combinan para formar un todo integrado que implica la totalidad del cuerpo. Estos se dividen en patrones locomotores; Gateo, marcha, carrera, salto galope, rodar, pararse, botar, caer, esquivar, trepar y subir. No locomotores: Balanceos, inclinación, doblarse, girar, empujar, levantar, traccionar, colgarse y equilibrarse. Manipulación: Lanzar, golpear, atrapar, driblar y batear.

Gallahue y Mc. Clenaghham (1985) dividen los patrones motores en 3 estadios de desarrollo:

- **Estadio inicial** (2-3 años): El niño realiza los primeros intentos observables para alcanzar el patrón motor, no existen muchos componentes de un patrón perfeccionado tales como fase preparatoria de acción y de seguimiento
- **Estadio elemental** (4-5 años): Etapa de transición en el desarrollo motor. Mejoran la coordinación y el desempeño; el niño adquiere control de sus movimientos. Muchos componentes del modelo maduro están integrados en el movimiento, aunque se realizan de manera incorrecta.
- **Estadio maduro** (6-7 años): Integración de todos los componentes del movimiento en una acción bien coordinada e intencional. El movimiento recuerda el patrón motor de un adulto hábil.

Este estudio se centrará en los patrones motores de:

- Correr

Según Gallahue y Mc Clenaghan en el patrón de carrera “Los movimientos de las extremidades superiores e inferiores en la carrera son similares a los que se presentan en la marcha. La carrera parece al principio una marcha rápida pues no hay un momento claramente observable en que sus pies dejen de tocar el suelo y el niño no cuente con ningún apoyo” (Clenaghan & Gallahue, 1985, p. 42).

Sinclair señala que, a medida que “el equilibrio aumenta, disminuye la base de sustentación y es menor el tiempo de apoyo. El contacto con la tierra se realiza utilizando más la yema de los dedos cuando el niño se inclina hacia delante para conseguir una salida más veloz” (Sinclair, Caroline B., 1973, p. 128).

- Saltar

El salto es un patrón locomotor en el cual la extensión de las piernas impulsa al cuerpo a través del espacio, El patrón del salto puede ser dividido en cuatro etapas distintas: la posición de agachado preliminar, el despegue, el vuelo y el aterrizaje. (Clenaghan & Gallahue, 1985, p. 48)

Ratrick observo que el salto es una modificación bastante complicada de los patrones de la marcha y la carrera. El patrón de salto requiere por parte del niño un mayor desarrollo de la fuerza en ambas piernas para impulsar el cuerpo al vuelo y estabilidad para mantener el equilibrio durante el acto de saltar. (Ratrick, G. Lawrence, 1961, p. 96)

- Lanzar

Según lo mencionan Clenaghan & Gallahue El tiro por encima del hombro implica impulsar un objeto en el espacio utilizando manos y brazos. (Clenaghan & Gallahue, 1985, p. 55).

Ratrick señala que:

Como el patrón de lanzar requiere la coordinación de varios segmentos corporales, los niños adquieren el patrón maduro levemente. Alrededor de los 6 meses de edad, muchos niños pueden arrojar desde la posición de sentados, pero solo de una manera torpe. Es alrededor del año que el niño, se encuentra en condiciones de controlar la dirección de su lanzamiento. (Ratrick, G. Lawrence, 1961, p. 96)

- Atrapar

Es un patrón de movimiento elemental que consiste en detener el impulso de un objeto que ha sido arrojado, utilizando brazos y manos. La adquisición de la habilidad para atajar sigue el mismo desarrollo básico que otros patrones motores elementales durante la niñez temprana. (Clenaghan & Gallahue, 1985, pág 60)

- Patear

Patrón manipulativo en el cual el movimiento de piernas y pies transmite fuerza a un objeto. (Clenaghan & Gallahue, 1985, pág 64)

Halverson y Robertson mostraron que a medida que aumenta el balanceo hacia atrás, también deberá aumentar la inercia hacia delante, para poder absorber la fuerza producida por la pierna que patea. A medida que aumenta la fuerza de la patada, los brazos se utilizan en forma creciente para mantener el equilibrio. (Halverson, 1966)

Cualidades requeridas.

Las cualidades motoras, motrices, físicas y cualidades motrices, son términos que desde hace tiempo vienen siendo estudiados por médicos, psicólogos, especialistas en el rendimiento deportivo y por supuesto profesores de educación física.

Mora (1986) y Porta (1988) inciden que si se emplea 'cualidad motriz' podemos interpretar que en ella se encuadran, todas las capacidades o cualidades de la persona, Sin embargo se viene utilizando en la literatura especializada en los últimos años, dos términos, cualidades físicas y cualidades motrices, que aunque se acercan en su acepción, hay diferencias de matices que se deben resaltar.

Hay un acuerdo mayoritario en que cualidad física es sinónimo de cantidad, mientras que cualidad motriz lo es de calidad. La cualidad física llamada por otros autores como capacidades condicionantes, hace referencia al aspecto mecánico del comportamiento y dependen directamente del sistema de alimentación y de movimiento (Mora, 1986), es decir de aparatos tales como el muscular, el cardiorrespiratorio, óseo, etc. Mientras que las cualidades motrices o coordinativas hacen referencia al sistema de control, es decir están bajo la responsabilidad del sistema nervioso central.

Según Generelo y Lapetra (2002) las cualidades que permiten la realización de un desplazamiento son: la coordinación y el equilibrio, el resto de los autores consultados (Wickstrom, 1983; Clenaghan & Gallahue, 1985; Rigal, 1987; Conde & Viciano, 1997; Haywood & Getchell, 2005; Blández, 2009) incluyen además la fuerza.

Conde & Viciano (1997) distinguen entre Desplazamientos Naturales, donde incluyen la marcha y la carrera, y Desplazamientos Construidos, estando los movimientos analíticos, donde se apoyen partes diferentes del cuerpo, con ayuda de compañeros, etc.

La marcha.

Esta como habilidad básica evoluciona a partir de los movimientos rudimentarios o patrones elementales locomotores (Conde & Viciano, 1997).

“Al adquirir el patrón de la marcha, el niño progresa de un patrón de cuatro miembros a uno más eficiente, erguido y bípedo”. (Clenaghan & Gallahue, 1985, P.37).

La carrera.

Como muy bien apunta Wickstrom la carrera no es más que la “ampliación natural de la habilidad básica de andar”. (1983, P.57). El niño cada vez camina más rápido hasta que llega un momento, cuando ha adquirido la fuerza suficiente en las piernas, en que introduce una fase de suspensión. Tanto es así, que cuando se analiza la evolución en la carrera, se presenta como patrón inicial de esta habilidad el gesto de la marcha, con un apoyo continuo sobre la superficie de desplazamiento.

Currículum de educación física y salud 4° básico

Dentro del estudio que se está realizando se encontró la interrogante de las horas de actividad física o de educación física que se imparten durante la semana en cada colegio que se está realizando la práctica profesional, ya que, hay algunos donde solo se realizan las horas que indica el MINEDUC que se tienen que realizar y en otros colegios se le da mucha importancia a realizar deporte.

Nos encontramos con las propuestas que se han desarrollado para empezar con la mejoría de todo el conjunto de habilidades motrices que son un pilar fundamental, el MINEDUC por su parte nos ofrece la propuesta de aumentar las horas de la asignatura de Educación Física y salud en los colegios desde 1ero a 4to básico, estandarizando 4 horas obligatorias semanales como mínimo, derrocando a lo anterior estipulado con solo 2 horas semanales; cabe destacar que al presentarse esta propuesta con un mínimo de horas (4 horas), nos

encontramos con establecimientos que además de este horario asignado añaden para sus alumnos talleres obligatorios o extracurriculares que ofrecen un aumento significativo de las horas de actividad física por niño. Estas diferencias nos genera interrogantes, que hoy aplicamos como objeto de estudio, Son realmente significativas las horas de actividad física con el desarrollo motor individual, demuestra repercusiones en aspectos de locomoción, manipulación y estabilidad. Posee mayor control un niño teniendo más horas incorporadas en su plan educacional, o simplemente no incide en aspecto de habilidades.

La práctica regular de actividad física desarrollará habilidades motrices y actitudes proclives al juego limpio, el liderazgo y el autocuidado. Dándoles las posibilidades de adquirir un estilo de vida activo y saludable, asociado a múltiples beneficios individuales y sociales. (MINEDUC, 2012).

Principales objetivos de aprendizajes que se encuentran involucrados en las habilidades motrices, las cuales permiten seguir el desarrollo y la perfección de estas a través de diferentes actividades que cumplan con los requisitos de cada objetivo de aprendizaje.

OA 1 Demostrar control en la ejecución de las habilidades motrices básicas de locomoción, manipulación y estabilidad en diferentes direcciones, alturas y niveles; por ejemplo: atrapar un objeto con una mano a diferentes alturas, desplazarse botando un objeto en zigzag y saltar, caminar sobre una base a una pequeña altura y realizar un giro de 360° en un solo pie.

OA 2 Ejecutar juegos colectivos y crear estrategias con el apoyo del docente para resolver problemas en relación con el tiempo, el espacio y el número de personas; por ejemplo: dar cinco pases sin que el equipo rival lo intercepte o sin que el objeto caiga.

OA 3 Practicar juegos pre deportivos con reglas y espacios adaptados, aplicando los principios generales de juego, como acoplarse en ataque y replegarse en defensa, utilizar el campo de juego a lo largo y ancho o reconocer el espacio del adversario.

OA 4 Ejecutar actividades físicas y/o lúdicas en diferentes entornos, aplicando medidas para conservar limpios y ordenados los espacios, como: jugar en plazas activas; jugar un partido en la plaza o la playa; realizar caminatas en el entorno natural; andar en bicicleta en un parque o en un camino rural.

OA 6 Ejecutar actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa que desarrollen la condición física por medio de la práctica de ejercicios de resistencia cardiovascular, fuerza, flexibilidad y velocidad, mejorando sus resultados personales.

OA 7 Practicar de manera regular y autónoma actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa, como saltar la cuerda y caminar hasta el colegio. (Curriculum Nacional, 2012)

Los objetivos de aprendizajes fueron sacados directamente desde el MINEDUC del programa de cuarto básico de la asignatura de educación física y salud, los cuales son los que más se acercan para el desarrollo de los patrones motores básicos.

Como indica el OA1 se espera que el niño pueda caminar, correr, saltar, lanzar, atrapar, botar, equilibrarse, girar, golpear, en diferentes direcciones y alturas donde pueda ir desarrollándose de manera completa y auto superándose con diferentes actividades y niveles más complejos donde después pueda ir mezclando dos o más patrones motores al mismo tiempo, como por ejemplo ir corriendo y volver al mismo punto y a la vez ir lanzando un balón y atraparlo sin que se caiga donde estamos usando el patrón motor de correr, el de lanzar y el de atrapar.

En el OA2 y el OA3 a pesar de que el objetivo principal sea el trabajo en grupo, el compañerismo, el resolver problemas o aceptar reglas e indicaciones que delimitaran ciertas facilidades frente a diferentes problemáticas, de igual forma estamos trabajando los patrones motores con la diferencia que deberá seguir unas instrucciones y acatarlas de manera que ayuden al equipo a lograr el objetivo, esto puede ser el ir a atrapar o agarrar un balón y no salir del área de juego quedando

en equilibrio en un pie, el saber moverse, ya sea caminar o correr, dentro del área de juego sin chocar con el compañero, poder hacer un buen lanzamiento de un balón al compañero sin que sea interceptado por el equipo contrario y poder moverse por el área de juego sin salirse de los límites y poder lanzar el balón a los compañeros cinco veces seguidas sin alguna interceptación del equipo contrario.

El OA4 nos indica que en cualquier ambiente o entorno podemos ejecutar actividad física y desarrollar nuestro patrones motores, que no es necesario que solo en el patio o el gimnasio donde realizamos la clase de educación física podemos desarrollar nuestros patrones motores, sino que también lo podemos hacer en diferentes lugares ya sea jugar en la plaza cercana de donde vivimos donde podremos realizar distintas cosas como correr, lanzar, reptar, atrapar, golpear, etc. En algún parque donde podemos realizar una caminata, correr o andar en bicicleta, en la playa donde también podemos jugar, correr, lanzar, golpear, atrapar un objeto pero siempre cuidando el entorno natural y sin destruirlo, sin darnos cuenta estamos desarrollando y mejorando nuestros patrones motores.

En el OA6 y el OA7 nos habla de realizar actividad física regularmente y autónomamente para mejorar nuestra condición e ir superándonos cada vez más, exigir un poco más cada vez que realizamos alguna actividad donde reforzamos nuestra fuerza, la velocidad, la flexibilidad, la resistencia cardiovascular y mejorar nuestros resultados personales, y para poder mejorar todas estas cosas estamos trabajando los patrones motores como el ir caminando al colegio, saltar la cuerda en la casa para mejorar nuestra resistencia todo esto con un fin personal de ser mejor físicamente y tener buena salud.

Los OA son herramientas necesarias que se les proveen al niño para lograr paulatinamente su desarrollo personal de los patrones motores y su independencia en las diferentes actividades que él quiera realizar adquiriendo una seguridad en sus acciones al momento de realizarlas e ir superando y mejorando sus propias metas y marcas personales.

Marco metodológico

Tipo de estudio

El enfoque del estudio es cuantitativo, este tipo de estudio cuantitativo de acuerdo con lo que señala Hernández(2006) es una investigación que orienta el trabajo y análisis hacia resultados de tipo estadístico, es decir, al momento de analizar una realidad objetiva, lo hace a partir de mediciones numéricas y análisis estadísticos para determinar predicciones o patrones de comportamiento del fenómeno o problema planteado. Este enfoque para su desarrollo por tanto utiliza la recolección de datos y un trabajo estadístico con ellos, también cabe destacar que este tipo de investigación conlleva a un proceso secuencial y deductivo. Al término de la investigación se debe lograr una generalización de resultados, predicciones, control de fenómenos y la posibilidad de elaborar réplicas con dicha investigación. De acuerdo a lo señalado anteriormente el presente estudio responde por sus características a este enfoque.

Además, se trata de un estudio aplicado y de campo ya que los investigadores recogerán datos en el lugar donde se está realizando la investigación, los cuales son los centros educativos en donde se realizan las prácticas profesionales.

El estudio recogerá información de tipo transversal, éstos recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único como señala. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como “tomar una fotografía” de algo que sucede. Hernández, (2006).

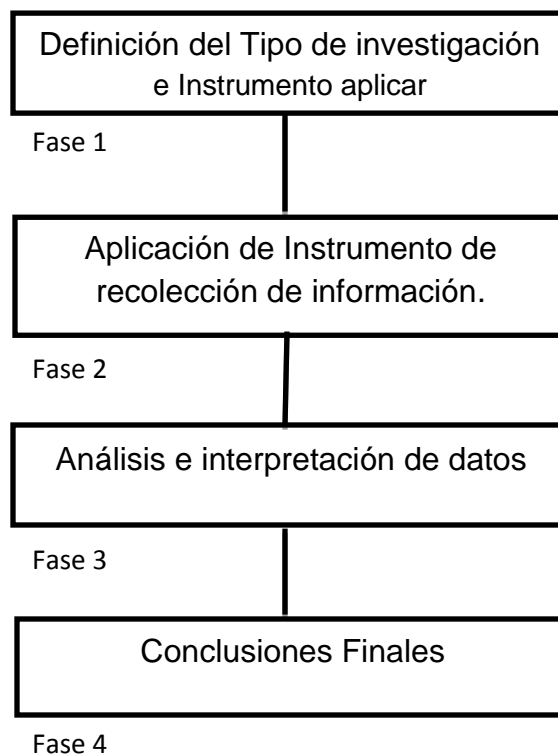
Con respecto al alcance del estudio, es de tipo correlacional ya que pretende establecer si existe relación entre el nivel de desarrollo de los patrones motores en niños de cuarto básico y la cantidad de horas asignadas en los programas de la asignatura de educación física. Este tipo de estudios se centran en identificar la relación o grado de asociación que existe entre dos o mas variables en un contexto como señala Hernández (2014).

Diseño de investigación

Esta investigación parte con la interrogante de los dos colegios del sector oriente de Santiago, según las horas de educación física que tiene durante la semana, para determinar el nivel de los patrones motores de los alumnos de cuarto básico. El siguiente paso fue determinar el tipo de estudio que se aplicará.

Determinado el tipo de estudio que se utilizará, se procedió a buscar el instrumento de evaluación para los alumnos.

Finalmente, se recopila la información de los dos colegios para determinar el nivel de los alumnos, para poder sacar las conclusiones de dicha investigación



Población

La población total, con la que se trabajará serán los alumnos de cuarto básico de dos colegios de la comuna de Santiago, estos colegios son: Virgen de Pompeya y The Mayflower School. En total el estudio se realizará con 72 hombres y 65 mujeres los cuales se dividen de la siguiente manera:

ESTABLECIMIENTO	CANTIDAD DE ALUMNOS
Colegio Virgen de Pompeya	48 hombres y 40 mujeres
The Mayflower School	24 hombres y 25 mujeres

Al momento de ser evaluado se podrá obtener los resultados del test elegido, evaluando, según la capacidad de los patrones motores de cada uno, esto con la diferencia de horarios de educación física que tienen durante la semana en cada colegio.

Hipótesis

Existe relación entre el desarrollo de los patrones motores y la cantidad de horas de educación física que realizan los niños de 4° básico de los colegios Virgen de Pompeya y The Mayflower School.

Variables del estudio:

- Patrones motores
- Horas de educación Física

Instrumento de evaluación

Se utilizará como instrumento para recoger información sobre la variable patrones motores el test de Gallahue, con el se podrá determinar el nivel de los patrones motores según el estadio de maduración de los sujetos, en donde se dará puntaje de 1 a 3 correspondiente a cada estadio de maduración, el cual el 1 es estadio inicial, 2 estadio elemental y 3 estadio maduro, para poder determinar en cual de los tres niveles se encuentra el niño a evaluar, esto según a los patrones evaluados para poder comparar los resultados.

El estadio inicial, mostrará el déficit en la eficiencia de movimiento de un niño, el error postural y de ejecución de los diferentes movimientos evaluados, poniendo en evidencia alguna falla en el gesto motriz. Además, de estipular que el movimiento está fuera del manejo del niño.

El estadio elemental, arroja el inicio del manejo del movimiento, donde puede presentar algunas dificultades o error postural, pero aun así posee mayor manejo de la tarea y tiene puntos a favor de lograr el gesto de manera más fluida.

Finalmente, con el estadio maduro se podrá observar como el niño ejecuta el movimiento de manera ideal, sin pérdidas de equilibrio y demostrando gran manejo de sus grupos musculares.

En base a los estadios madurativos de los movimientos y la teoría de Gallahue, respecto a las habilidades motrices básicas, se utilizará la siguiente pauta de evaluación que contiene los aspectos a observar en el gesto motriz de cada individuo evaluado, y del cual posteriormente se recogerán los datos para la investigación. Con relación a la variable horas se recogerá la información directamente de los planes de estudio y de la programación del colegio, no se requerirá un instrumento para ello, solo una tabla de registro. Se adjunta instrumento en los anexos

Interpretación y análisis de datos

Para poder realizar los siguientes análisis es necesario establecer la cantidad de horas de educación física que poseen los colegios en estudios:

Colegios	Horas de Educación Física	Talleres deportivos
Colegio Virgen de Pompeya.	4 horas.	2 horas electivas.
The Mayflower School.	2 horas.	2 horas obligatorias.

A continuación se analizarán los datos recopilados en las evaluaciones de ambos colegios separados en la variedad de patrones motores

Patrón motor Atajar

Analizando una muestra de 79 alumnos disponibles de un universo posible de 88 en el caso del colegio Virgen de Pompeya y 44 alumnos disponibles de un universo posible de 49 en el caso del colegio Mayflower, tomando en cuenta los 3 estadios de la fase de habilidades motrices básicas según Gallahue (1982), se pueden obtener los siguientes resultados:

- En ambos casos, la moda de alumnos se encuentra en el estadio elemental según la metodología aplicada el 60% de los alumnos del colegio virgen de Pompeya y el 53% del The Mayflower School. Además, en ambos casos se obtiene un bajo porcentaje de casos evaluados en estadio inicial 8% en colegio Virgen de Pompeya, y 0% en The Mayflower School.
- The Mayflower School obtiene un resultado sobresaliente en el estadio Maduro, registrando un 37% de los casos totales, con respecto al 22% registrado en Virgen de Pompeya.

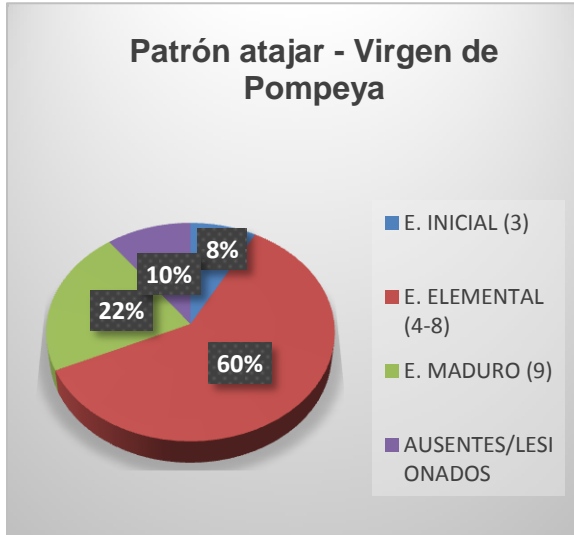


Gráfico 1 patrón atajar

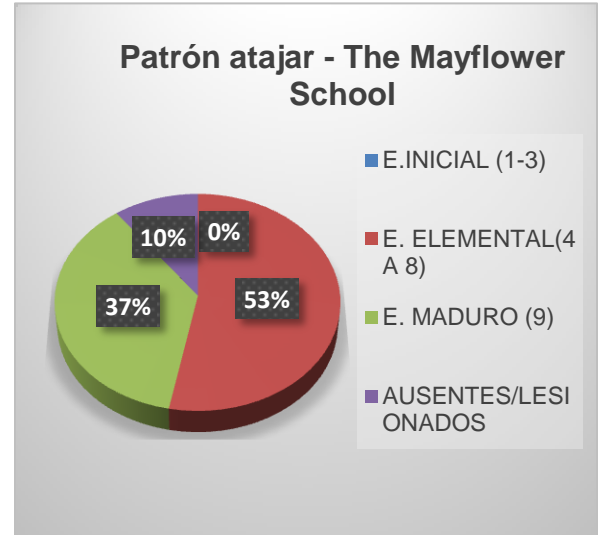


Gráfico 2 patrón atajar

Según el modelo gráfico del desarrollo motor de Gallahue (1982), aquellos niños entre los 7 y 11 años debiesen encontrarse en una fase de habilidades motrices especializadas, donde sus patrones motores se encuentren en un estadio maduro, por lo tanto, se observa que en ambos colegios el estadio predominante es el estadio elemental, según los resultados obtenidos en la realización del test y lo mencionado por Gallahue, para que los alumnos puedan superar cada fase tienen que optar a conductas motrices más complejas, dentro de esto el niño tiene que progresar de lo simple a lo complejo y de lo general a lo específico, sin embargo The Mayflower School presenta un mayor porcentaje de estudiantes en estadio maduro en donde deben seguir superando sus fases del desarrollo motor. Los datos anteriores permiten concluir que los alumnos del The Mayflower School presentan un mejor desempeño en cuanto a la evaluación del patrón motor atajar.

Patrón motor patear

Analizando una muestra de 79 alumnos disponibles de un universo posible de 88 en el caso del colegio Virgen de Pompeya y 44 alumnos disponibles de un universo posible de 49 en el caso del The Mayflower School, tomando en cuenta los 3 estadios de la fase de habilidades motrices básicas según Gallahue (1982), se pueden obtener los siguientes resultados:

- En el análisis de este patrón patear hay una diferencia muy amplia de los estadios, el colegio Virgen de Pompeya tiene un amplio porcentaje de alumnos en estadio inicial con un 49%, en comparación con el 10% del The Mayflower School.
- En el análisis de este patrón patear hay una diferencia muy amplia de los estadios maduro ya que The Mayflower School tiene un amplio porcentaje de alumnos en estadio maduro con un 55%, en comparación con el 19% del colegio Virgen de Pompeya
- De los resultados de este patrón hay una comparación de porcentajes muy parecidos en el estadio maduro ya que The Mayflower School tiene un 25% de alumnos resultados en el estadio maduro y el colegio Virgen de Pompeya un 22%

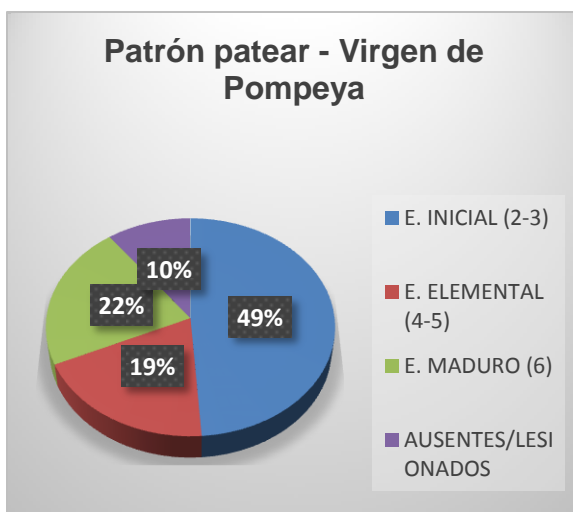


Gráfico 3 patrón patear

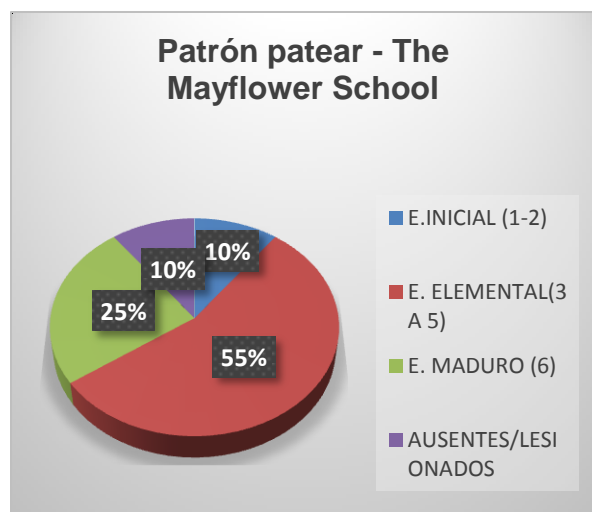


Gráfico 4 patrón patear

Según el modelo gráfico del desarrollo motor de Gallahue (1982), aquellos niños entre los 7 y 11 años debiesen encontrarse en una fase de habilidades motrices especializadas, donde sus patrones motores se encuentren en un estadio maduro, por lo tanto, se observa que en The Mayflower School la mayoría de los alumnos se encuentran en estadio maduro, según los resultados obtenidos en la realización del test y lo mencionado por Gallahue, para que los alumnos puedan superar cada fase tienen que optar a conductas motrices más complejas, dentro de esto el niño tiene que progresar de lo simple a lo complejo y de lo general a lo específico, sin embargo The Mayflower School presenta un mayor porcentaje de estudiantes en estadio elemental en donde deben seguir superando sus fases del desarrollo motor. Los datos anteriores permiten concluir que los alumnos del The Mayflower School presentan un mejor desempeño en cuanto a la evaluación del patrón motor patear.

Patrón motor Lanzar

Analizando una muestra de 79 alumnos disponibles de un universo posible de 88 en el caso del colegio Virgen de Pompeya y 44 alumnos disponibles de un universo posible de 49 en el caso del colegio The Mayflower School, tomando en cuenta los 3 estadios de la fase de habilidades motrices básicas según Gallahue (1982), se pueden obtener los siguientes resultados:

- En ambos casos, la moda de alumnos se encuentra en el estadio elemental según la metodología aplicada el 60% de los alumnos del colegio virgen de Pompeya y el 67% del colegio The Mayflower School. Además, en ambos casos se obtiene un bajo porcentaje de casos evaluados en estadio inicial 10% en colegio Virgen de Pompeya, y 0% en colegio Mayflower.
- El colegio The Mayflower School obtiene un resultado bastante similar, pero aún así es mayor en el estadio Maduro, registrando un 23% de los casos totales, con respecto al 20% registrado en Virgen de Pompeya.

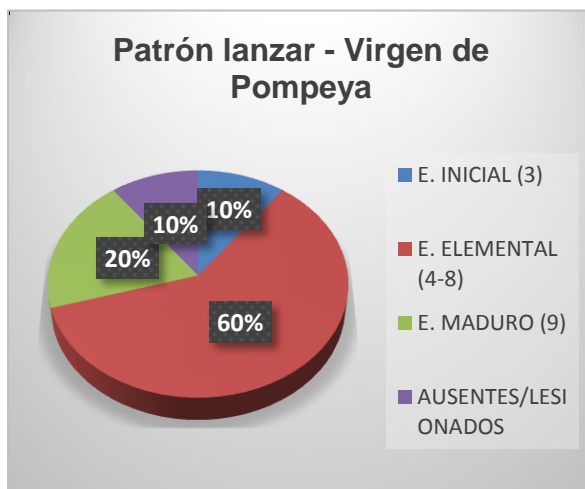


Gráfico 5 patrón lanzar

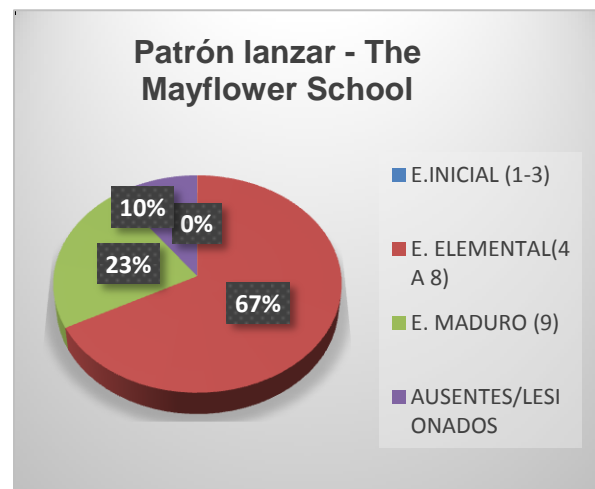


Gráfico 6 patrón lanzar

Según el modelo gráfico del desarrollo motor de Gallahue (1982), aquellos niños entre los 7 y 11 años debiesen encontrarse en una fase de habilidades motrices especializadas, donde sus patrones motores se encuentren en un estadio maduro, por lo tanto, se observa que en ambos colegios el estadio predominante es el estadio elemental, según los resultados obtenidos en la realización del test y lo mencionado por Gallahue, para que los alumnos puedan superar cada fase tienen que optar a conductas motrices más complejas, dentro de esto el niño tiene que progresar de lo simple a lo complejo y de lo general a lo específico, sin embargo el colegio Virgen de Pompeya y el colegio The Mayflower School presentan un porcentaje de estudiantes en estadio maduro muy similar pero bajo, donde deben seguir superando sus fases del desarrollo motor. Los datos anteriores permiten concluir que los alumnos del colegio The Mayflower School presentan un mejor desempeño, ya que no presenta alumnos en el estadio inicial y en los estadios elemental y maduro tienen mayor porcentaje con respecto al colegio Virgen de Pompeya en cuanto a la evaluación del patrón motor lanzar.

Patrón motor carrera

Analizando una muestra de 79 alumnos disponibles de un universo posible de 88 en el caso del colegio Virgen de Pompeya y 44 alumnos disponibles de un universo posible de 49 en el caso del The Mayflower School, tomando en cuenta los 3 estadios de la fase de habilidades motrices básicas según Gallahue (1982), se pueden obtener los siguientes resultados:

- En ambos casos, la moda de alumnos se encuentra en el estadio elemental según la metodología aplicada el 68% de los alumnos del colegio virgen de Pompeya y el 55% del The Mayflower School. Además, en ambos casos se obtiene un bajo porcentaje de casos evaluados en estadio inicial 8% en colegio Virgen de Pompeya, y 6% en The Mayflower School.
- The Mayflower School obtiene un resultado de 29% en el estadio Maduro, presentando una leve diferencia con lo obtenido en Virgen de Pompeya con un 14%, dejando en evidencia la mínima diferencia de dominación de desarrollo de este patrón.

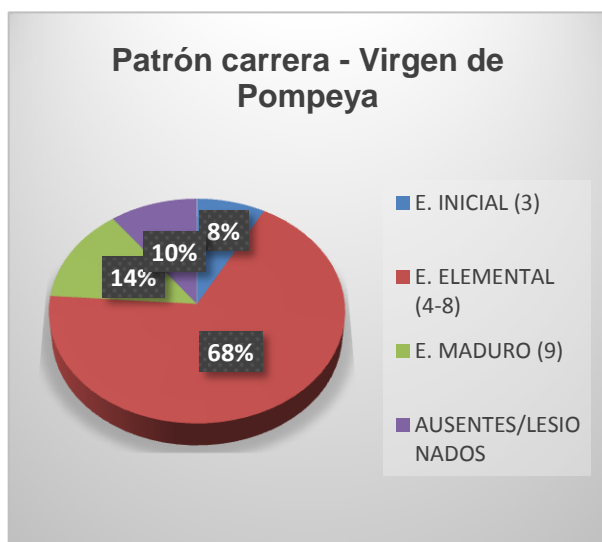


Gráfico 7 patrón carrera

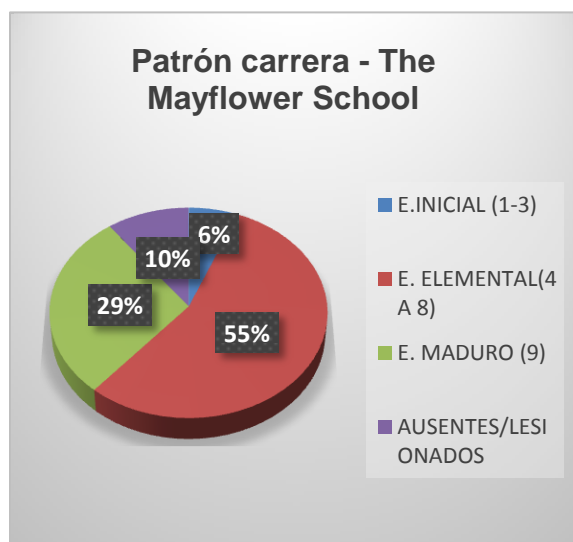


Gráfico 8 patrón carrera

Según el modelo gráfico del desarrollo motor de Gallahue (1982), aquellos niños entre los 7 y 11 años debiesen encontrarse en una fase de habilidades motrices especializadas, donde sus patrones motores se encuentren en un estadio maduro, por lo tanto, se observa que en ambos colegios el estadio predominante es el estadio elemental con un porcentaje mayor al 50%, según los resultados obtenidos en la realización del test y lo mencionado por Gallahue, para que los alumnos puedan superar cada fase tienen que optar a conductas motrices más complejas, dentro de esto el niño tiene que progresar de lo simple a lo complejo y de lo general a lo específico, que claramente no se sigue de estos pilares de desarrollo, ya que, no se observa un porcentaje contundente dentro del estadio maduro, evidenciando así que los alumnos poseen un déficit en el trabajo sobre el patrón motor de carrera, siendo uno de los patrones innatos, que se desarrollan desde la primera fase de la infancia.

Patrón motor salto

Analizando una muestra de 79 alumnos disponibles de un universo posible de 88 en el caso del colegio Virgen de Pompeya y 44 alumnos disponibles de un universo posible de 49 en el caso The Mayflower School, tomando en cuenta los 3 estadios de la fase de habilidades motrices básicas según Gallahue (1982), se pueden obtener los siguientes resultados:

- En ambos casos, la moda de alumnos se encuentra en el estadio elemental según la metodología aplicada el 55% de los alumnos del colegio virgen de Pompeya y el 56% del The Mayflower School. Además, en ambos casos se obtiene un bajo porcentaje de casos evaluados en estadio inicial 8% en colegio Virgen de Pompeya y 10% en The Mayflower School colegio Mayflower.
- The Mayflower School obtiene un resultado de 24% en el estadio Maduro, presentando una leve diferencia con lo obtenido en Virgen de Pompeya con un 27%, dejando en evidencia la mínima diferencia de dominación de desarrollo de este patrón salto.

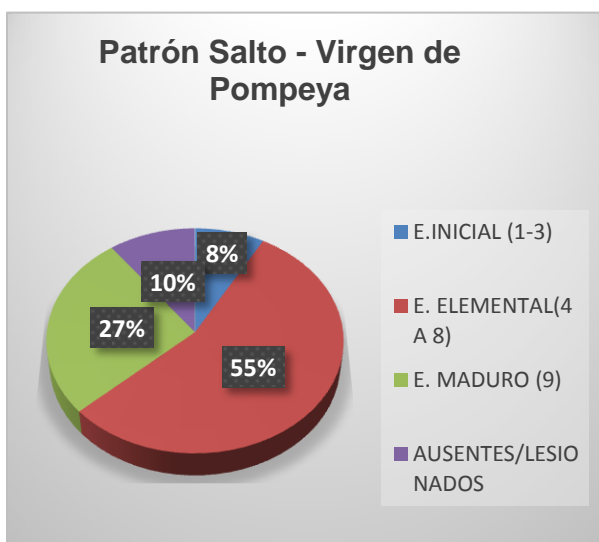


Gráfico 9 patrón salto

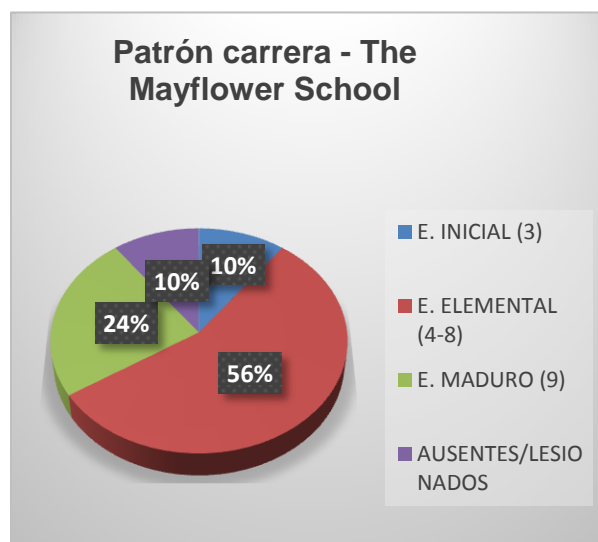


Gráfico 10 patrón salto

Según el modelo gráfico del desarrollo motor de Gallahue (1982), aquellos niños entre los 7 y 11 años debiesen encontrarse en una fase de habilidades motrices especializadas, donde sus patrones motores se encuentren en un estadio maduro, por lo tanto, se observa que en ambos colegios el estadio predominante es el estadio elemental, según los resultados obtenidos en la realización del test y lo mencionado por Gallahue, para que los alumnos puedan superar cada fase tienen que optar a conductas motrices más complejas, dentro de esto el niño tiene que progresar de lo simple a lo complejo y de lo general a lo específico, sin embargo el colegio Virgen de Pompeya y The Mayflower School presentan un porcentaje de estudiantes en estadio maduro muy similar pero bajo, donde deben seguir superando sus fases del desarrollo motor. Los datos anteriores permiten concluir que los alumnos del Colegio Virgen de Pompeya presentan un leve porcentaje mayor de desempeño en estado maduro en comparación con The Mayflower School, este el único patrón que se dio más parecido en resultados.

Analizando individualmente los estadios, se observa que el colegio Virgen de Pompeya presenta un 10% de los alumnos por sobre The Mayflower School en estadio inicial, el cual indica el bajo desarrollo motriz de los patrones motores en general, además de presentar el colegio Virgen de Pompeya un porcentaje de un 34% de transición de estadios de inicial a elemental en diferencia de un 18% The Mayflower School, indicando que en general Virgen de Pompeya mantiene un 50% de sus alumnos bajo el estadio maduro y elemental; este fenómeno está sujeto a variables como el método de enseñanza impartido, el nivel socioeconómico (estructural), calidad docente y genética, que no son partes de las variables en las que se centra este estudio pero que mantienen relación con la realización de las clases de educación física.

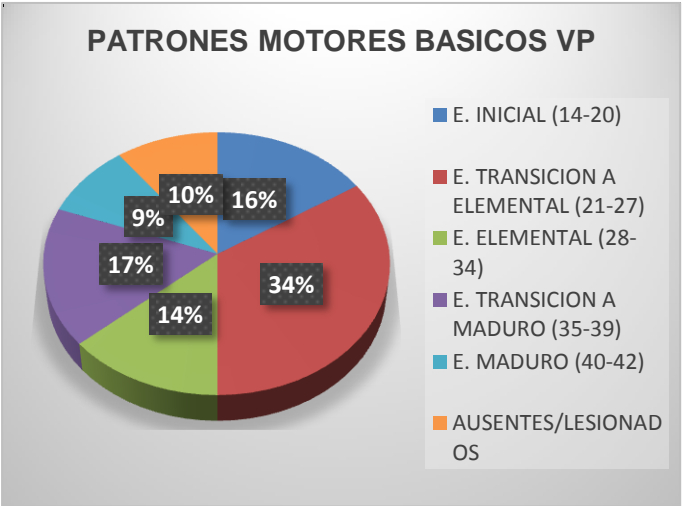


Grafico 11 resultados PMB

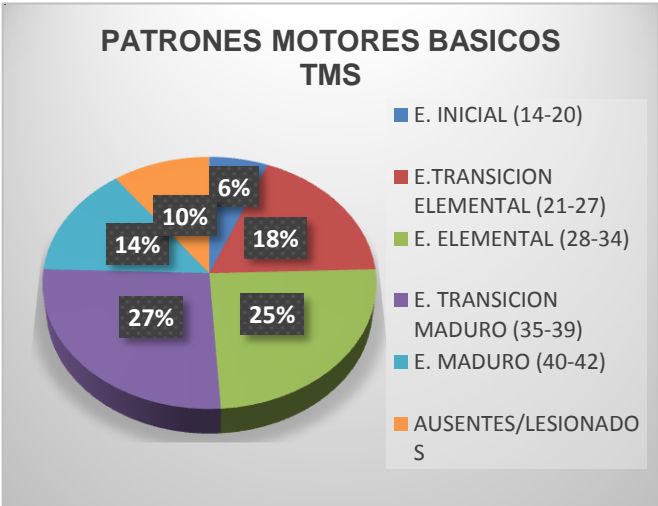


Grafico 12 resultados PMB

Conclusión

Para sintetizar los resultados y responder a nuestro objetivo general de estudio, los análisis obtenidos en el test de Gallahue, es necesario relacionar las horas que los colegios destinan al desarrollo de los patrones motores de sus alumnos, el colegio Virgen de Pompeya consta con 4 horas de educación física a la semana, mientras que The Myflower School cuenta con 2 horas de educación física y 2 horas obligatorias de deporte, dentro de las cuales predomina el enfoque deportivo colectivo por sobre el cumplimiento de objetivos de la misma clase de educación física; es por esto que se recurre como punto de comparación las horas, a pesar de que en teoría contengan 4 horas en total.

Según los análisis se puede identificar un bajo porcentaje de los alumnos en estadio maduro, siendo este estadio el cual confirmaría el desarrollo esperado de los patrones motores según la edad en que se encuentran los alumnos de 4º básico (9 y 10 años), en consecuencia se observa en los gráficos 11 y 12, que ambos colegios se posicionan mayormente en estadios transitorios, ya sea de básico a elemental y de elemental a maduro.

Según lo observado con los resultados obtenidos The Mayflower School, predomina en el desarrollo de los diferentes patrones motores, aún cuando 2 de sus horas tienen un enfoque netamente deportivo, lo que lleva a concluir que la utilización de esas horas provoca un impacto mayor en el desarrollo específico por patrón; como lo menciona Gallahue en su pensamiento teórico resaltando uno de cinco puntos característicos de dicha teoría que estipula que “La constatación de que el ser humano progresa motrizmente de lo simple a lo complejo y de lo general a lo específico”, esto es aplicado a que los diferentes deportes contienen tareas específicas que ayudan a afinar los patrones motores que fueron evaluados; no así el colegio Virgen de Pompeya, que a pesar de contener 4 horas destinadas a la clase de educación física no presenta mayor predominancia del estadio maduro en sus alumnos, podría esperarse que las clases estuvieran enfocadas en el desarrollo motor y en pro de la mejorar en las falencias motrices

de los estudiantes, pero los resultados arrojan un déficit en el desarrollo de los patrones motores básicos, se puede evidenciar así que no existe relación directamente proporcional en las horas de educación física y el desarrollo motor de los patrones.

Por lo tanto podemos concluir que las horas de educación física no influyen mayormente en el desarrollo de los patrones motores básicos, sin embargo, influirían otras variables que están fuera del objeto de estudio, como el método que utilizan en la enseñanza de dichas habilidades que van de lo general a lo específico, a diferencia de las clases de educación física que se centran en un desarrollo general de las habilidades motrices básicas.

Bibliografía

- Carrasco Bellido,D.(2005), *Desarrollo motor*. Madrid: Universidad politécnica de Madrid
- Casa, P., Meneses, A., Beneit, J.,Atin,Ma.(2014), *El desarrollo de la marcha infantil como proceso de aprendizaje*, Recuperado el 05 de Junio de 2019 de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-908X2014000100005.
- Fonseca,V. (1988),*Ontogénesis de la motricidad*. España: Alameda editorial.
- Guilman E. y G. (1981), *Evolución psicomotriz desde el nacimiento hasta los 12 años*. Barcelona: Editorial Medica y Técnica S.A.
- Halverson, Lolas E. & Robertson, M. A.: A Study of Motor Pattern Development in
- Hernández, S. Fernández, C. Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. 6ta edición.
- Mora,V.(1989), *las capacidades físicas o bases del rendimiento motor*.España: Diputación provincial de Cádiz
- Quimey, A., Gaston, S. y Cesarini, J. (2015), *El desarrollo motor en la infancia y su influencia en el deporte*. Rosario: Instituto superior de educación física.
- Ramirez,A y Fernandez,C.(2013). *La locomoción en la etapa infantil*. Recuperado 05 de Junio 2019 de <https://www.efdeportes.com/efd176/la-locomocion-en-la-etapa-infantil.htm>.
- Ratrick, G. Lawrence: *Motor Development during infancy and childhood*. Madison, wis.: College printing and typing Co., 1961.
- Schmidt, R. A., & Lee, T. D. (2011). *Motor control and learning: A behavioral emphasis (5th Ed.)*. Champaign, IL, US: Human Kinetics.
- Sinclair, Caroline B. (1973).*movement of the young child: ages two to Six*. Ohio: Columbus
- Young Children. Presented at the Nacional Convention of the American Association for Health, Physical Education, and Recreation, Chicago, March 18-22, 1966
- Unidad de Currículum y Evaluación Ministerio de Educación (2012). *Educación Física y Salud 4 Básico Chile*: Autor

- Zarco Resal, J. A. (1992), *Desarrollo infantil y Educación Física*. Málaga: Ediciones Aljibe.

Anexos

Pautas de evaluación de los distintos patrones

Pauta de evaluación: Patrón Motor de Carrera

Posición de observación: El patrón de la carrera deberá ser observado desde los distintos ángulos. El movimiento de las piernas (vista lateral) y el movimiento de los brazos deberán ser evaluados desde el costado examinado, a una distancia de aproximadamente 6 metros, mientras que el movimiento de piernas (vista posterior), deberá ser observado desde atrás, mientras el sujeto corre alejándose del examinador. El sujeto, deberá partir de la línea inicial y llegar a líneas claramente marcadas. Puede resultar útil ubicar al niño en una situación competitiva para estimularlo a que realice el esfuerzo máximo. La distancia recorrida deberá ser lo suficientemente larga para que el niño alcance su velocidad máxima; sin embargo, no debe cansarse. Entre cada prueba se permitirá un periodo de descanso suficiente.

Instrucciones verbales sugeridas: “Cuando yo diga ya, quiero que corras lo más rápido que puedas hasta la línea marcada al final. ¿Listo? ¡Ya!”.

Instrucciones especiales: En la determinación del tramo a correr, el observador debe considerar:

- 1) Contar con tiempo suficiente para poder evaluar la acción, que esta siendo observada (sin contar la fase inicial de aceleración, y la última de pérdida de velocidad).
- 2) La edad del niño y su habilidad para correr sin cansarse durante los intentos. Además, se sugiere que para niños menores de 6 años la distancia total se limite a unos 5 o 6 metros; los niños mayores podrán correr entre 8 y 11 metros. La superficie a correr deberá ser pareja y sin obstáculos, la tierra con distintos niveles puede alterar el patrón en cuestión.

HOJA DE EVALUACIÓN PATRÓN CARRERA

Nombre:

Edad:

	<i>Inicial</i>	<i>Elemental</i>	<i>Maduro</i>
Movimiento de las piernas (Vista lateral)	<p><input type="checkbox"/> El movimiento de la pierna es corta y limitado.</p> <p><input type="checkbox"/> Paso rígido y desigual.</p> <p><input type="checkbox"/> No hay fase de vuelo Observable.</p> <p><input type="checkbox"/> Hay extensión incompleta de la pierna de apoyo.</p>	<p><input type="checkbox"/> Aumentó el movimiento el largo y la velocidad.</p> <p><input type="checkbox"/> Fase de vuelo limitada, pero observable.</p> <p><input type="checkbox"/> Pierna de apoyo se extiende en forma más completa en el despegue.</p>	<p><input type="checkbox"/> El largo del paso es máximo y la velocidad es alta.</p> <p><input type="checkbox"/> Hay fase definido del vuelo.</p> <p><input type="checkbox"/> La pierna de apoyo se extiende completamente.</p> <p><input type="checkbox"/> El muslo que se adelanta lo hace paralelamente a la tierra.</p>

<p>Movimiento de los Brazos</p>	<p>___ Movimiento corto y rígido; el codo flexionado en grado variable.</p> <p>___ Tendencia a balancearse hacia fuera en forma horizontal.</p>	<p>___ Aumentó el balanceo de brazos.</p> <p>___ Predominio de desplazamiento hacia atrás sobre el horizontal.</p>	<p>___ Balanceo vertical en oposición a las piernas.</p> <p>___ Los brazos se flexionan con un ángulo recto.</p>
<p>Movimiento de la pierna (Vista posterior)</p>	<p>___ La pierna en movimiento rota hacia fuera a partir de la cadera.</p> <p>___ El pie en movimiento vuelve los dedos hacia fuera.</p> <p>___ Amplia base de sustentación.</p>	<p>___ El pie en movimiento atraviesa con cierta altura la línea media al deslizarse hacia delante.</p>	<p>___ Pequeña rotación del pie y de las piernas en el movimiento hacia adelante.</p>

Fuente: *Movimientos Fundamentales su desarrollo y rehabilitación* de Bruce A. Mc Clenaghan y David L. Gallahue. 1985.

Pauta de evaluación Patrón Motor de Saltar

Posición de observación: El salto largo deberá ser observado desde una posición perpendicular a la acción. El alumno examinado deberá partir desde una posición relajada, con los dedos de ambos pies tocando la línea de partida. Se debe tener cuidado de no colocar los pies del niño en una posición artificial o cómodas.

Instrucciones verbales sugeridas: “Cuando te diga que saltes, quiero que saltes con los dos pies, lo más lejos que puedas, ¿Listo? ¡Salta!”.

Instrucciones especiales: el patrón de salto largo debería ser ejecutado sobre una alfombra o superficie suave o de césped. La posición inicial puede marcarse con una línea; unas huellas de pies dibujadas sobre papel ayudarán al niño a ubicar los suyos en una posición correcta.

HOJA DE EVALUACIÓN PATRÓN SALTO

Nombre:

Edad:

	<i>Inicial</i>	<i>Elemental</i>	<i>Maduro</i>
Movimiento de los brazos	<p>___ Balanceo limitado, los brazos desencadenan el salto.</p> <p>___ Durante la fase de vuelo, movimiento lateral hacia abajo o posteriores hacia arriba, para mantener el equilibrio.</p>	<p>___ Inicia el salto</p> <p>___ Permanecer siempre hacia a delante del cuerpo en la posición de flexión inicial.</p> <p>___ Se desplazan hacia los costados para mantener el equilibrio durante el vuelo.</p>	<p>___ Movimiento hacia atrás y hacia arriba durante la flexión preparatoria.</p> <p>___ Durante el despegue se balancea hacia delante con fuerza y se elevan.</p> <p>___ Los brazos se mantienen altos durante el salto.</p>

<p>Movimiento del tronco</p>	<p>___ Se mueve en posición vertical poca influencia en el largo del salto.</p>		<p>___ El tronco se desplaza formando un ángulo de 45°.</p> <p>___ Mayor influencia en el desplazamiento horizontal.</p>
<p>Movimiento de piernas y caderas</p>	<p>___ La flexión preparatoria es inconsistente en cuanto a la flexión de las piernas.</p> <p>___ Hay dificultad para utilizar ambos pies.</p> <p>___ La extensión es limitado en el despegue.</p> <p>___ El paso se desplaza hacia atrás al tocar tierra.</p>	<p>___ La flexión preparatoria es más profunda y consistente.</p> <p>___ La extensión en el despegue es más completa.</p> <p>___ Las caderas están flexionadas durante el vuelo y los músculos se mantiene en posición de flexión.</p>	<p>___ La flexión preparatoria es más acentuada y consistente.</p> <p>___ Se produce la extensión completa de tobillo, rodilla y cadera en el despegue.</p> <p>___ Los muslos se mantienen paralelos a tierra durante la fase de vuelo; la parte inferior de las piernas se mantiene vertical.</p>

Fuente: *Movimientos Fundamentales su desarrollo y rehabilitación* de Bruce A. Mc Clenaghan y David L. Gallahue. 1985.

Pauta de evaluación: Patrón Motor de Lanzar

Posición de observación: el patrón de tiro por encima del hombro deberá ser observado, por el profesor enfrentando al examinado, ligeramente desplazado hacia el lado dominante del niño. Se debe poner cuidado en no obstruir o limitar el tiro del niño, bloqueando camino.

Instrucciones verbales sugeridas: “cuando te avise, quiero que tires esta pelota, lo más lejos que puedas. ¿Listo? Tira”.

Instrucciones especiales: La superficie del lugar donde se ejecuta el tiro deberá ser pareja y no resbaladiza. De ser posible el patrón será ejecutado al aire libre o en un gimnasio amplio. La pelota deberá ser lo suficientemente pequeña como para que el niño pueda controlarla con los dedos. Las pelotas de paño resultan excelentes. Pues solo pueden alcanzar una distancia limitada, por lo tanto, son fácilmente recuperables.

HOJA DE EVALUACIÓN PATRÓN LANZAMIENTO

Nombre:

Edad:

	<i>Inicial</i>	<i>Elemental</i>	<i>Maduro</i>
Movimiento de los brazos	<p>___ El Movimiento parte del codo.</p> <p>___ El codo permanece adelante respecto del cuerpo; movimiento similar a empujar.</p> <p>___ Los dedos se separan al saltar.</p> <p>___ La inercia es adelante y abajo.</p>	<p>___ En la preparación el brazo se desplaza hacia arriba, hacia los lados y hacia atrás con el codo en posición de flexión.</p> <p>___ La pelota es mantenida detrás de la cabeza.</p> <p>___ El brazo se desplaza hacia adelante alto respecto del hombro</p>	<p>___ El brazo se desplaza hacia atrás en la preparación</p> <p>___ El codo opuesto se eleva para equilibrar el movimiento de preparación del brazo ejecutante.</p> <p>___ El codo que ejecuta el tiro se desplaza hacia delante en forma horizontal a medida que se estira.</p> <p>___ El antebrazo rota y el pulgar finaliza apuntando</p>

			hacia abajo.
Movimiento del tronco	<p>___ El tronco permanece perpendicular al blanco.</p> <p>___ Se produce una pequeña rotación durante el tiro.</p> <p>___ El peso del cuerpo experimenta un ligero desplazamiento hacia atrás.</p>	<p>___ El tronco rota hacia el lado que ejecutó el tiro durante el movimiento preparatorio.</p> <p>___ Los hombros rotan hacia al lado que ejecuta.</p> <p>___ El tronco se flexiona hacia delante del brazo.</p> <p>___ Se produce desplazamiento</p>	<p>___ El tronco rota en forma notoria hacia el lado que ejecuta el tiro durante el movimiento preparatoria.</p> <p>___ El hombro que efectúa el tiro desciende levemente.</p> <p>___ se produce una definida rotación de cadera, pierna</p>

		definido del peso corporal hacia delante.	columna y hombro durante el tiro.
Movimiento de piernas y pies	<p>___ Los pies permanecen quietos.</p> <p>___ En el momento de preparación del tiro puede producirse un pequeño desplazamiento sin finalidad de los pies.</p>	<p>___ Se da un paso adelante con la pierna correspondiente al brazo que ejecuta el tiro.</p>	<p>___ Durante el momento de preparación el peso está sobre el pie posterior.</p> <p>___ A medida que el peso se desplaza el pie opuesto se adelanta un paso.</p>

Fuente: *Movimientos Fundamentales su desarrollo y rehabilitación* de Bruce A. Mc Clenaghan y David L. Gallahue. 1985.

Pauta de evaluación: Patrón Motor de Atajar

Posición de observación: El patrón motor de atajar deberá ser observado enfrentando directamente al niño. Cuando este efectuando el tiro con la mano baja, el examinador deberá arrojar una pelota pequeña, aproximadamente a la altura del pecho.

Instrucciones verbales sugeridas: “Quiero que atajes esta pelota cuando yo te la tire. ¿Listo? ¡Ya!”

Instrucciones Especiales: En el patrón de atajar es de suma importancia el tamaño y peso de la pelota. Se sugiere utilizar, una pelota tamaño de softbol o rellena de tela de algodón. La altura a la cual se arroja la pelota, también se modifica la respuesta. Deberá ser arrojada a la altura del pecho desde una distancia de aproximadamente un metro y medio. Cualquier tiro efectuado demasiado alto o demasiado bajo deberá ser descartado.

HOJA DE EVALUACIÓN PATRÓN ATAJAR**Nombre:****Edad:**

	<i>Inicial</i>	<i>Elemental</i>	<i>Maduro</i>
Movimiento de la cabeza	___ Se produce una reacción marcada, volviendo la cabeza o tapándose la cara con los brazos.	___ La reacción de rechazo se limita a que el chico cierra los ojos cuando establece contacto con la pelota.	___ Desaparece totalmente la reacción de rechazo.

<p>Movimiento de los brazos</p>	<p>__ Los brazos se encuentran extendidos frente al cuerpo.</p> <p>__ Se produce escaso movimiento hacia hasta el momento del contacto.</p> <p>__ El movimiento es similar a la acción de arrastrar con todo el brazo</p> <p>__ Se intenta atrapar la pelota con todo el cuerpo</p>	<p>__ Los codos se mantienen hacia los lados, flexionados alrededor de 90°.</p> <p>__ Los brazos atrapan la pelota cuando falla el contacto inicial intentando con las manos.</p>	<p>__ Los brazos permanecen relajados a ambos lados y los antebrazos extendidos frente el cuerpo.</p> <p>__ Los brazos ceden ante el contacto para absorber la fuerza que trae la pelota.</p> <p>__ Los brazos se adaptan a la trayectoria de la pelota.</p>
<p>Movimiento de las manos</p>	<p>__ Las palmas están vueltas hacia arriba.</p> <p>__ Los dedos se encuentran extendidos y tensos.</p> <p>__ Las manos no se utilizan en el</p>	<p>__ Las manos se enfrentan una a la otra con los pulgares hacia arriba.</p> <p>__ Produciendo el contacto, las manos intentan tomar la pelota con un movimiento desparejo y escasamente</p>	<p>__ Los pulgares se mantienen enfrentados.</p> <p>__ Las manos toman la pelota con un movimiento simultáneo y bien coordinado.</p> <p>__ Los dedos realizan una presión</p>

	patrón de atajar.	coordinado.	más eficaz.
--	-------------------	-------------	-------------

Fuente: *Movimientos Fundamentales su desarrollo y rehabilitación* de Bruce A. Mc Clenaghan y David L. Gallahue. 1985.

Pauta de evaluación: Patrón Motor de Patear

Posición de observación: el patrón de patear deberá ser observado desde el costado del niño, con el observador parado en forma directamente perpendicular a la pelota que será pateada.

Instrucciones verbales sugeridas: "Cuando te avise, quiero que patees esta pelota lo más lejos que puedas. ¿Listo? Patea."

Instrucciones especiales: El niño deberá ubicarse más o menos a un paso de la pelota. La pelota no deberá patearse con carrera previa. Deberá a medir alrededor de 0,30m de diámetro y no ser demasiado pesada como para dificultar la patada.

HOJA DE EVALUACIÓN PATRÓN PATEAR**Nombre:****Edad:**

	<i>Inicial</i>	<i>Elemental</i>	<i>Maduro</i>
Movimiento de brazo y tronco	<p>___ Los movimientos son escasos durante el acto de patear.</p> <p>___ El tronco permanece erguido.</p> <p>___ Los brazos se utilizan para mantener el equilibrio.</p>		<p>___ Los brazos se desplazan con movimiento alternado en el momento de patear.</p> <p>___ Durante la fase de inercia, el tronco se inclina.</p>

<p>Movimiento de las piernas</p>	<p>___ La pierna que patea efectúa un movimiento limitado hacia atrás.</p> <p>___ El movimiento hacia delante es escaso y no se observa inercia.</p> <p>___ El niño patea "hacia" la pelota más que patearla directamente con impulso.</p>	<p>___ El movimiento preparatorio hacia atrás se produce a la altura de la rodilla.</p> <p>___ La pierna que patea tiende a permanecer flexionada mientras patea.</p> <p>___ La inercia se limita a un movimiento hacia delante de la rodilla.</p>	<p>___ El movimiento de la pierna que patea comienza a la altura de la cadera.</p> <p>___ La pierna que sostiene el peso se flexiona levemente al establecer el contacto.</p> <p>___ Aumenta el largo del balanceo de la pierna.</p> <p>___ La inercia eleva la pierna; el pie que hace de soporte se desplaza apoyándose sobre los dedos.</p>
----------------------------------	--	--	--

Listado de evaluación resultados The Mayflower School.

			Patrón Patear	Patrón Atajar	Patrón Lanzar	Patrón Carrera	Patrón Salto	NIVEL
N°	Nombres	Genero	PMPR	PMAR	PMLR	PMCR	PMSR	PMB
1	SUJETO 1	F	5	9	6	6	8	34
2	SUJETO 2	F	3	7	6	6	5	27
3	SUJETO 3	F	3	6	4	4	3	20
4	SUJETO 4	F	3	8	6	4	5	26
5	SUJETO 5	F	3	8	5	3	5	24
6	SUJETO 6	F	3	6	4	3	4	20
7	SUJETO 7	F	3	6	4	6	5	24
8	SUJETO 8	F	5	6	6	7	5	29
9	SUJETO 9	F	5	9	8	7	9	38
10	SUJETO 10	F	6	6	6	4	9	31
11	SUJETO 11	F	3	8	8	4	3	26
12	SUJETO 12	F	6	7	8	7	9	37
13	SUJETO 13	F	5	9	9	5	4	32
14	SUJETO 14	F	2	5	9	5	3	24
15	SUJETO 15	F	5	6	9	8	8	36
16	SUJETO 16	F	5	9	7	5	5	31
17	SUJETO 17	F	6	9	8	9	5	37
18	SUJETO 18	F	6	9	9	9	9	42
19	SUJETO 19	F	4	8	7	9	9	37
20	SUJETO 20	F	2	7	8	9	6	32
21	SUJETO 21	F	6	9	8	9	9	41
22	SUJETO 22	F	6	9	8	9	9	41

			Patrón Patear	Patrón Atajar	Patrón Lanzar	Patrón Carrera	Patrón Salto	NIVEL
Nº	Nombres	Genero	PMPR	PMAR	PMLR	PMCR	PMSR	PMB
23	SUJETO 23	F	2	8	9	9	9	37
24	SUJETO 24	F	6	9	6	9	6	36
25	SUJETO 25	M	5	7	7	6	7	32
26	SUJETO 26	M	3	5	6	6	5	25
27	SUJETO 27	M	5	9	6	7	7	34
28	SUJETO 28	M	2	6	6	6	8	28
29	SUJETO 29	M	5	8	8	8	9	38
30	SUJETO 30	M	5	6	8	6	8	33
31	SUJETO 31	M	3	7	6	6	5	27
32	SUJETO 32	M	5	4	7	6	8	30
33	SUJETO 33	M	4	4	6	3	3	20
34	SUJETO 34	M	2	7	6	5	5	25
35	SUJETO 35	M	5	8	6	9	9	37
36	SUJETO 36	M	6	8	9	8	8	39
37	SUJETO 37	M	5	9	7	5	5	31
38	SUJETO 38	M	6	9	9	9	5	38
39	SUJETO 39	M	6	9	9	9	8	41
40	SUJETO 40	M	6	9	9	9	9	42
41	SUJETO 41	M	6	9	9	9	9	42
42	SUJETO 42	M	5	9	9	9	9	41
43	SUJETO 43	M	4	9	8	8	8	37
44	SUJETO 44	M	5	9	8	8	8	38

Tabla de patrones motores colegio The Mayflower School.

PATRON PATEAR	
E.INICIAL (1-2)	5
E. ELEMENTAL(3 A 5)	27
E. MADURO (6)	12
AUSENTES/LESIONADOS	5
TOTAL	49

PATRON ATAJAR	
E.INICIAL (1-3)	0
E. ELEMENTAL(4 A 8)	26
E. MADURO (9)	18
AUSENTES/LESIONADOS	5
TOTAL	49

PATRON LANZAMIENTO	
E.INICIAL (1-3)	0
E. ELEMENTAL(4 A 8)	33
E. MADURO (9)	11
AUSENTES/LESIONADOS	5
TOTAL	49

PATRON CARRERA	
E.INICIAL (1-3)	3
E. ELEMENTAL(4 A 8)	27
E. MADURO (9)	14
AUSENTES/LESIONADOS	5
TOTAL	49

PATRON SALTO	
E.INICIAL (1-3)	4
E. ELEMENTAL(4 A 8)	27
E. MADURO (9)	13
AUSENTES/LESIONADOS	5
TOTAL	49

Tabla de patrones motores total colegio The Mayflower School.

PATRONES MOTORES BASICOS	
E. INICIAL (14-20)	3
E.TRANSICION ELEMENTAL (21-27)	9
E. ELEMENTAL (28-34)	12
E. TRANSICION MADURO (35-39)	13
E. MADURO (40-42)	7
AUSENTES/LESIONADOS	5
TOTAL	49

Listado de evaluación colegio Virgen de Pompeya

			Patrón Patear	Patrón Atajar	Patrón Lanzar	Patrón Carrera	Patrón Salto	NIVEL
N°	Nombres	Genero	PMPR	PMAR	PMLR	PMCR	PMSR	PMB
1	SUJETO 1	M	6	9	9	7	7	38
2	SUJETO 2	M	2	3	3	3	3	14
3	SUJETO 3	M	4	6	6	6	6	28
4	SUJETO 4	M	6	9	9	9	9	42
5	SUJETO 5	M	6	9	8	9	9	41
6	SUJETO 6	M	4	9	9	6	3	31
7	SUJETO 7	M	2	4	6	4	4	20
8	SUJETO 8	M	3	9	7	9	9	37
9	SUJETO 9	M	3	6	5	5	6	25
10	SUJETO 10	M	6	9	9	9	9	42
11	SUJETO 11	M	3	5	5	5	9	27
12	SUJETO 12	M	3	6	3	3	3	18
13	SUJETO 13	M	6	9	9	9	9	42
14	SUJETO 14	M	6	9	9	6	6	36
15	SUJETO 15	M	3	7	6	7	4	27
16	SUJETO 16	M	6	9	9	7	8	39
17	SUJETO 17	M	6	7	8	9	9	39
18	SUJETO 18	M	5	9	8	8	8	38
19	SUJETO 19	M	6	9	9	9	9	42
20	SUJETO 20	M	2	5	8	3	5	23
21	SUJETO 21	M	6	6	9	7	9	37
22	SUJETO 22	M	6	9	9	4	8	36

			Patrón Patear	Patrón Atajar	Patrón Lanzar	Patrón Carrera	Patrón Salto	NIVEL
N°	Nombres	Genero	PMPR	PMAR	PMLR	PMCR	PMSR	PMB
23	SUJETO 23	M	6	9	9	4	9	37
24	SUJETO 24	M	0	0	0	0	0	0
25	SUJETO 25	F	6	6	6	9	9	36
26	SUJETO 26	F	4	5	5	7	5	26
27	SUJETO 27	F	2	6	5	6	6	25
28	SUJETO 28	F	2	5	5	7	4	23
29	SUJETO 29	F	2	3	3	3	3	14
30	SUJETO 30	F	2	6	5	5	5	23
31	SUJETO 31	F	3	7	7	6	4	27
32	SUJETO 32	F	5	5	4	6	5	25
33	SUJETO 33	F	4	6	6	5	5	26
34	SUJETO 34	F	5	5	5	6	4	25
35	SUJETO 35	F	5	4	4	7	4	24
36	SUJETO 36	F	3	3	3	4	5	18
37	SUJETO 37	F	2	7	7	7	6	29
38	SUJETO 38	F	2	7	7	6	6	28
39	SUJETO 39	F	4	7	7	7	9	34
40	SUJETO 40	F	2	4	4	4	5	19
41	SUJETO 41	F	3	4	4	6	5	22
42	SUJETO 42	F	3	5	4	7	5	24
43	SUJETO 43	F	3	5	4	9	5	26
44	SUJETO 44	M	6	9	9	7	6	37

			Patrón Patear	Patrón Atajar	Patrón Lanzar	Patrón Carrera	Patrón Salto	NIVEL
N°	Nombres	Genero	PMPR	PMAR	PMLR	PMCR	PMSR	PMB
45	SUJETO 45	M	3	7	6	6	5	27
46	SUJETO 46	M	0	0	0	0	0	0
47	SUJETO 47	M	3	6	6	7	6	28
48	SUJETO 48	M	6	9	9	9	5	38
49	SUJETO 49	M	0	0	0	0	0	0
50	SUJETO 50	M	6	8	8	8	6	36
51	SUJETO 51	M	2	3	4	7	5	21
52	SUJETO 52	M	2	4	3	5	5	19
53	SUJETO 53	M	2	3	3	3	3	14
54	SUJETO 54	M	0	0	0	0	0	0
55	SUJETO 55	M	3	4	5	4	5	21
56	SUJETO 56	M	2	4	5	4	4	19
57	SUJETO 57	M	3	5	6	6	5	25
58	SUJETO 58	M	5	6	8	6	5	30
59	SUJETO 59	M	3	6	8	4	6	27
60	SUJETO 60	M	6	7	8	6	7	34
61	SUJETO 61	M	5	7	8	6	9	35
62	SUJETO 62	M	6	9	9	8	9	41
63	SUJETO 63	M	6	9	9	7	9	40
64	SUJETO 64	M	3	5	3	4	5	20
65	SUJETO 65	M	3	6	3	5	3	20
66	SUJETO 66	M	3	7	6	5	3	24

			Patrón Patear	Patrón Atajar	Patrón Lanzar	Patrón Carrera	Patrón Salto	NIVEL
N°	Nombres	Genero	PMPR	PMAR	PMLR	PMCR	PMSR	PMB
67	SUJETO 67	M	0	0	0	0	0	0
68	SUJETO 68	F	0	0	0	0	0	0
69	SUJETO 69	F	0	0	0	0	0	0
70	SUJETO 70	F	5	8	7	7	5	32
71	SUJETO 71	F	5	8	7	9	5	34
72	SUJETO 72	F	2	4	6	6	4	22
73	SUJETO 73	F	3	7	6	5	4	25
74	SUJETO 74	F	3	7	6	7	9	32
75	SUJETO 75	F	2	4	4	7	9	26
76	SUJETO 76	F	2	4	5	6	5	22
77	SUJETO 77	F	2	4	5	6	5	22
78	SUJETO 78	F	2	4	5	6	9	26
79	SUJETO 79	F	5	9	9	9	9	41
80	SUJETO 80	F	0	0	0	0	0	0
81	SUJETO 81	F	4	9	9	6	9	37
82	SUJETO 82	F	2	5	6	6	9	28
83	SUJETO 83	F	2	4	4	3	5	18
84	SUJETO 84	F	3	6	6	6	5	26
85	SUJETO 85	F	0	0	0	0	0	0
86	SUJETO 86	F	5	3	4	4	5	21
87	SUJETO 87	F	2	4	4	4	3	17
88	SUJETO 88	F	4	3	3	3	3	16

Tabla de patrones motores Colegio Virgen de Pompeya

Patrón Patear	TOTAL
E. INICIAL (2-3)	43
E. ELEMENTAL (4-5)	17
E. MADURO (6)	19
AUSENTES/LESIONADOS	9
TOTAL	88

Patrón Atajar	TOTAL
E. INICIAL (3)	7
E. ELEMENTAL (4-8)	53
E. MADURO (9)	19
AUSENTES/LESIONADOS	9
TOTAL	88

Patrón Lanzar	TOTAL
E. INICIAL (3)	9
E. ELEMENTAL (4-8)	53
E. MADURO (9)	17
AUSENTES/LESIONADOS	9
TOTAL	88

Patrón Carrera	TOTAL
E. INICIAL (3)	7
E. ELEMENTAL (4-8)	60
E. MADURO (9)	12
AUSENTES/LESIONADOS	9
TOTAL	88

Patrón Salto	TOTAL
E. INICIAL (3)	9
E. ELEMENTAL (4-8)	49
E. MADURO (9)	21
AUSENTES/LESIONADOS	9
TOTAL	88

Tabla de patrones motores total colegio The Mayflower School.

PATRONES MOTORES	TOTAL
E. INICIAL (14-20)	14
E. TRANSICION A ELEMENTAL (21-27)	30
E. ELEMENTAL (28-34)	12
E. TRANSICION A MADURO (35-39)	15
E. MADURO (40-42)	8
AUSENTES/LESIONADOS	9
TOTAL	88