



**Universidad
Andrés Bello**

UNIVERSIDAD ANDRES BELLO

Facultad de Educación

Carrera de Educación Física

**Evaluación y comparación del estado de desarrollo de los patrones motores
identificación de las partes, equilibrio, tomar la pelota, salto y caída de
estudiantes de 4° Básico de dos colegios de la Región Metropolitana.**

**Seminario para optar al título de Profesor de Educación Física para la
Educación General Básica y al grado académico de Licenciado en
Educación.**

Autores

Claudio Andrés Figueroa Bustos

José Matías González Larraín

Gonzalo Beltran Moraga Saez

Bastián Andrés Moya Díaz

Thamara Ninnoska Paiva Mora

Gonzalo Nicolás Rojas Aravena

Pablo Ignacio Sepúlveda López

Profesor Guía: Leonel Navia Pérez

Santiago de Chile, 2018

Resumen

En el siguiente estudio se presentará el análisis del desarrollo motor de niños cursando cuarto básico de dos colegios de la comuna de Santiago; La Escuela Particular Guillermo Matta, que tiene dos horas de Educación física y el colegio The Mayflower school, que posee más de cuatro horas de clase a la semana.

Este tiene como objetivo principal, analizar si la cantidad de horas semanales influye directamente en los patrones motores de Salto y caída, identificación de las partes del cuerpo, atrapar el balón y la tabla de equilibrio. Para esto, se aplicó el test adaptado de Jack Capon, el cual consiste en medir el desarrollo motriz de los niños de entre 6 y 14 años.

Este test categoriza a los sujetos en tres estadios diferentes. (Inicial, elemental y maduro). Se entiende por estadio inicial el no cumplimiento del ejercicio solicitado, el estadio elemental se define como un desarrollo inmaduro de la tarea solicitada y el estadio maduro es la realización del movimiento de la forma correcta.

Con los resultados de este test, se observa que, a mayor cantidad de horas semanales, mayor es el desarrollo motriz de los alumnos. como se puede evidenciar en los datos adquiridos, existe una diferencia de desarrollo entre ambos colegios, se evidencia que, en tres de las cuatro pruebas totales, el colegio The Mayflower School consigue una mayor cantidad de alumnos en el estadio maduro.

Introducción

La presente investigación consiste en un estudio de la capacidad motriz en alumnos varones cursando cuarto año básico de los establecimientos educacionales “Escuela Particular Guillermo Matta SIP”, ubicado en la comuna de Santiago Centro. Este establecimiento cuenta con financiamiento compartido siendo denominado Particular- Subvencionado, su nivel educacional va desde Prekinder hasta Octavo Básico, cuenta con dos cursos por nivel y aproximadamente cuarenta y dos alumnos por cada uno. Dando un total de ochocientos setenta y tres alumnos matriculados de manera mixta, el colegio tiene dos horas de clases de Educación Física obligatorias y dos horas de taller adicionales los cuales son optativos para los alumnos. El establecimiento “The Mayflowers School”, ubicado en la comuna de Lo Barnechea, consta con un financiamiento totalmente particular. Su nivel educacional va desde Playgroup hasta Cuarto medio, donde se dividen en cuatro cursos por nivel de aproximadamente cuarenta alumnos de manera mixta. The Mayflower School cuenta con dos horas de clases de educación física, dos horas de clase de sport obligatorias y tres horas que son de Academia u horas extra programáticas que es cuando los alumnos comienzan la formación de un deporte elegido por ellos o en una selección cuando ya están definidos en el deporte para competir de manera opcional.

Los alumnos seleccionados fueron sometidos al test de Jack Capon, prueba que mide el estado motriz de los patrones motores básicos del niño. Siendo estos: salto, lanzamiento, carrera, carrera con obstáculos, caminar, recepción y equilibrio. Para esta investigación solo se evaluará los patrones de salto, identificación de las partes del cuerpo, tabla de equilibrio, lanzamiento y recepción del balón. Para cada prueba se dispuso de dos profesores. Uno ejecutando la evaluación y el otro observando y anotando los resultados de esta. Recalcar que el mismo docente evaluó la misma prueba en ambos establecimientos para así obtener los resultados más exactos y que no existiesen diferencia de criterios.

Los resultados del estudio se utilizaron para hacer una comparación del estado motriz de ambas instituciones y analizar si la cantidad de horas influye de forma significativa en el desarrollo de los patrones motores básicos.

Índice

Capítulo I. Problema de investigación	Pág. 1
1.1 Pregunta de Investigación	Pág. 1
1.2 Objetivo General	Pág. 1
1.3 Objetivos Específicos	Pág. 1
1.4 Justificación	Pág. 2
1.5 Tema de investigación	Pág. 3
1.6 Viabilidad	Pág. 3
Capítulo II. Marco Teórico	Pág. 4
2.1 Definiciones	Pág. 4
2.2 Currículo Nacional	Pág. 4
2.3 El Nuevo Marco Curricular	Pág. 7
2.4 ¿Qué son los patrones motores?	Pág. 11
2.5 ¿Qué es la Actividad Física?	Pág. 14
2.6 ¿Qué estado presentan los niños de nueve a diez años?	Pág. 15
2.7 ¿Qué se entiende por flexibilidad?	Pág. 17
2.8 ¿Qué se entiende por motricidad?	Pág. 24
2.9 ¿Para qué se realiza un test de motricidad?	Pág. 24
2.10 ¿Qué se entiende por educación física?	Pág. 25
2.11 Información de los Establecimientos	Pág. 26
Capítulo III. Marco Metodológico	Pág. 28
3.1 Tipos de Investigación	Pág. 28
3.2 Hipótesis	Pág. 28
3.3 Hipótesis Nula	Pág. 28
3.4 Variables	Pág. 28
3.5 Universo	Pág. 28
3.6 Población y Muestra	Pág. 29
3.7 Instrumentos de Investigación	Pág. 29
3.8 Datos Obtenidos	Pág. 32
Capítulo IV. Análisis de Datos	Pág. 32
4.1 Resultados de la Prueba de Investigación	Pág. 37

Capitulo V. Conclusiones	Pág. 50
Bibliografía	Pág. 54
Linkografía	Pág. 56
Capítulo VI. Anexos	Pág. 57

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Pregunta de investigación:

¿Existen diferencias significativas en el desarrollo motor en niños que cursan cuarto año de enseñanza básica en dos colegios de distinta dependencia y comuna de la ciudad de Santiago? (“The MayFlower School” y la “Escuela Particular Guillermo Matta SIP”)

1.2 Objetivo General:

Comparar el nivel de desarrollo de los patrones motores de salto y caída, atrapar el balón, equilibrio e identificación de las partes en niños que cursan cuarto año de enseñanza básica de los establecimientos “The MayFlower School” y la “Escuela Particular Guillermo Matta SIP de la ciudad de Santiago.

1.3 Objetivos Específicos:

- Determinar el patrón motor de salto y caída de los estudiantes de cuarto básico del colegio “The MayFlower School” y “Escuela Particular Guillermo Matte”
- Determinar el patrón motor de equilibrio en los estudiantes de cuarto básico del colegio “The Mayflower School” y “Escuela Particular Guillermo Matte”
- Determinar la identificación de las partes de los estudiantes de cuarto básico del colegio “The Mayflower School” y “Escuela Particular Guillermo Matte”
- Determinar el patrón motor de atrapar el balón en los estudiantes de cuarto básico del colegio “The Mayflower School” y la “Escuela Particular Guillermo Matta”.
- Establecer semejanzas y diferencias respecto a los patrones motores evaluados de los estudiantes de cuarto básico del colegio de los colegios de la muestra.

1.4 Justificación:

Los estudios no indican que un ser humano que realiza actividad física constante obtiene múltiples beneficios, es por esto que practicar actividad física regularmente, (al menos 3 veces a la semana), prevé enfermedades, fortalece la autoestima y la socialización, como también, se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica.

Un nivel adecuado de actividad física regular en los niños:

- Reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y de colon, depresión y caídas;
- Mejora la salud ósea y funcional.
- Es un determinante clave del gasto energético, y es por tanto fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso.

En la época escolar se da mayor enfoque al rendimiento académico, por lo que hay veces que se deja de lado la educación física y se enfatiza el estudio.

En la consulta pública 2011 sobre las bases curriculares en educación física, el Ministerio de educación en Chile (Mineduc) busca que los niños aprendan a gozar de la actividad física, de modo que adquieran el hábito de practicar. Aquí los cuestionamientos son variados puesto que, lamentablemente, la cantidad de horas semanales para educación física son insuficientes; se traduce en muchos colegios a una vez a la semana, sin mencionar que se van muchos minutos de la sesión cuando los alumnos deben, al comienzo y al término de la misma, ir a camarines para el cambio de vestuario y el aseo correspondiente.

Las interrogantes comienzan a aparecer. Cómo lograr en una hora y treinta minutos por semana inculcar hábitos de realizar actividad física, de ejecutar ciertos movimientos; en definitiva, lograr determinados contenidos planteados por el

Ministerio de Educación según el nivel o curso. Cómo llegar de forma progresiva y sistemática en una hora y treinta minutos a una actividad física moderada a vigorosa sin poner en riesgo la salud de los alumnos. Cómo preocuparse de los avances de cada uno de los cuarenta a cuarenta y cinco alumnos, promedio de un colegio municipal e incluso particular subvencionado

Esta preocupación nos lleva como investigadores a ver si los niños están desarrollando sus patrones motores adecuadamente y pudiesen estar preparados para el futuro desarrollar una actividad física constante. Se tomará el test de “jack Capon” en los mismos niveles de dos colegios, uno privado y uno público para comparar el nivel motor de los niños y si existe una diferencia cuantificable entre las horas de actividad física, incluyendo las extracurriculares, entre los estudiantes de un colegio y el otro.

1.5 Tema de investigación:

Diferencias de la capacidad motriz gruesa entre alumnos de un colegio privado y un colegio público.

1.6 Viabilidad:

Esta investigación es viable, ya que se cuenta con los profesionales para realizar las evaluaciones, la autorización de los colegios para evaluar a sus estudiantes, los recursos económicos necesarios y con el test Jack Capon que está validado para medir los objetivos del estudio.

Capítulo II. Marco Teórico.

Para efecto de este documento, a continuación, se describe el significado de las palabras claves que permitirán una mejor comprensión de esta investigación.

2.1 Definiciones

2.2 Currículo nacional

“Currículo se entiende como todas las experiencias de aprendizaje que los alumnos obtienen como producto de planificación, orientación y supervisión de la Institución Educativa, sean éstas individuales o grupales, como dentro o fuera de la escuela, en pos de determinados fines educativos”. Dentro del currículo existen los planes y programas de estudio.

2.2.1 Plan de Estudios

Conjunto de Asignaturas, Objetivos, Actividades y su correspondiente distribución horaria a través de los distintos Niveles o ciclos considerados en el Sistema de Enseñanza.

Programas de Estudios

Especificación de los Objetivos de Enseñanza, Contenidos, Actividades, Métodos de Evaluación correspondiente a un determinado curso.

Tipos de planes de estudios

Plan Común o Mínimo: Conjunto de asignaturas con carácter obligatorio.

Plan Electivo u Operativo: Conjunto de materias que se eligen de acuerdo a intereses y necesidades.

Plan Diferenciado: Dos o más modalidades de enseñanza de 3° y 4° medio: Científico y Humanista.

2.2.2 Esquema de la definición de Currículum

- 1) Herencia cultural
- 2) Valores Socio-culturales
- 3) Principios y criterios técnicos derivados de la psicología, de la pedagogía y de la filosofía educativa.
- 4) Selección
- 5) Organización
- 6) Contenido Cultural
- 7) Currículum formal
- 8) Re- Selección, reorganización y transmisión
- 9) Objetivos, contenidos, medios, materiales, instrumentos y técnicas.

Todos estos conceptos definen al currículum Real.

2.2.3 El sistema curricular.

1. Supra sistema de enseñanza
2. Sistema curricular
3. Subsistema

2.2.4 Vías de acceso al currículo

En las vías de acceso al currículo encontramos los objetivos de aprendizaje, los contenidos que se deben tratar para lograr los objetivos y las actividades que nos ayudarán a lograr nuestros objetivos.

Entenderemos objetivos como:

“La Formulación de resultados esperados con el fin de generar cambios susceptibles de ser evaluados”

2.2.5 Criterios para la construcción de objetivos

- 1.- Especificar un propósito: meta estratégica, alcanzable mediante un programa.
- 2.- Referirse a cambios significativos o relevantes: una nueva habilidad, punto de vista, nuevo conocimiento, etc.
- 3.- Ser concisos: ayuda a entendernos.
- 4.- Ser exactos: Desarrollar capacidades intelectuales.
- 5.- Abarcar la totalidad de los resultados.
- 6.- Ser socialmente aceptables.

2.2.6 Tipos de Objetivos educacionales

- 1.- Objetivos del sistema Educativo.
- 2.- Objetivos finales de ciclo.
- 3.- Objetivos de los sectores y subsectores del plan de estudios.
- 4.- Objetivos finales del programa de curso.
- 5.- Objetivos finales de unidades de un curso.
- 6.- Objetivos de subunidades

2.2.7 Sistema educacional de Chile

El sistema educativo en Chile está regido por el Estado específicamente por el Ministerio de Educación, encargado de fomentar el desarrollo de la educación en todos sus niveles, a través de una educación humanista democrática, de excelencia y abierta al mundo en todos los niveles de enseñanza. Del mismo modo, esta institución es la que debe velar por los derechos de todos los estudiantes, tanto de establecimientos públicos como privados. Para el cumplimiento de esto existen diferentes leyes y medidas:

1. Constitución de 1980
2. LOCE Sistema educacional chileno
3. Educación Pre-escolar
4. Educación Básica
5. Educación Media
6. Educación Superior

2.3 El nuevo marco Curricular está conformado por:

Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios. Los Objetivos Fundamentales son las competencias que los alumnos y alumnas deben lograr en los distintos periodos de escolarización, para cumplir con los objetivos generales y requisitos de egreso de la enseñanza básica y media. Los Contenidos Mínimos Obligatorios son los conocimientos específicos y prácticas para lograr destrezas y actitudes que los establecimientos deben obligatoriamente enseñar, cultivar y promover para cumplir los Objetivos Fundamentales de cada nivel educativo.

Objetivos Transversales Son aquellos que hacen referencia a las finalidades generales de la educación, vale decir, a los conocimientos, habilidades, actitudes, valores y comportamientos que se espera que los estudiantes desarrollen en el plano personal, intelectual, moral y social. Son asumidos por el currículum en su conjunto, adaptándose a las características propias del desarrollo psicoevolutivo del estudiante.

2.3.1 ¿Qué se entiende por Evaluación?

Proceso para obtener información útil con el fin de juzgar alternativas de decisión.

- A) Está compuesta por etapas interdependientes
- B) Buscas información confiable
- C) Permite el mejoramiento del sistema educativo.

2.3.2 ¿Cómo entender la Evaluación hoy?

1. La evaluación de los aprendizajes debe hacerse de manera diferente
2. No es posible dejar fuera el proceso mismo, las habilidades motoras, sociales, actitudes, intereses, capacidades de los estudiantes.
3. Debe tenerse presente las particularidades individuales y culturales de los alumnos, la heterogeneidad de los grupos si realmente se desea lograr aprendizajes significativos.
4. Se debe privilegiar el desarrollo de los procesos y habilidades de orden superior (elaborar, pensar en sistema, resolver problemas, etc.)

2.3.3 Hoy la evaluación se orienta entre otros a:

1. Conocer los logros y avances que presenta a cada alumno en relación a los objetivos planteados.
2. Conocer los procedimientos que utilizan los niños y niñas para aprender, el tipo de errores que cometen y cómo los aprovechan para una mejor comprensión de los tópicos del aprendizaje.
3. Identificar las necesidades educativas de los alumnos de modo de poder tomar oportunamente medidas pedagógicas para favorecer que todos los niños y niñas aprendan.
4. Permitir que los alumnos conozcan sus propios rendimientos, comprendan la complejidad de las tareas emprendidas e identifiquen en sus propias capacidades, medios para reforzar, mejorar o consolidar aprendizajes

2.3.4 Visualización de una Evaluación

Consistente con la Reforma Educacional Se espera que los alumnos logren mayores capacidades, entre ellas:

1. Abstracción y elaboración de conocimientos.
2. Pensar en sistemas.
3. Experimentar y aprender a aprender.
4. Comunicarse y trabajar colaborativamente.
5. Resolución de problemas.
6. Manejo de la incertidumbre.
7. Adaptación al cambio.

2.3.5 Rol del Profesor en la Evaluación.

Un profesor de educación física debe ser una persona íntegra y un ejemplo a seguir para sus alumnos. Realizando clases motivadoras mediante el uso de herramientas pedagógicas y didácticas, a través de las cuales pueda enseñar a sus alumnos no solo distintas habilidades motoras y físicas, sino también valores y principios a través del deporte y el trabajo en equipo.

Es por esto que el profesor debe:

1. Liderar instancias reflexivas y formativas que permitan reorientar las prácticas evaluativas.
2. Revisar críticamente los procedimientos evaluativos.
3. Incorporar nuevas formas evaluativas.
4. Rescatar evaluaciones de tipo colaborativo.
5. Promover en los alumnos prácticas de autoevaluación.
6. Reorientar los procesos hacia habilidades de orden superior (resolución de problemas, pensamiento sistemático)

2.3.6 Rol del Alumno en la Evaluación

El principal objetivo de los alumnos es aprender a través de nuevas experiencias y adquirir nuevos conocimientos, los cuales va desarrollando con el tiempo y poniendo a prueba con cada evaluación. Esto provoca que el alumno adquiera un desafío personal en el cual demuestra sus conocimientos y lo aprendido y se supera a sí mismo.

1. Desarrollar la capacidad crítica frente a su propio aprendizaje.
2. Aprender a efectuar procesos de autoevaluación.
3. Valorar los desempeños individuales y grupales en experiencias que implican asignación de responsabilidades, especialmente en trabajos colaborativos.
4. Participar activa y positivamente en procesos evaluativos e incorporar atributos como actitudes, valores y otros de ámbito social.

Adaptado de

Yániz, C. y Villardón, L. (2006). Planificar desde competencias para promover el aprendizaje. El reto de la sociedad del conocimiento para el profesorado universitario. Bilbao: ICE de la UD. Cuadernos monográficos del ICE, núm. 12.

2.3 ¿Qué son los patrones motores?

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

2.3.1 Correr:

- En el atletismo, la carrera de velocidad es una carrera a pie que tiene una distancia predeterminada en 60, 100, 200, 400 y 800 metros en pistas. Es frecuente también realizar carreras sobre 300 metros y excepcionalmente se hacen carreras sobre otras distancias con otros sistemas de medición, como por ejemplo yardas. Un atleta de carreras de velocidad se denomina velocista.
- En este tipo de carreras, el atleta en la salida se encuentra semi incorporado, en unos apoyos fijados a la pista denominados tacos, así los corredores traccionan empujando los pies contra los tacos de salida, diseñados especialmente para sujetar al corredor colocados detrás de la línea de salida. Al sonido del disparo del juez de salida el atleta se lanza a la pista y corre a la máxima velocidad hacia la línea de meta, siendo fundamental una salida rápida.
- Son pruebas que suelen disputarse en pista cubierta o pista al aire libre.

2.3.2 Saltar:

- El salto puede ser el desplazamiento que se da al brincar de un lugar al otro en el aire. Es algo muy útil para el crecimiento y desarrollo del niño. Este implica un despegue del suelo, la cual va acompañada de la extensión de una o las dos piernas las cuales quedan suspendidas en el aire.
- Hay distintas fases del salto, las cuales varían entre el impulso, el vuelo, caída y posterior amortiguación de esta.
- En el patrón inicial del salto en longitud, el peso se desplaza hacia delante y se empuja con los dedos de los pies, el tronco se inclina hacia delante menos de 30 grados respecto a la vertical y los brazos ayudan, pero en abducción, durante el vuelo rotan lateralmente para acabar en posición de "Paracaídas".
- En el patrón maduro los dos pies abandonan el suelo y vuelven a tocarlo al mismo tiempo. Los brazos se balancean adelante y arriba. El cuerpo se llega a extender en el aire para después flexionar la parte inferior de las piernas. A continuación, se flexionan las caderas para adelantar las rodillas. Las piernas (rodillas) se extienden justo antes de caer. En el aterrizaje se flexionan las piernas y el cuerpo sigue hacia adelante y abajo.
- En su obra, Haywood y Getchell (2005), describen cuatro pasos en la secuencia de desarrollo que sigue el salto en longitud, mostrando estos en dos tablas diferentes: una donde se describen todos los aspectos y otra que sólo recoge la secuencia en la actuación de brazos y piernas. Clenaghan & Gallahue (1985) tan sólo distinguen tres estadios: inicial, elemental y maduro. Wickstrom (1983) no hace referencia a un número determinado de fases en la evolución, pero observando los diferentes dibujos que describen gráficamente la evolución que sigue el gesto desde el patrón inicial hasta el maduro, encontramos cuatro fases. Tomando como referencia las dos tablas y añadiendo alguna información más de las obras de los segundos hemos confeccionado el cuadro que presentamos a continuación.

- Existen distintos tipos de saltos como los horizontales, verticales, laterales o de obstáculos, cada uno distinto del otro, los cuales cumplen una distinta función en el momento.

2.3.3 Lanzar:

- Se denomina lanzamiento al proceso mediante el cual se le imprime una fuerza a un objeto determinado con el objetivo de transportarlo para que recorra una distancia desde un punto hacia otro impulsándolo con la mano. El lanzamiento implica la voluntad humana en la puesta en práctica de este proceso.
- Según Wickstrom (1990) “Toda secuencia de movimientos que implique arrojar un objeto al espacio, con uno o ambos brazos”.

2.3.4 Golpear:

- Corresponde a los patrones motores de manipulación y se define como la acción de aplicar fuerza muscular de impacto a un objeto con un segmento corporal, o un elemento con el fin de lograr un propósito determinado.
- Características:
 - Amplitud de movimiento del segmento u objeto que golpea
 - Acompañamiento del objeto con el cuerpo especial con el segmento que golpea.
 - Aplicación de la fuerza en concordancia con la intencionalidad del golpe.

2.3.5 **Atrapar:**

- Es la acción voluntaria a través de la cual se asume el control de un objeto en movimiento o estático. Dependiendo de la recepción se puede hablar de amortiguar o atrapar.
- Según Mc Clenaghan y Gallue (1985) "Consiste en detener el impulso de un objeto que ha sido arrojado utilizando brazos y manos".

2.3.6 **Patear:**

- Es un acto manipulativo en el cual se realiza un golpe con el movimiento de piernas y pies transmitiendo fuerza a un objeto con el objetivo de transportarlo para que recorra una distancia desde un punto hacia otro.
- La información es genética por lo cual no necesita aprendizaje pero su maduración, perfeccionamiento, adaptación y refinamiento si requieren experiencias motrices apropiadas en cantidad y calidad.
- Los patrones motores se desarrollan a partir de su paso por diferentes "estadios" descritos por David Gallahue, estos estadios de desarrollo son tres: Estadio Inicial, Estado Elemental y Estadio Maduro.

2.4 **¿Que es la actividad física?**

- Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. Es todo lo que se realiza en constante movimiento, hace trabajar a los músculos y requiere más energía que estar en reposo. Es decir, cuando quemas grasas corporales y ejercitas tu cuerpo para mantenerlo saludable. (Caminar, correr, bailar, saltar)
- Según Sánchez Bañuelos (1996) considera que, "la actividad física puede ser contemplada como el movimiento corporal de cualquier tipo producido por la contracción muscular y que conduce a un incremento sustancial del gasto energético de la persona".

- Marcos Becerro (1989), citando a Casperson (1985) señala que “La actividad física no es otra cosa que un movimiento de algunas estructuras corporales originado por la acción de los músculos esqueléticos, y del cual se deriva un determinado gasto de energía”.
- La OMS considera la Actividad Física como *"todos los movimientos que forman parte de la vida diaria, incluyendo el trabajo, la recreación, el ejercicio y las actividades deportivas"* (Ros, 2007)

-

2.5 ¿Qué estado presentan los niños de 9 - 10 años?

- La primera etapa del desarrollo motor corresponde al MOVIMIENTO REFLEJO, que se caracteriza por estar genéticamente determinado, puesto que se inicia en la vida intrauterina hasta aproximadamente los cuatro primeros meses después del nacimiento. Se trata de respuestas automáticas e involuntarias que permiten la supervivencia del niño frente a los estímulos del medio. Se pueden mencionar entre éstos: reflejo de Babinski, el de Moro, el de la marcha, el de succión, el de prensión palmar.
- En esta etapa la motricidad se caracteriza por ser lenta, insegura e imprecisa, sin una dirección específica; en tal sentido podemos clasificar la motricidad rudimentaria en movimientos rudimentarios de equilibrio, que se corresponden con la adopción de diferentes posiciones a partir del control de la cabeza; los de locomoción que se inician con los primeros desplazamientos al gatear, reptar o trepar tempranamente; y de manipulación que comienza desde la pinza inferior a la pinza digital, desde el coger y soltar, pasándose los objetos de una mano a la otra. En la siguiente etapa, que va aproximadamente entre los dos y siete años, el niño adquiere las HABILIDADES MOTORAS FUNDAMENTALES O BÁSICAS
- El término HABILIDAD MOTORA BÁSICA es utilizado en el campo de la Educación Física con diferentes acepciones; entre tales acepciones nos

referiremos a las habilidades motoras básicas al conjunto de movimientos voluntarios inherentes a la naturaleza humana, los que son perfectibles en relación a niveles más complejos y específicos de actividades motoras; podemos mencionar entre estas habilidades básicas al caminar, correr, saltar, lanzar con puntería, entre otras (Gallahue, 1985) Podemos clasificar las habilidades motoras básicas desde el punto de vista de los patrones o movimientos fundamentales.

2.5.1 Habilidades de Locomoción:

- Son aquellas que nos permiten el desplazamiento y exploración en y del espacio. Implican, especialmente el manejo propio del cuerpo, y por ende demandan de la capacidad de coordinación dinámica general. Ejemplo: Trepas, caminar y rodar.

2.5.2 Habilidades de manipulación:

- Son aquellas que nos permiten la exploración y relación con los objetos y, como tales, una atención especial al manejo de estos; demandan fundamentalmente de la capacidad de coordinación dinámica específica. Ejemplos: De propulsión: Lanzar, botar y volar
- De absorción: Recibir objetos.

2.5.3 Habilidades de equilibrio:

- Son aquellas que nos permiten mantener una posición en espacios reducidos o bien desplazarnos en ellos (estática y dinámica respectivamente), venciendo la acción de la fuerza de gravedad que incide sobre la estabilidad corporal.
- Stewart y De Oreo (1980) identificaron tres niveles en el periodo de adquisición de estas formas fundamentales del movimiento:
 - a) Nivel 1 o inicial, de las primeras tentativas en la ejecución del patrón de movimiento
 - b) Nivel 2 o de transición, de performance inmadura, donde falta consistencia en la organización del patrón de movimiento.

c) Nivel 3 o de performance madura, donde la mejoría del patrón de movimiento indica pasar el periodo de refinamiento.

- “Se entiende que un patrón maduro hace referencia al modelo de movimiento esperado en la ejecución de una habilidad motora básica”
En la primera etapa o estadio inicial, es posible observar la ejecución de una forma globalizada de motricidad, con cierta dificultad para su ejecución coordinada y presencia de sincinesias o tensiones involuntarias de todo el cuerpo o de uno o más segmentos durante la ejecución de la habilidad.
- En el segundo estadio o fase intermedia o elemental se observa un mayor control que en la etapa anterior, no obstante, lo anterior en ocasiones se mantienen aún las sincinesias lo que resta economía a la ejecución y el logro de la consistencia en el logro del objetivo motor se ve dificultada.
- Por último, en el estadio maduro, las acciones se muestran coordinadas, se aprecia el control corporal y su ejecución es consistente e intencionada para el logro del objetivo motor; así mismo hay ausencia de la sincinesias y el gesto es coordinado, lo que da a la motricidad características cualitativas de precisión, dominio, fluidez, ritmo y seguridad.
- Entornos socioculturales favorable a la exploración durante la infancia permiten la estabilidad en el logro de las habilidades motoras básicas; su ausencia trae por consecuencia que no alcancemos el desarrollo del patrón motor maduro, llegando en muchos casos a permanecer en el nivel inicial, lo que perjudica el aprendizaje posterior de habilidades más complejas que se han construido a partir de estas básicas.

2.6 ¿Qué se entiende por flexibilidad?

- Según Alter (1996), la flexibilidad puede ser definida de diferentes formas, dependiendo del contexto físico-deportivo o, si nos referimos al ámbito de la investigación, de los objetivos o diseño experimental. Villar (1987) la define como la cualidad que, en base a la movilidad articular y elasticidad muscular, permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo al sujeto realizar acciones que requieren gran agilidad y destreza.
- Por otro lado, Araújo (1987; 2001; 2002; 2003) en numerosos textos sostiene que la flexibilidad puede entenderse como la amplitud máxima fisiológica pasiva en un determinado movimiento articular. Según este enfoque, la flexibilidad sería específica para cada articulación y para cada movimiento.
- La flexibilidad comprende propiedades morfo-funcionales del aparato locomotor que determinan las amplitudes de los distintos movimientos del deportista o de las personas (Platonov y Bulatova, 1993).
- Arregui-Eraña y Martínez de Haro (2001) definen la flexibilidad como la capacidad física de amplitud de movimientos de una sola articulación o de una serie de articulaciones.
- Para Martínez-López (2003), la flexibilidad expresa la capacidad física para llevar a cabo movimientos de amplitud de las articulaciones, así como la elasticidad de las fibras musculares.
- Durante mucho tiempo, los estudios sobre flexibilidad estuvieron orientados hacia el entrenamiento deportivo, sin embargo, actualmente, el énfasis en esa discusión ha cambiado. Según Araújo (1999) y Araújo y Araújo (2000), hoy la flexibilidad es estudiada como una de las principales variables de la condición física relacionada con la salud. Tal hecho es señalado por Coelho y Araújo (2000) al afirmar que, en los programas de ejercicio físico, la

flexibilidad empieza a tener más reconocimiento y valor, lo que puede representar una mejoría de la calidad de vida relacionada con la salud.

2.6.1 Tipos de flexibilidad

- Alter (1996), señala que el tipo de flexibilidad es específica al tipo de movimiento y depende de la velocidad y del ángulo de dicho movimiento, no sólo de la Amplitud de Movimiento - AM o ADM. Amplitud de Movimiento, de acuerdo con Norris (1996), hace referencia a la longitud del músculo en cualquier punto del movimiento (Range of Motion - ROM) mientras para Alter (1996) y Monteiro (2000) es la libertad de movimiento de una articulación.
- En la literatura pueden encontrarse numerosas clasificaciones de flexibilidad (Platonov y Bulatova, 1993; Alter, 1996; Di Cesare, 2000; Monteiro, 2000; Sánchez y cols., 2001). A continuación, pasamos a recoger algunas de las más significativas
- De acuerdo con Di Cesare (2000), la flexibilidad puede ser:
 - Flexibilidad general: es la movilidad de todas las articulaciones que permiten realizar diversos movimientos con una gran amplitud;
 - Flexibilidad especial: consiste en una considerable movilidad, que puede llegar hasta la máxima amplitud y que se manifiesta en determinadas articulaciones, conforme a las exigencias del deporte practicado.
- Sánchez y cols. (2001), describen tres tipos de flexibilidad:
 - Flexibilidad anatómica: es la capacidad de distensión de músculos y ligamentos, las posibilidades estructurales de garantizar la amplitud de un determinado movimiento a partir del grado de libertad que posea cada articulación de forma natural;

- Flexibilidad activa: es la amplitud máxima de una articulación o de movimiento que puede alcanzar una persona sin ayuda externa, lo cual sucede únicamente a través de la contracción y distensión voluntaria de los músculos del cuerpo.
- Flexibilidad pasiva: es la amplitud máxima de una articulación o de un movimiento a través de la acción de fuerzas externas, es decir, mediante la ayuda de un compañero, un aparato, el propio peso corporal etc.

Estadio 1			
	Preparación y despegue	Vuelo	Caída
Brazos	No intervienen en la preparación y después se mueven hacia atrás frenando el impulso del tronco cuando se extienden las piernas hacia adelante	Van hacia los lados y se mueven hacia arriba o hacia abajo para mantener el equilibrio.	
Piernas	Un pie se despegas del suelo, de modo que el niño sale impulsado por un solo pie. Posición de flexión muy limitada en la preparación y la extensión incompleta en el despegue.		Un pie puede preceder al otro en la caída
General	La fuerza vertical puede ser mayor que la horizontal resultando un salto más en altura que en longitud. Esto es por la posición vertical del tronco en el despegue		
Estadio 2			
	Preparación y despegue	Vuelo	Caída
Brazos	Los Brazos se mueven en dirección antero posterior	Laterales (en aleteo igual que antes)	

Piernas	Las rodillas y las caderas se flexionan y extienden más que en la fase anterior. Se realiza una extensión conjunta de las rodillas, antes de que los talones se despeguen del suelo, resultando todavía un salto demasiado vertical	Rodillas en flexión durante el vuelo	Con los muslos perpendiculares al suelo en lugar de paralelos como los tendrá en la fase 4
General	El ángulo de despegue es todavía marcadamente superior a los 45 grados.		La toma de tierra la hace con el centro de gravedad sobre la base de sustentación
Estadio 3			
	Preparación y despegue	Vuelo	Caída
Brazos	Los Brazos se balancean de atrás hacia adelante, ligeramente flexionados. En el despegue los brazos se extienden y mueven hacia adelante, pero sin superar la altura de la cabeza.		
Piernas	Las rodillas y los talones se flexionan completamente antes de despegar. En el despegue, el saltador		El muslo todavía no queda paralelo al suelo

	extiende las piernas casi completamente y al mismo tiempo separa los talones del suelo		
General	El ángulo de despegue sigue superando los 45 grados.		El centro de gravedad queda cerca de la base de sustentación
Estadio 4			
	Preparación y despegue	Vuelo	Caída
Brazos	Los Brazos se mueven vigorosamente de atrás hacia adelante en el inicio, alcanzando la máxima extensión por encima de la cabeza en el despegue	Los brazos en alto durante todo el salto	Para preparar el aterrizaje los brazos van hacia abajo
Piernas	Flexión previa muy acentuada. Las caderas y rodillas se extienden completamente	Para prepara el aterrizaje las piernas son impulsadas hacia adelante y las caderas se flexionan	Los muslos quedan paralelos a la superficie
General	Ángulo de despegue de 45 grados o menor	El centro de gravedad va quedando bastante retrasado con relación a la base de apoyo de los pies, pero en el momento del	

contacto las rodillas se flexionan y los brazos son lanzados hacia adelante para llevar el centro de gravedad hacia los pies

2.7 Qué se entiende por motricidad?

Se puede referir a la capacidad de una persona para realizar un movimiento por sí mismo, ya sea involuntario o voluntario, termina siendo un conjunto de movimientos sincronizados que pueden involucrar segmentos del cuerpo humano o éste entero.

Dependiendo de los estímulos entregados, cada vez se pueden ir dando que los movimientos de una persona o niño en este caso, van siendo cada vez más coordinados, ya sean movimientos involuntarios o voluntarios como se nombró anteriormente.

2.8 ¿Para qué se realiza un test de motricidad?

El desarrollo de la motricidad no requiere mayor estimulación del entorno, por lo que el retraso de este es causado habitualmente por factores de riesgo presentados en una etapa trascendental para el desarrollo del niño, tales como el sedentarismo, malos hábitos, mala relación familiar o en el entorno educativo, entre otros. Que hacen al niño/a retrasarse en su adecuado desarrollo.

Para que este, se desarrolle de manera correcta, hay ciertos factores que pueden influir, ya que, un test de motricidad nos sirve para ver qué tan apto es un alumno motrizmente hablando, que tan coordinado, capaz e independiente es y puede llegar a ser.

En un test de motricidad a gran escala con un amplio número de sujetos observables, podemos ver en qué está fallando la institución educativa y sus clases de Educación Física y cuáles serían los fuertes de esta según los resultados mostrados de los distintos test aplicables en este caso.

La utilidad de los distintos test de motricidad, también se debe a que puede haber una posible ausencia de experiencias motoras en la etapa crucial de desarrollo en donde los niños, nuevamente por distintos factores, sean los máximos afectados en un futuro.

En resumen, falta de relaciones personales, interacción con grupos de gente, factores de riesgo, experiencias que sean lo suficientemente enriquecedoras para el sujeto, lleva a que se dé una baja posibilidad de un adecuado desarrollo para los

niños, lo cual se presenta mucho hoy en día, que, finalmente nos lleva a validar los test de motricidad que tiene Jack Capon.

2.9 Qué se entiende por Educación Física?

Es la realización regular y sistemática de una actividad física, que ha demostrado ser una práctica sumamente beneficiosa en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud, así como un medio para forjar el carácter, la disciplina, la toma de decisiones y el cumplimiento de las reglas beneficiando así el desenvolvimiento del practicante en todos los ámbitos de la vida cotidiana. La práctica deportiva no se limita solamente a los atletas de élite o deportistas de alto rendimiento, todo ser humano puede y debe realizar algún tipo de actividad deportiva acorde a las necesidades y posibilidades físicas, pero previo a ello debe consultar a un médico, quien determinará, luego de los chequeos de práctica, que tipo de ejercicio está en condiciones de realizar

Definición y propósitos

- La Educación Física es un eficaz instrumento de la Pedagogía, por cuanto ayuda a desarrollar las cualidades básicas del hombre como unidad bio-sico-social. Contribuye al accionar educativo con sus fundamentos científicos y sus vínculos interdisciplinarios apoyándose entonces en la Filosofía, la Psicología, la Biología, etc.
- La Educación Física forma parte de la realidad de la existencia humana, por ser el "movimiento", un hilo de enlace fundamental de la persona con el medio en el que se desarrolla. El movimiento es una constante en la vida del hombre. A través del mismo, exterioriza sus necesidades, instintos, motivaciones, se comunica, expresa, relaciona, conoce y se conoce, aprende a hacer y a ser.
- Tiene una acción determinante en la conservación y desarrollo de la salud, ya que ayuda al ser humano a ajustar pertinentemente las reacciones y comportamientos a las condiciones del mundo exterior. Específicamente, en

el adolescente, ayuda a sobrellevar los acontecimientos de la vida cotidiana y del medio y afrontar el presente y el futuro con una actitud positiva.

- Promueve y facilita a los individuos el alcanzar a comprender su propio cuerpo, sus posibilidades, conocer y dominar un número variado de actividades corporales y deportivas, de modo que en el futuro pueda escoger las más convenientes para su desarrollo y recreación personal, mejorando a su vez su calidad de vida por medio del enriquecimiento y disfrute personal y la relación a los demás.

2.10 Información de los establecimientos

Escuela Guillermo Matta SIP

Horario de clases, talleres y actividades extra programáticos

El horario de clase del establecimiento es de jornada completa a excepción de 1° y 2° básico. La entrada de lunes a viernes es de 08:00 hasta las 16:15 hrs. existiendo entre estos dos recreos y hora de almuerzo.

En cuanto a talleres predomina solo un deporte que es el fútbol, pero también hay talleres de teatro, música y artes plásticas. Estos se dan los días miércoles a las 16.30 PM.

Infraestructura

El establecimiento en su mayoría está construido de concreto. La escuela cuenta con una biblioteca en buenas condiciones y bastante amplia. También existe un laboratorio de ciencias con los implementos básicos para su uso. Tiene además una sala de computación con acceso internet para un curso completo (45 alumnos aproximadamente). Contiene también una multi cancha de deportes de cemento con condiciones aceptables (levemente agrietada) y también un gimnasio o salón que sirve para guardar materiales y realizar actos o eventos.

The Mayflower School

El colegio cuenta con 15 niveles, contando desde play group hasta 12° grado, cada uno de ellos con cuatro cursos subdivididos en letras desde la A hasta la D, los cuales cuentan con 25 alumnos aproximadamente. El horario comienza a las 08:00 y finaliza dependiendo de cada nivel y su horario, entre las 16:55 y las 18:25 hrs.

A su vez, el colegio posee distintos sectores para las diversas actividades que los alumnos deseen, entre las cuales hay: cancha de fútbol, pista atlética, gimnasio, sala de pesas, cancha de tenis, muro de escalada y sectores libres más pequeños, bibliotecas para los niveles de infant, junior y senior, laboratorios de ciencias y física y sala de música.

La manera en la que se organizan las horas de actividad física son las siguientes, 2 horas pedagógicas a la semana para la clase de educación física, 2 horas pedagógicas para la clase de deporte (que queda a elección de cada alumno cuando llega a la enseñanza media) y 2 horas pedagógicas de academia para los pequeños y de selección para los grandes, que son las que los preparan para las competencias a las cuales el colegio se enfrenta con otros; sumando un total de 6 horas pedagógicas por semana para todos los alumnos.

Las selecciones con las que cuenta Mayflower son las de fútbol, cheerleaders, voleibol, atletismo y escalada; y en el área de formación están: el grupo juvenil de pastoral, el grupo de scout y el de outdoor.

Capítulo III. Marco Metodológico.

3.1 Tipos de investigación:

Se realizó un estudio cuantitativo descriptivo y correlacional.

- Estudio cuantitativo: Hace referencia a estudios que apuntan a la medición, a la utilización de técnicas estadísticas y al lenguaje matemático general.
- Estudio descriptivo: Se centra en medir con mayor precisión posible, son estudios observacionales, en los cuales no se interviene o manipula el factor de estudio.
- Estudio correlacional: Mide el grado de relación, que existe entre dos o más conceptos o variables

3.2 Hipótesis:

Los alumnos que tienen actividad física más de cuatro horas semanales, poseen un mayor desarrollo de patrones motores que los alumnos que poseen actividad física menos de cuatro horas de acuerdo al test de Jack Capon, en los patrones de salto y caída, tabla de equilibrio, identificación de las partes y atrapar el balón.

3.3 Hipótesis Nula (0):

Los alumnos que tienen solo cuatro horas de actividad física a la semana tendrán un mayor o igual desarrollo motor en los patrones de salto y caída, tabla de equilibrio, identificación de las partes y atrapar el balón a través de test de Jack Capon que los niños que realizan más de cuatro horas.

3.4 Variables:

Variable dependiente: Nivel de desarrollo motor de los alumnos.

Variable Independiente: Horas de educación física a la semana.

3.5 Universo:

Todos los alumnos cursando cuarto básico de los colegios de Chile.

3.6 Población y Muestra:

Población: Total de alumnos y alumnas que cursan cuarto básico en Colegio The Mayflower School y Escuela Particular Guillermo Matte SIP.

Muestra: Alumnos varones presentes el día de toma de test y cursan cuarto básico en Colegio The Mayflower School y Escuela Particular Guillermo Matte SIP.

Establecimientos	Población	Muestra
Escuela Particular Guillermo Matte	H: 25 M: 21	25
The Mayflower School	H: 59 M: 46	51
Total		79

3.7 Instrumento de investigación:

- **Test de Jack Capon**

Este Test de Desarrollo Perceptivo-Motriz, entrega información referida al nivel de desarrollo psicomotor del niño de 4 a 10 años (y más), en las áreas de: conocimiento corporal, espacial, equilibrio, coordinación general y coordinación óculo manual.

A continuación, se presentan el instrumento utilizado.

A. Tarea 1: Identificación de las partes del cuerpo

Objetivo: Evaluar el conocimiento de las partes del cuerpo y la coordinación motriz básica. Se le pregunta al niño que partes de su cuerpo conoce y se le pide que las mencione, esto estando de pie frente al niño, a más o menos 2 metros de distancia.

1 punto Más de un error de identificación.

2 puntos Vacilación o tanteo.

3 puntos Exceso de tiempo para la respuesta motora.

4 puntos Realiza correctamente.

B. Tarea 2: Tabla de equilibrio.

Objetivo: Evaluación del equilibrio dinámico, lateralidad y asociación visomotriz. Se le pide al niño que camine sobre una barra o tabla elevada del suelo de alrededor mirando fijamente la mano del aplicador.

1 puntos Pisa fuera de la tabla.

2 puntos Desliza los pies, o se detiene con frecuencia, vacila, saca la vista.

3 puntos Camina rápidamente para no perder el equilibrio, rigidez.

4 puntos Lo realizan correctamente

C. Tarea 3: Salto y caída

Objetivo: Evaluar la coordinación motriz gruesa, el equilibrio dinámico y la kinestesia se le pide al niño saltar de una silla, y aterrizar cayendo hasta el suelo hasta quedar en cuclillas.

1 puntos Si ambos pies no dejan el cajón al mismo tiempo o si tocan el suelo simultáneamente.

2 puntos Después de la caída no es capaz de mantener el equilibrio.

3 puntos Cae de forma rígida.

4 puntos Lo realizan correctamente.

D. Tarea 4: Tomar la pelota.

Objetivo: Evaluar la coordinación ojo- mano y el seguimiento con la vista. Se le pide al niño que atrape una pelota, a 2 metros de distancia, y que nuevamente lo lance de regreso a quien lo lance

1 puntos Atrapar la pelota menos de dos veces.

2 puntos Atrapar la pelota con ayuda de brazos o cuerpo.

3 puntos Inseguridad en la recepción sin que se caiga el balón.

4 puntos Lo realizan correctamente.

3.8 Datos obtenidos.

3.8.1 Tabla 1

Resultados generales del Test de Jack Capon, Salto y caída, tabla de equilibrio, tomar la pelota e identificación de las partes Escuela Particular Guillermo Matte.

Sujetos	Identificación de las partes	Tabla de equilibrio	Salto y caída	Tomar la pelota	Total
Sujeto 1	4	4	4	3	15
Sujeto 2	1	3	3	3	10
Sujeto 3	1	2	3	2	8
Sujeto 4	2	2	4	4	12
Sujeto 5	3	2	2	4	11
Sujeto 6	2	2	3	4	11
Sujeto 7	3	3	3	3	12
Sujeto 8	1	2	3	4	10
Sujeto 9	3	2	3	3	11
Sujeto 10	3	1	3	4	11
Sujeto 11	3	4	3	3	13
Sujeto 12	2	1	4	2	9
Sujeto 13	2	4	3	4	13

Sujeto 14	3	3	2	4	12
Sujeto 15	2	2	4	3	11
Sujeto 16	3	3	2	4	12
Sujeto 17	3	3	2	4	12
Sujeto 18	3	4	4	4	15
Sujeto 19	3	2	4	4	13
Sujeto 20	3	4	1	4	12
Sujeto 21	2	3	4	4	13
Sujeto 22	1	3	3	4	11
Sujeto 23	2	2	3	3	10
Sujeto 24	3	2	3	4	12
Sujeto 25	1	3	1	4	9

3.8.2 Tabla 2

Resultados generales del Test de Jack Capon, Salto y caída, tabla de equilibrio, tomar la pelota e identificación de las partes en Colegio The Mayflower School.

Sujeto	Identificación de las partes	Tabla de equilibrio	Salto y caída	Tomar la pelota	Total
Sujeto 1	4	3	4	2	13
Sujeto 2	3	4	3	3	13
Sujeto 3	3	1	4	3	11
Sujeto 4	3	2	1	2	8
Sujeto 5	4	3	3	3	13
Sujeto 6	3	4	4	4	15
Sujeto 7	3	3	4	2	12
Sujeto 8	4	3	3	4	14
Sujeto 9	2	3	1	2	8
Sujeto 10	3	2	1	3	9
Sujeto 11	3	2	2	3	10
Sujeto 12	3	4	4	3	14
Sujeto 13	2	4	4	3	13

Sujeto 14	4	4	2	4	14
Sujeto 15	2	3	4	1	10
Sujeto 16	3	2	4	3	12
Sujeto 17	3	3	4	3	13
Sujeto 18	3	3	3	3	12
Sujeto 19	3	2	3	4	12
Sujeto 20	3	3	4	4	14
Sujeto 21	3	2	4	2	11
Sujeto 22	4	4	4	3	15
Sujeto 23	3	3	3	3	12
Sujeto 24	3	2	4	4	13
Sujeto 25	4	4	3	3	14
Sujeto 26	2	2	1	4	9
Sujeto 27	3	2	3	3	11
Sujeto 28	2	2	4	2	10
Sujeto 29	2	3	4	3	12
Sujeto 30	3	4	4	4	15
Sujeto 31	4	4	2	4	14
Sujeto 32	3	2	1	4	10

Sujeto 33	2	4	4	4	14
Sujeto 34	3	2	2	4	11
Sujeto 35	2	3	2	3	10
Sujeto 36	3	3	4	3	13
Sujeto 37	3	3	3	2	11
Sujeto 38	3	4	3	4	14
Sujeto 39	2	1	4	4	11
Sujeto 40	3	1	3	4	11
Sujeto 41	4	2	4	4	14
Sujeto 42	3	4	4	3	14
Sujeto 43	3	2	4	3	12
Sujeto 44	4	4	4	4	16
Sujeto 45	3	2	3	2	10
Sujeto 46	4	3	4	4	15
Sujeto 47	3	2	3	4	12
Sujeto 48	3	2	3	2	10
Sujeto 49	3	2	2	2	9
Sujeto 50	3	2	4	4	13
Sujeto 51	3	3	3	2	11

Capítulo IV. Análisis de datos.

Los patrones motores son realmente importantes tanto en el desarrollo de un niño, como en la vida de una persona ya adulta. El adecuado desarrollo de estos patrones, nos ayudan a ser sujetos más independientes, hábiles y más rápidos a la hora de reaccionar en la toma de decisiones, cuando hacemos actividad física y sobre todo cuando se practica algún deporte en específico.

Es por esto que este análisis de datos, además de entregarnos información concreta sobre el test realizado en los dos colegios, nos permite dar respuesta a nuestros objetivos

El test de Jack Capon es nuestra herramienta para poder evaluar a los sujetos de ambos colegios. Podemos decir que dentro de los test que presenta el Jack Capon, están los patrones motores que queremos comparar, que, según nuestro criterio, son los más importantes a desarrollar en el crecimiento de un alumno.

¿Es importante el desarrollo motriz en una edad temprana? ¿De qué nos sirve ser aptos motrizmente hablando? ¿Cómo invertir la situación de un colegio, el cual los test apuntan a que sus niños no están totalmente desarrollados o en cierta manera, que falta gran parte de su adecuado desarrollo?

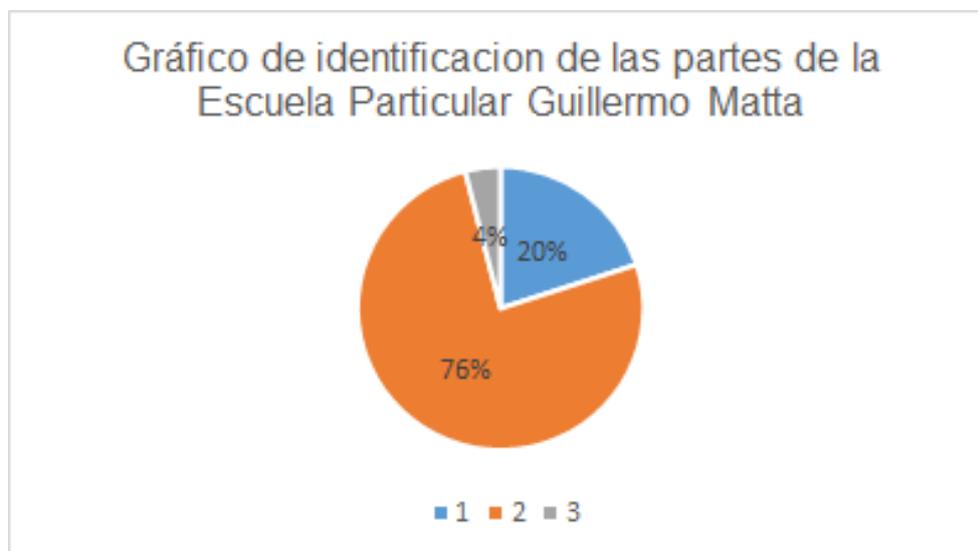
Estas son algunas de las dudas que, según el resultado del test y mediante la comparación de datos, se podrán responder.

4.1 Resultados de la prueba de identificación de las partes realizada en los alumnos varones de cuarto básico de la Escuela Particular Guillermo Matte y del Colegio The Mayflower School.

4.1.1 Tabla 2. Prueba de identificación de las partes en la Escuela Particular Guillermo Matta.

Puntajes	Estadios	Guillermo Matta	Porcentaje
Puntaje 1	Inicial	5	20%
Puntaje 2- 3	Elemental	19	76%
Puntaje 4	Maduro	1	4%
Total		25	100%

Gráfico 1. Prueba de identificación de las partes de la Escuela Particular Guillermo Matte.

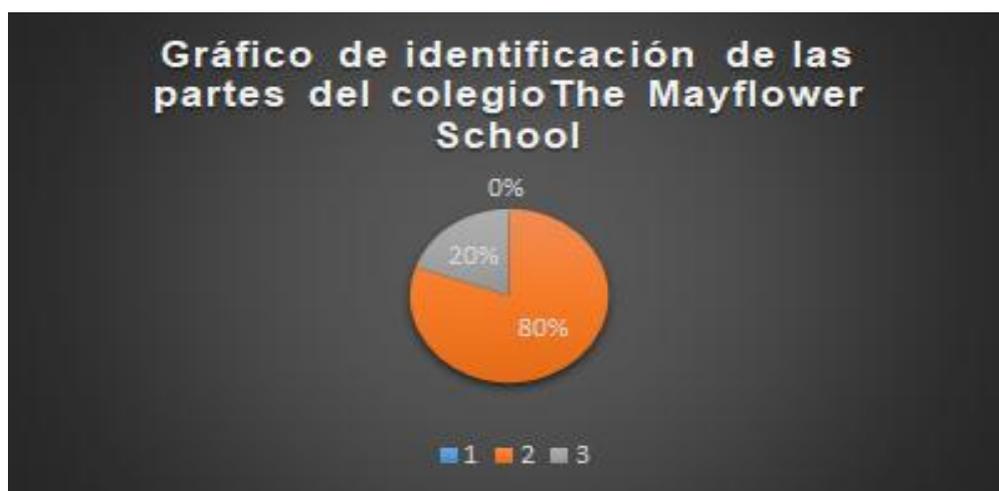


Se observa que el 76% de los alumnos reconoce o identifica las partes de su cuerpo y sorprende que un 20% tiene dificultades para reconocerlas.

Tabla 3. Prueba de identificación de las partes del Colegio The Mayflower School

Puntajes	Estadios	Mayflower	Porcentaje
Puntaje 1	Inicial	0	0%
Puntaje 2 - 3	Elemental	41	81%
Puntaje 4	Maduro	10	20%
Total		51	100%

Gráfico 2. Prueba de identificación de las partes del colegio The Mayflower School.



Se observa que ningún alumno se encuentra en el estadio elemental, el 80% correspondiente a la mayoría de los alumnos presenta algunos problemas para reconocer o identificar las partes del cuerpo, y el 20% de los alumnos reconoce las partes del cuerpo sin ninguna dificultad.

Gráfico 3. Comparación de la prueba de identificación de las partes entre la Escuela Particular Guillermo Matte y del colegio The MayFlower School.



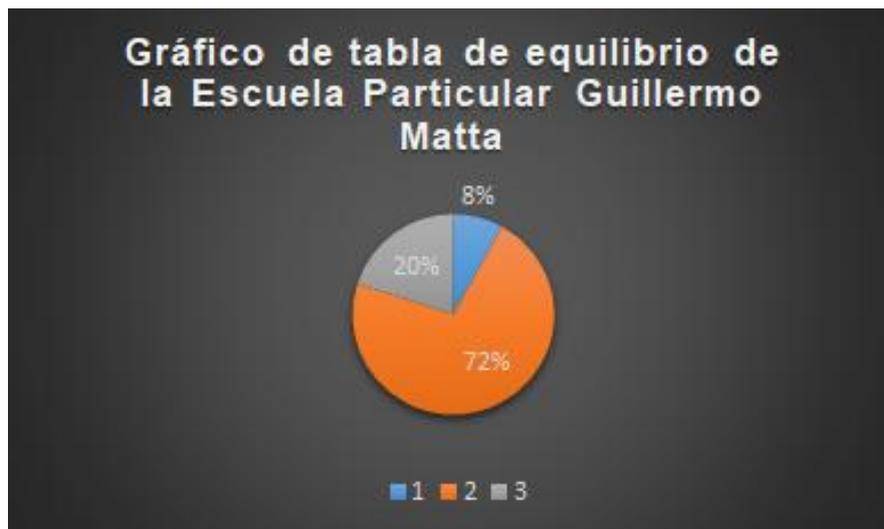
Al comparar los colegios podemos observar que el colegio Mayflower tiene al 100% de sus alumnos en los niveles elemental y maduro a diferencia de la escuela Guillermo Matta que tiene un 20% en nivel inicial y el 80% en los niveles elemental y maduro, mejor evaluación de sus alumnos en este patrón con 0% en nivel inicial y con el 100% en niveles elemental y maduro.

4.2 Resultados de la prueba de tabla de equilibrio.

Tabla 4. Prueba tabla de equilibrio en la Escuela Particular Guillermo Matte.

Puntajes	Estadio	Guillermo Matta	Porcentaje
Puntaje 1	Inicial	2	8%
Puntaje 2-3	Elemental	18	72%
Puntaje 4	Maduro	5	20%
Total		25	100%

Gráfico 4. Prueba tabla de equilibrio de la Escuela Particular Guillermo Matta.

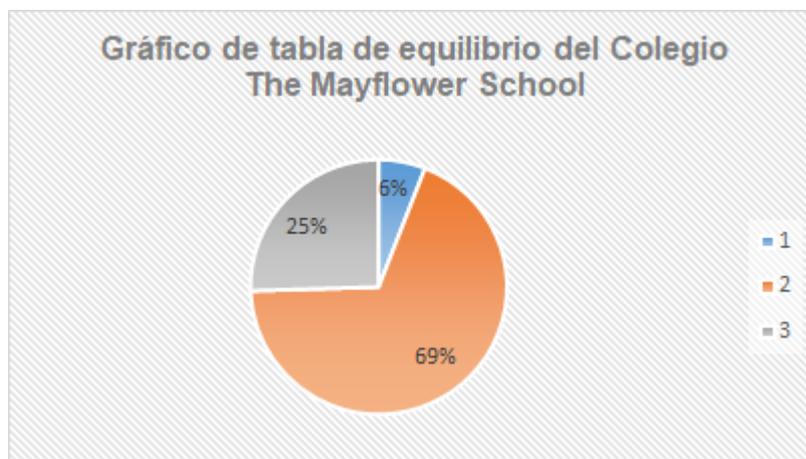


El gráfico muestra que el mayor porcentaje de alumnos está en nivel elemental (72%), y el mínimo en un nivel inicial (8%)

Tabla 5. Prueba de tabla de equilibrio del colegio The MayFlower School.

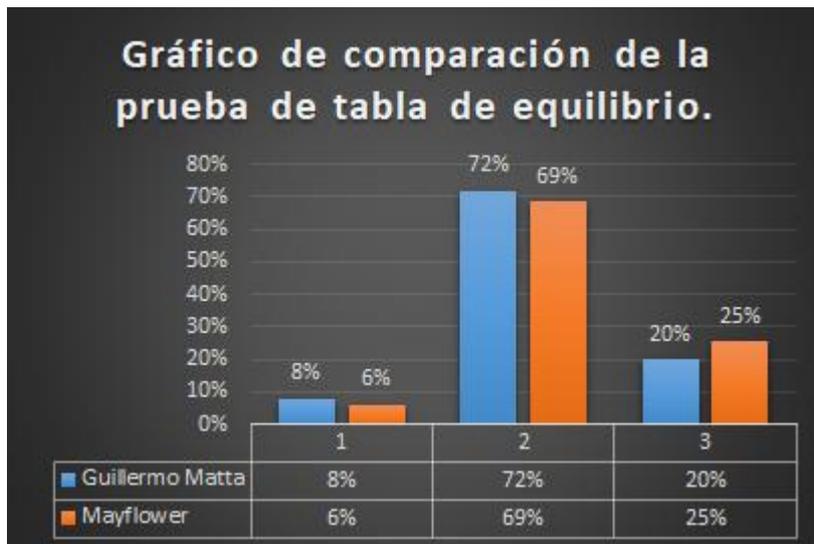
Puntajes	Estado	MayFlower	Porcentaje
Puntaje 1	Inicial	3	6%
Puntaje 2-3	Elemental	35	68%
Puntaje 4	Maduro	13	26%
Total		51	100%

Gráfico 5. Prueba de tabla de equilibrio colegio Mayflower.



Podemos observar en el gráfico que el 94% de los alumnos se encuentran en el nivel elemental y maduro, lo que muestra un buen trabajo.

Gráfico 6. Comparación de promedios entre la Escuela Particular Guillermo Matte y del colegio The Mayflower School en la prueba de tabla de equilibrio.



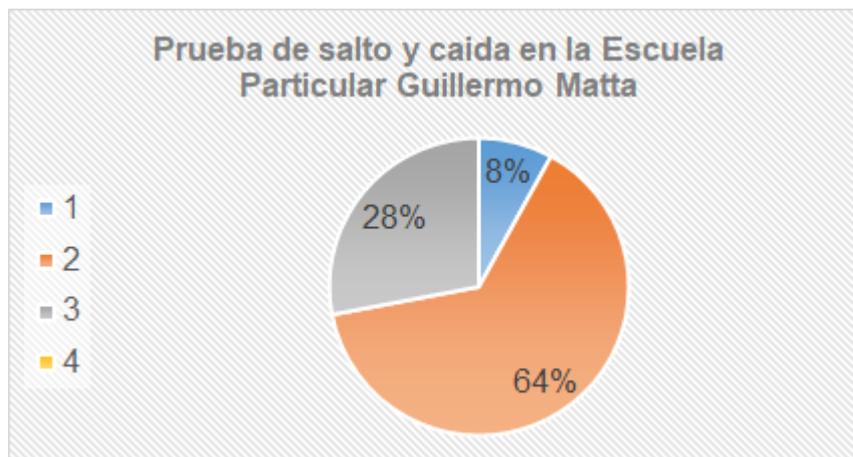
Se observa en el gráfico que no hay diferencias significativas en la prueba de tabla de equilibrio entre los colegios Guillermo Matta y Mayflower, en ambos colegios sobre el 90% de los alumnos están en el estado elemental y maduro.

4.3 Resultados de la prueba de salto y caída.

Tabla 6. Prueba de salto y caída de la Escuela Particular Guillermo Matte.

Puntajes	Estadio	Guillermo Matte	Porcentaje
1	Inicial	2	8%
2-3	Elementa I	16	64%
4	Maduro	7	28%
Total		25	100%

Gráfico 7. Prueba de Salto y caída de la Escuela Particular Guillermo Matte.



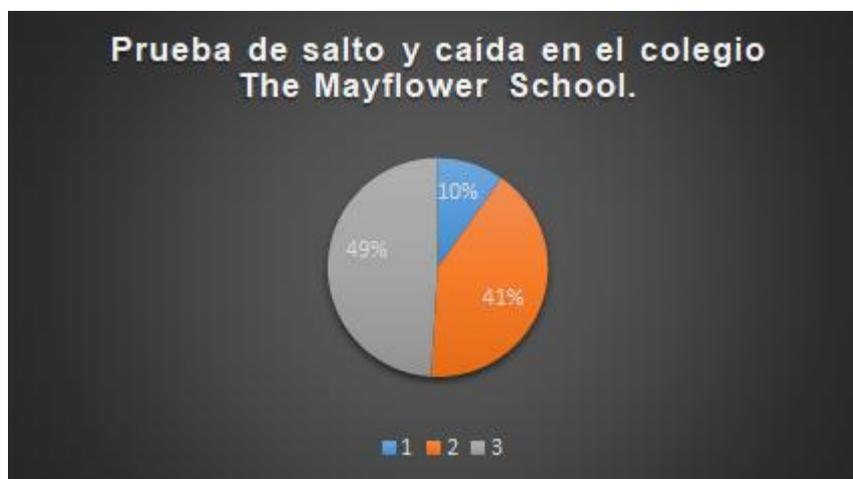
Interpretación del gráfico 7.

Se observa claramente que el 92% de los estudiantes de la escuela Guillermo Matta tiene su patrón en estado elemental y maduro y solo un 8% en el estado inicial.

Tabla 7. Prueba de salto y caída del colegio The Mayflower School.

Puntajes	Estadios	MayFlower	Porcentaje
1	Inicial	5	10%
2-3	Elemental	21	41%
4	Maduro	25	49%
Total		51	100%

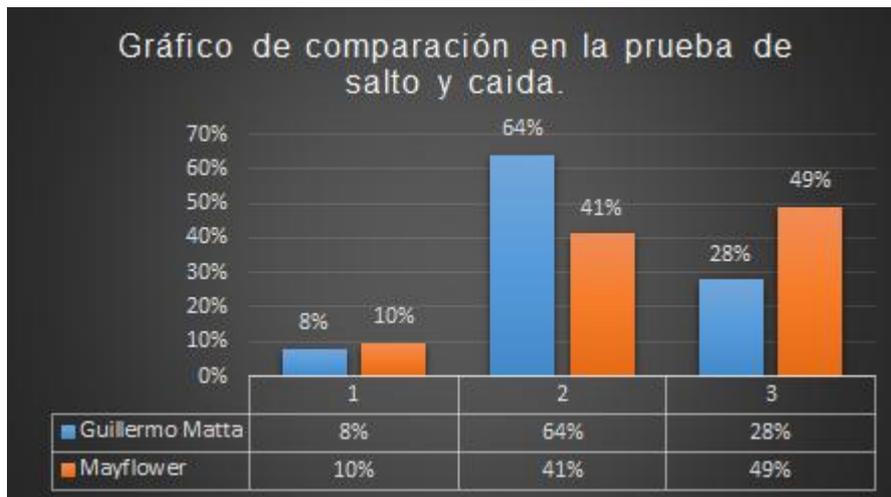
Gráfico 8. Prueba de Salto y caída en el colegio The MayFlower School.



Interpretación del gráfico 8.

se observa en el gráfico que la mayoría de los alumnos del colegio Mayflower se encuentra en el nivel elemental y maduro (90%) y solo un 10% en nivel inicial.

Gráfico 9. Comparación de porcentajes de la prueba de Salto y caída entre la Escuela Particular Guillermo Matte y El colegio The Mayflower School.



En este gráfico se puede observar notoriamente la diferencia de porcentaje, donde vemos que la gran mayoría de los alumnos del Colegio MayFlower correspondiente a un 49% se encuentra en el estado maduro a diferencia del 28% de los alumnos de la Escuela Guillermo Matte; Sin embargo, el 64% de los alumnos de la Escuela Guillermo Matte está en un nivel elemental a diferencia del 41% del colegio Mayflower, en el nivel inicial no existen diferencias significativas.

4.4.1 Resultados de la prueba de tomar la pelota realizada en los alumnos varones de cuarto básico de la Escuela Particular Guillermo Matte y en el Colegio The MayFlower School.

Tabla 8. Prueba tomar la pelota en Escuela Particular Guillermo Matte.

Puntajes	Estadios	Guillermo Matte	Porcentaje
Puntaje 1	Inicial	0	0%
Puntaje 2-3	Elemental	9	36%
Puntaje 4	Maduro	16	64%
Total		25	100%

Gráfico 10. Tomar la pelota de la Escuela particular Guillermo Matte.



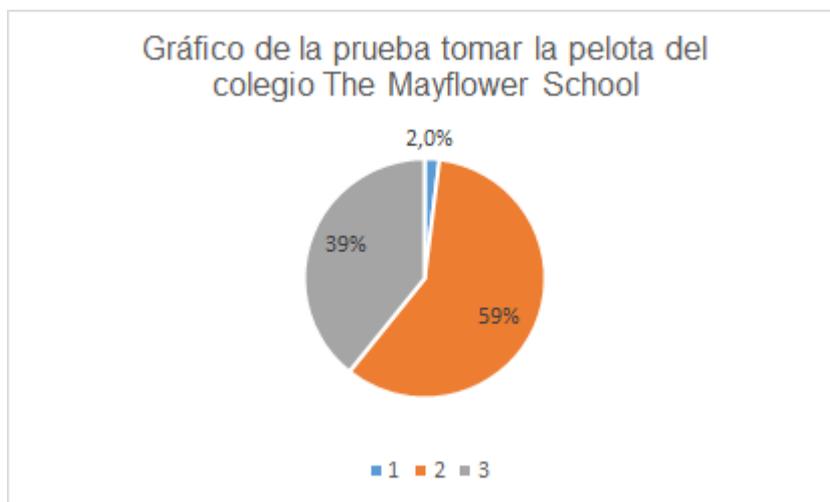
Interpretación del gráfico 10.

El gráfico arroja que ningún alumno está en el nivel inicial, el 36% se encuentra en nivel elemental y el mayor porcentaje (64%) en un nivel maduro.

4.4.2 Tabla 9. Tomar la pelota en Colegio The MayFlower school.

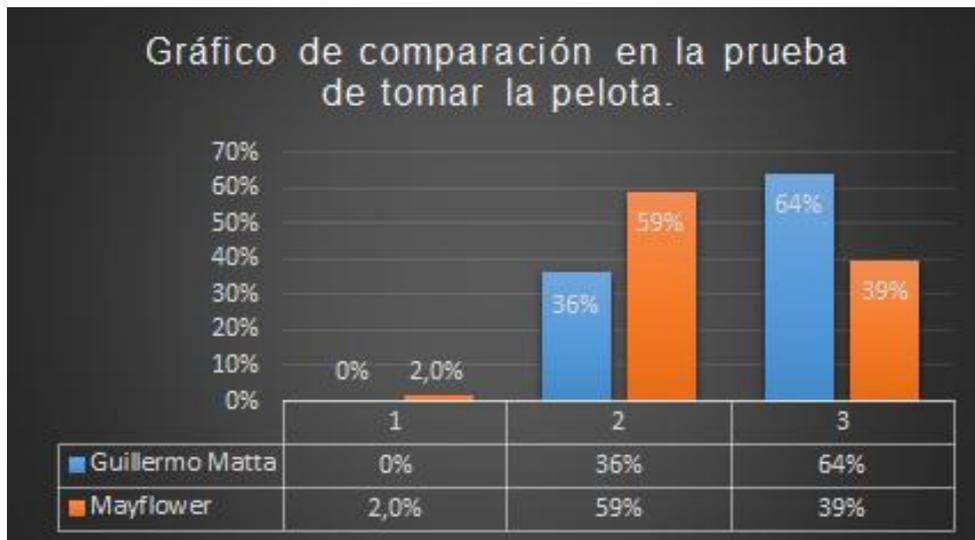
Puntajes	Estadios	MayFlower	Porcentaje
Puntaje 1	Inicial	1	2%
Puntaje 2-3	Elemental	30	59%
Puntaje 4	Maduro	20	39%
Total		51	100%

Gráfico 11. Prueba de tomar la pelota del colegio The Mayflower School.



El gráfico evidencia claramente que un 2% de los estudiantes se encuentra en un nivel inicial, el 59% en un nivel elemental y sólo un 37% en el nivel maduro.

Gráfico 12. Comparación de porcentajes de la prueba de tomar la pelota entre la Escuela Particular Guillermo Matte y El colegio The Mayflower School.



En el gráfico 12 gratamente podemos observar que ningún alumno de la escuela Guillermo Matte (GM) se encuentra en nivel elemental, a diferencia del colegio Mayflower (MF) que tiene un 2% de sus estudiantes en este estadio, de igual forma se observa que en el estadio elemental no hay diferencias significativas entre los dos colegios, como se observa en el estado maduro donde la escuela Guillermo Matte obtiene mejores resultados (64%) que el colegio Mayflower (39%).

Capítulo V. Conclusión.

A continuación, se presenta las conclusiones finales del estudio para dar respuesta a nuestros objetivos y pregunta de investigación,

Respecto a los resultados de la evaluación del patrón motor salto nos permite observar claramente que el 92% de los estudiantes de la escuela Guillermo Matta tiene su patrón en estado elemental (64%) y maduro (28%). El 64% correspondiente a la mayor parte del curso se encuentra en el estado elemental por caer rígidamente al suelo y solo un 8% en el estado inicial, al no despegar los pies del cajón al mismo tiempo paralelamente, los resultados de la evaluación del patrón motor salto nos permite observar claramente que los estudiantes del Colegio Mayflower nos evidencian que la mayor parte de los alumnos se encuentra en un buen nivel de desarrollo motor en este patrón. Sorprende positivamente que un 49% se encuentra en un estado maduro lo que significa que realizaron la prueba a la perfección, 41 % de los alumnos se encuentra en un estado elemental debido a que no rechazaban de manera correcta o perdían el equilibrio al caer, sólo el 10% de los alumnos se encuentran en un estado inicial y presenta problemas serios para realizar la prueba de salto correctamente.

Los resultados de la evaluación del patrón motor equilibrio nos evidencia que los alumnos de cuarto básico del colegio Mayflower presentan un óptimo desarrollo motor, ya que el 94% de los alumnos se encuentran en el nivel elemental y maduro, lo que muestra un buen trabajo en cambio los resultados de la evaluación del patrón motor equilibrio nos demuestra que los alumnos de cuarto básico de la escuela Guillermo Matta concentra mayor porcentaje de alumnos en nivel elemental (72%), un 20% de los alumnos en un nivel maduro y el mínimo en un nivel inicial (8%).

En el colegio Mayflower los resultados de la evaluación del patrón motor identificación de las partes permite observar de manera grata que ningún alumno se encuentra en el estadio elemental, el 80% correspondiente a la mayoría de los alumnos presenta algunos problemas para reconocer o identificar las partes del cuerpo, y el 20% de los alumnos reconoce las partes del cuerpo sin ninguna dificultad mientras que en la Escuela Guillermo Matta los resultados de la evaluación del patrón motor identificación de las partes nos evidencian que el 76% de los

alumnos identifica las partes de su cuerpo de manera correcta y sorprende que un 20% tiene dificultades para reconocerlas.

En el colegio Mayflower los resultados de la evaluación del patrón motor atrapar el balón evidencia claramente que un 2% de los estudiantes se encuentra en un nivel inicial, la mayor parte de los alumnos evaluados 59% se encuentra en un nivel elemental y un 37% en el nivel maduro en cambio en la Escuela Guillermo Matta los resultados de la evaluación del patrón motor atrapar el balón demuestran gratamente que ningún alumno está en el nivel inicial, el 36% se encuentra en un nivel elemental realizando una correcta recepción, pero con ciertos titubeos y falta de confianza demostrado a través del lenguaje corporal y el mayor porcentaje (64%) en un nivel maduro al realizarlo de forma correcta y segura.

Los resultados de la evaluación del patrón motor salto nos evidencia que los alumnos de cuarto básico del colegio Guillermo Matta se encuentran con un desarrollo motor inferior al colegio Mayflower en el nivel elemental, 64% v/s 41% respectivamente. En el nivel inicial no existen diferencias significativas, sin embargo, si es posible observar una gran diferencia en el estado maduro de ambos colegios donde podemos concluir que los alumnos del colegio Mayflower tienen un mejor desarrollo del patrón motor salto.

Al comparar los colegios podemos observar en los resultados de la evaluación del patrón motor identificación de las partes que el colegio Mayflower tiene al 100% de sus alumnos en los niveles elemental y maduro a diferencia de la escuela Guillermo Matta que tiene un 20% en nivel inicial y el 80% en los niveles elemental y maduro. El colegio Mayflower presenta mejor evaluación de sus alumnos en este patrón con 0% en nivel inicial y con el 100% en niveles elemental y maduro.

Según los resultados de la evaluación del patrón motor equilibrio podemos evidenciar que no existen diferencias significativas en la prueba de tabla de equilibrio entre los colegios Guillermo Matta y Mayflower, en ambos colegios sobre el 90% de los alumnos están en el estado elemental y maduro. Esto quiere decir que los alumnos de ambos colegios tienen un óptimo desarrollo motor y cumplen las expectativas según lo esperado.

Los resultados de la evaluación del patrón motor tomar la pelota permiten observar que ningún alumno de la escuela Guillermo Matta se encuentra en nivel elemental, a diferencia del colegio Mayflower que tiene un 2% de sus estudiantes en este estadio, de igual forma se observa que en el estadio elemental no hay diferencias significativas entre los dos colegios, como se observa en el estado maduro donde la escuela Guillermo Matta obtiene mejores resultados (64%) que el colegio Mayflower (39%).

En relación a lo antes expuesto podemos concluir que el Colegio Mayflower posee mejores resultados generales en las pruebas de salto e identificación de las partes, por otro lado, la Escuela Particular Guillermo Matta posee mejores resultados generales en la prueba de tomar la pelota.

En la prueba de la tabla de equilibrio, se evidencia que ambos colegios poseen resultados similares.

Por lo visto anteriormente se puede apreciar que en relación a las cuatro pruebas evaluadas el colegio Mayflower posee mejores resultados en la evaluación motriz.

Esto se puede deber a que el colegio Mayflower posee más de cuatro horas semanales de clases de educación física, por lo cual sus alumnos poseen un mayor desarrollo motor, ya que dentro de la clase de educación física estos pueden elegir una gama de diferentes deportes, ya sea fútbol, atletismo, tenis, escalada y voleibol, lo que ayuda a un desarrollo motor más variado, ya que vivencian deportes que utilizan distintas partes del cuerpo.

En cambio, la Escuela Particular Guillermo Matta posee solo dos horas semanales de clase de educación física, por lo que los alumnos obtienen un menor desarrollo motor, ya que a parte de la clase de educación física solo pueden elegir entre hacer fútbol o baby fútbol en sus talleres respectivos, lo que limita al desarrollo de algunos patrones motores.

Tomando en cuenta que el colegio Mayflower posee con una gran infraestructura, la cual está preparada para la realización de una clase de educación física cien por ciento efectiva, en la cual posee una cancha de fútbol profesional con pista atlética,

una cancha de tenis, un gimnasio, una sala de máquinas. cinco multicanchas y un boulder, gracias a esto los alumnos poseen un mejor desarrollo motor, ya que son libres de elegir entre estos deportes y cambiarse en el caso de que no les guste o quieran probar otro diferente. En cambio, la Escuela Guillermo Matta, solo posee con una multicancha y un gimnasio, algo que no permite un correcto desarrollo de los patrones motores, ya que, al tener un espacio tan limitado, se dificulta o se hace más lento el desarrollo de estos.

Bibliografía.

- ARAÚJO, C. G. S. de (2003). *Flexitest: an innovative flexibility assessment method*. Champaign: Human Kinetics.
- Batalla Flores, A. (2000). *Habilidades motrices*. Barcelona: INDE.
- Blández, J. (1998). *La utilización de los materiales y los espacios en Educación Física*. Barcelona: INDE.
- Clenaghan, B. A., & Gallahue, D. L. (1985). *Movimientos fundamentales*. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- Coaching Association of Canada. (sin fechar). *Fundamental Movement Skills*. Recuperado el 16 de enero de 2013, de coach.ca:
http://www.coach.ca/files/FMS_PD__Powerpoint_EN_v5_2011_1.pdf
- Conde, J. L., & Viciano, V. (1997). *Fundamentos para el desarrollo de la motricidad en edades tempranas*. Malaga: Aljibe.
- Cratty, B. J. (1978). *Desarrollo perceptual y motor en los niños*. Barcelona: Paidós.
- Díaz, J. (1999). *La enseñanza y aprendizaje de las habilidades y destrezas básicas*. Barcelona: INDE.
- Di CESARE, P. A. E. (2000). El entrenamiento de la flexibilidad muscular en las divisiones formativas de baloncesto. *Revista Digital, Educación Física y Deportes* - <http://www.efdeportes.com>, 5, 23 (Consulta en: 25/10/2006).
- Generelo, E., & Lapetra, S. (1993). Habilidades y destrezas básicas: análisis y evolución. En *Fundamentos de Educación Física para enseñanza primaria* (págs. 443-484). Barcelona: INDE.
- GONZÁLEZ-MILLÁN, I. (1997-98). *Validación de pruebas de campo para la medición de la flexibilidad y su relación con la estructura corporal*. Tesis doctoral. Facultad de Biología. Universidad de León.
- Haywood, K. M., & Getchell, N. (2005). *Life Span Motor Development*. Champaign: Human Kinetics.
- Mc Clenaghan y Gallahue (1985) *Movimientos Fundamentales*, Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires.
- NORRIS, C. M. (1996). *La flexibilidad: Principios y práctica*. Barcelona: Editorial Paidotribo.

- Rigal, R. (1987). *Motricidad Humana*. Madrid: Pila Teleña.
- Ruiz, L. M. (1987). *Desarrollo Motor y actividades físicas*. Madrid: Gymnos.
- Sánchez Bañuelos, F. (2002): *Didáctica de la Educación Física*. Madrid: Prentice Hall. Páginas 153-158.
- Sánchez, F. (1984). *Didáctica de la Educación Física y el Deporte*. Madrid: Gymnos.
- Wickstrom, R. L. (1983). *Patrones Motores Básicos*. Madrid: Alianza Deportes.

Linkografía.

[http://www.corpcolina.cl/Sitio/contenido/cdmedia/concepto%20Curr%C3%ADc](http://www.corpcolina.cl/Sitio/contenido/cdmedia/concepto%20Curr%C3%ADc<ulum.pdf)

<http://escolar.mineduc.cl/actividad-fisica/>

<http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

<https://www.mineduc.cl/ministerio/mision/>

<http://www.mime.mineduc.cl/mime-web/mvc/mime/ficha?rbd=8661>

<https://www.mayflower.cl/>

<http://www.efdeportes.com/efd116/flexibilidad-conceptos-y-generalidades.htm>

<http://habmotrices.blogspot.com/2012/06/patrones-motores-basicos.html>

<https://sites.google.com/site/patronesmotoresbasicos/>

<http://www.efdeportes.com/efd177/los-saltos-en-la-etapa-infantil.htm>

<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa4/n3/m2.html>

http://desarrollohumano1.weebly.com/uploads/1/2/3/2/12329037/ppt_robert_sears.pdf

<https://web.ua.es/es/ice/documentos/recursos/materiales/ev-aprendizajes.pdf>

https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062017000400008

<https://uct.cl/docencia/pioneros/docs/apoyo/Doc6%20Evaluacion.pdf>

https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-339975_recurso_10.pdf

<https://web.ua.es/es/ice/documentos/recursos/materiales/ev-aprendizajes.pdf>

Anexos.



Santiago, 25 de septiembre de 2018

Señora:
Verónica Navarrete M.
Directora Colegio Guillermo Matta
Presente

Estimada Directora

La asignatura de Seminario de Grado de la Carrera de Educación Física de la Facultad de Educación y Ciencias Sociales de la Universidad Andrés Bello, tiene planificada una investigación relacionada con la evaluación de la motricidad en niños de cuarto año básico, para ello solicitamos a usted la autorización para realizar la mediciones que consisten en pruebas de salto, carrera y flexibilidad, utilizando el test Jack Capon.

Los datos serán tratados de manera confidencial y solo para efectos de la investigación aludida.

Los alumnos participantes son los siguientes:

Gonzalo Moraga Sáez, Rut: 18.022.429-7

Claudio Figueroa Bustos, Rut: 19.656.705-4

Pablo Sepúlveda López, Rut: 18.925.274-9

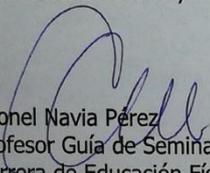
Bastián Moya Díaz, Rut: 18.681.863-6

Gonzalo Rojas Aravena, Rut: 19.078.840-7

José González Larraín, Rut: 18.640.078-K

Thamara Paiva Mora, Rut: 17.490.097-3

Agradeciendo desde ya su colaboración, saluda atentamente a Ud.,


Leonel Navia Pérez
Profesor Guía de Seminario de Grado
Carrera de Educación Física
Universidad Andrés Bello



DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN FÍSICA

CAMPUS REPÚBLICA
Av. República 252 - Santiago
Teléfono: 56 2 2661 8000

CAMPUS CASONA DE LAS CONDES
Fernández Concha 700 - Las Condes
Teléfono: 56 2 2661 8500

CAMPUS BELLAVISTA
Av. Bellavista 0121 - Providencia
Teléfono: 56 2 2770 3490/3466

CAMPUS VIÑA DEL MAR
Quillota 980
Teléfono: 56 32 284 5000

CAMPUS CONCEPCIÓN
Autopista Concepción Talcahuano 7100
Teléfono: 56 41 266 2000