

UNIVERSIDAD MAYOR

FACULTAD DE HUMANIDADES

POSTGRADOS DE EDUCACIÓN

Relación del Rendimiento Académico con el Estado Nutricional y el Nivel de Desarrollo de las Habilidades Perceptivo Motrices en los estudiantes de segundo básico del Colegio SS.CC. Manquehue en el periodo 2017.

TESIS PARA OPTAR AL GRADO

ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN

PEDAGOGIA UNIVERSITARIA

ALUMNO: TOMÁS PABLO BIANCHI CORTÉS

PROFESOR GUÍA: Mg. ANDRÉS HENRÍQUEZ ORELLANA

AÑO: 2018

Agradecimientos

Quiero agradecer primero que todo a Dios por la fuerza y energía que me ha entregado en este proceso. A mi profesor guía, Andrés Henríquez que sin sus consejos y conocimientos habría sido aún más compleja la realización de esta investigación. A Pablo Carrasco por su constante ayuda y excelente disposición.

Agradecer a mis compañeros de trabajo del Colegio Sagrados Corazones Manquehue, a mis alumnos y al colegio Sagrados Corazones de Manquehue, por darme esta oportunidad de crecimiento profesional o personal.

A mi familia, papas, hermanos, suegros y cuñados que estuvieron ahí siempre y por sobre todo a María Trinidad, mi señora, la cual fue la gran impulsora a que ingresara a este magister, sin su motivación, compromiso y sobre todo su ayuda y apoyo en todo momento, esto no habría sido posible.

Se termina una gran etapa, pero sin lugar a dudas, comienza otra, llena de desafíos por delante.

SOLO USO ACADÉMICO

INDÍCE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION	3
1.1 Antecedentes.....	3
1.2 Formulación del Problema de Investigación	5
1.3 Justificación e Importancia de la Investigación.....	5
1.4 Preguntas de Investigación.....	8
1.5 Objetivos	8
1.5.1 Objetivo General.....	8
1.5.2 Objetivos Específicos	8
1.6 Hipótesis.....	9
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	10
2.1 Estado Nutricional.....	10
2.2 Índice Masa Corporal (IMC)	10
2.3 Alimentación.....	11
2.3.1 Alimento.....	11
2.3.2 Nutrientes	12
2.3.3 Macronutrientes	12
2.3.4 Micronutrientes	12
2.4 Nutrición.....	12
2.5 Gasto Energético.....	12
2.5.1 Gasto Energético Basal.....	13
2.5.2 Gasto de Actividad Física	13

2.5.3 Efecto Térmico de los Alimentos (ETA).....	14
2.6 Motricidad Humana.....	14
2.7 Aprendizaje.....	15
2.8 Modelo de Alexander Luria.....	15
2.8.1 Primera Unidad Funcional.....	16
2.8.1.1 Tonicidad.....	16
2.8.1.2 Equilibrio.....	16
2.8.2 Segunda Unidad Funcional.....	17
2.8.2.1 Noción Corpórea.....	17
2.8.2.2 Lateralidad.....	17
2.8.2.3 Espacialidad.....	18
2.8.2.4 Temporalidad.....	18
2.8.3 Tercera Unidad Funcional.....	19
2.8.3.1 Praxia Global.....	19
2.8.3.2 Praxia Fina.....	19
2.9 Motricidad Gruesa.....	20
2.9.1 Habilidades Motrices Básicas.....	20
2.9.2 Habilidades Básicas Locomotrices.....	21
2.9.3 Habilidades Básicas Manipulativas.....	21
2.9.4 Habilidades Básicas de Estabilidad.....	21
2.10 Rendimiento Académico.....	21
2.10.1 Medición en Nuestro País.....	22
2.11 Relaciones entre el Rendimiento Académico, Estado Nutricional y Desarrollo Motor.....	22

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	25
3.1. Diseño de la Investigación.....	25
3.2 Variables.....	26
3.2.1. Variable Dependiente	26
3.2.2. Variable Independiente	26
3.3 Universo, Muestra y Unidad de Análisis.....	26
3.4 Criterios de Inclusión y Exclusión.....	27
3.5 Instrumentos y Técnicas de Análisis.....	27
3.5.1 Instrumento 1: Test Jack Capón.....	28
3.5.2 Instrumento 2: Estado Nutricional	31
3.5.3 Instrumento 3: Rendimiento Académico.....	32
3.6 Validez del Instrumento.....	32
3.7 Confiabilidad del Instrumento.....	33
3.8 Procedimiento Estadístico	35
CAPÍTULO IV: RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	36
CAPITULO V: CONCLUSIONES	82
5.1. Conclusiones por Objetivos.....	82
5.1.1 Conclusiones Objetivo General	82
5.1.2 Conclusiones Objetivos Específicos	82
5.1.2 Conclusiones Aspecto Teórico.....	83
5.2 Limitaciones	83
5.3 Proyecciones	83
BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXOS	89

RESUMEN

La investigación realizada en el Colegio Sagrados Corazones Manquehue de la Comuna de Vitacura, durante el periodo del año académico 2017 en los segundos básicos, tanto de hombres como mujeres, tiene como finalidad conocer la relación del rendimiento académico de los estudiantes en las asignaturas de Lenguaje y Matemáticas con el estado nutricional y el desarrollo psicomotor de estos, donde el universo de la muestra fue de 127 estudiantes, donde 59 eran hombres y 68 mujeres.

El diseño de la investigación es de asociación o correlacional. Según la naturaleza de las fuentes el diseño es de tipo cuantitativo y corresponde a un estudio limitado en el tiempo.

Para la recolección de datos se utilizó el Test de Jack Capón, y se midieron y pesaron a los alumnos mediante el tallímetro marca SECA, modelo 217 y la balanza digital marca SECA, modelo 803 y los promedios de notas de los estudiantes en las asignaturas de lenguaje y matemáticas del año 2017.

De los resultados obtenidos de la investigación se puede concluir que no existe relación entre el rendimiento académico en las asignaturas de lenguaje y matemáticas con el estado nutricional y el desarrollo de las habilidades

Palabras Claves: Estado Nutricional, Habilidades Motrices, Rendimiento Académico.

ABSTRACT

This research took place in the school Sagrados Corazones Manquehue, located in Vitacura during the school year 2017 in second grades composed of female and male students. The main aim of the research is to know the relation between academic achievement of the students in the subjects of language and mathematics and the psychomotor development and nutritional condition. The sample was of 127 students; 59 male and 68 female.

The design of the investigation is a correlational or association research. According to the nature of the sources the design is quantitative and limited in time.

For the data collection, I used the Jack Capón Test and students were measured and weighted with the tallimeter SECA model 217 and the digital scale SECA, model 803 and the average of grades of students in the subjects of language and mathematics in 2017.

According to the results of the research we can conclude that there is no relation between the academic achievement in the subjects of language and mathematics and the nutritional condition and skills development.

Key words: nutritional condition, psychomotor skills, academic achievement

INTRODUCCIÓN

La presente investigación busca evidenciar como se relaciona en los escolares el rendimiento académico de las asignaturas de lenguaje y matemáticas con el desarrollo de las habilidades perceptivos motrices y el estado nutricional de los estudiantes hombres y mujeres de segundo básico del Colegio Sagrados Corazones Manquehue durante el periodo académico del año 2017. Tema que ha suscitado gran interés tanto en profesores como apoderados dado la realidad cultural y tecnológica que viven los niños de hoy.

En la actualidad los niños han visto reducido el tiempo en el cual participan de deportes, actividades de recreación al aire libre y juegos que permitan la exploración y su desarrollo motriz; al mismo tiempo que aumenta la oferta de actividades tecnológicas y sedentarias.

Si sumado a lo anterior consideramos el cambio que se ha generado en los hábitos alimenticios de los niños y sus familias, donde se ha producido un aumento del consumo de alimentos poco saludables para el organismo y una disminución en el consumo de agua, frutas y verduras; obteniendo como resultado una alimentación desbalanceada. Esta sumada al sedentarismo da paso a la aparición de diversas enfermedades ligadas a esta como la hipertensión, la diabetes o enfermedades cardiovasculares. Alcanzando cifras que son preocupantes pensando en el futuro de los niños y niñas que se encuentran en etapas escolares o preescolares.

Desórdenes alimenticios y nutricionales, trastornos del sueño, riesgos de enfermedades, falta de autoconfianza, son algunos de los problemas que se pueden ver en los estudiantes a diario. Problemas que aparecen en el diario pudiendo interferir en el rendimiento académico de los niños y jóvenes.

Para poder establecer la relación existente entre rendimiento académico, desarrollo de las habilidades perceptivo motriz y estado nutricional de un grupo de niños esta

investigación estudiará a un grupo de estudiantes, hombres y mujeres, de segundo año básico de un colegio privado del sector oriente de la capital a quienes se les aplicará el Test de Jack Capón (con la adaptación de Sergio Carrasco) con el objetivo de analizar la escala de desarrollo de habilidades perceptivo motriz que se encuentra la muestra. Con respecto al estado nutricional de la muestra, se le aplicara la toma de peso y talla, mediante balanza y tallímetro certificados, al mismo tiempo que se calculara el IMC. Para obtener el rendimiento académico de las asignaturas a analizar, estas se obtendrán median el sistema computacional Schooltrack, el cual es utilizado en el establecimiento educacional, para luego así poder analizar posteriormente los datos obtenidos y su correlación.

Una de las investigaciones de Urquiaga y Gorriti (2012) en un estudio descriptivo – correlacional en una muestra de 228 estudiantes de seis a once años de la institución educativa “República de Chile”, de Casma, buscaba establecer la relación entre el estado nutricional de los escolares y el rendimiento académico de estos, en el cual no se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre el estado nutricional de los estudiantes y el rendimiento académico.

Al mismo tiempo se puede señalar en base a una investigación realizada por Olivares, Bustos, Lera y Zeleda (2007) de una muestra la cual estuvo constituida por 204 niñas de 3º a 8º año básico de un colegio privado de NSE medio alto y 358 niñas de NSE bajo asistentes a tres escuelas públicas de la Región Metropolitana. Se habla de existe un mayor sobrepeso en las niñas que están en el grupo de ocho y nueve años.

Es por esta razón que las estudiantes de ambos niveles de control requieren intervenciones educativas, las cuales deben ir orientadas al consumo de alimentos y la práctica de actividad física.

La muestra a la que se aplicara esta investigación es de 127 estudiantes, donde 59 son hombres y 68 mujeres en edades que van entre ocho y nueve años.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1 Antecedentes

El Colegio Sagrados Corazones de Manquehue es un establecimiento educacional particular pagado de la comuna de Vitacura con más de 60 años de historia en la educación.

Presenta un proyecto deportivo definido donde sus áreas son el voleibol (masculino y femenino), atletismo (masculino y femenino), basquetbol (masculino), futbol (masculino), y gimnasia artística (femenino). Así mismo cuentan con una infraestructura deportiva las cuales cumplen a cabalidad con las necesidades de los estudiantes y los deportes que tiene el colegio.

Desde primero básico hasta cuarto medios los estudiantes realizan entre 4 a 8 horas pedagógicas en actividades físicas o deportivos semanalmente. Esta se divide (dependiendo del nivel) en clases de educación física, clases específicas de algún deporte en particular, talleres predeportivos y selecciones deportivas.

Esto al mismo tiempo va ligado con los valores que el colegio quiere fomentar, los cuales son el respeto, la fraternidad y solidaridad.

En relación a los estudiantes etapa preescolar (pre-kínder y kínder) estos tienen 2 horas pedagógicas semanales de educación física, las cuales se complementan con la participación de forma voluntaria en talleres predeportivos.

Esta cifra de actividad física se contradice con lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda, la cual dice que los niños de entre los 5 años y 17 años deben realizar actividad física en intensidad moderada a vigorosa por al menos 60 minutos diarios.

Con respecto a esta cifra la OMS creo un plan de acción en todo el mundo para así prevenir las enfermedades no transmisibles desde el año 2013 al 2020.

El objetivo de esto es, entre otros, a aumentar la actividad física, así como también que los colegios o escuelas tengan espacios e infraestructuras para los que los estudiantes realicen sus actividades de tiempo libre de forma activa. Así también, que los estudiantes reciban una educación física de calidad, la cual les ayude a desarrollar pautas de comportamiento las cuales los mantengan físicamente activos a lo largo de su vida.

Es por esto que no es recomendable la disminución de horas de la clase de educación física, ya que varios estudios han demostrado que la actividad física no solo mejora la salud física, sino también la salud mental y emocional, así como también aspectos sociales.

Destacar la participación activa de las diferentes selecciones deportivas que pertenecen al colegio, están regularmente ubicadas en los primeros lugares de los campeonatos escolares más importantes a nivel nacional.

En el ámbito académico, el colegio Manquehue se ha caracterizado por estar dentro de los 60 colegios dentro de los rankings tanto del SIMCE como de la Prueba Selección Universitaria (PSU), por lo es un aspecto a destacar que el establecimiento busca formar estudiantes integrales en todos los aspectos.

Agregar a esto que el colegio se encuentra en una etapa de cambio de modelo de enseñanza. Hoy en día se está implementando el modelo VESS (Vida Activa Equilibrada con Sentido y Sabiduría) el cual busca que el alumno sea más participe de su proceso de aprendizaje, aplicando conocimientos, estrategias y diferentes rutinas, las cuales a medida que están son ejercitadas se transforman en hábitos de mente. En este modelo el actor principal pasa a ser el estudiante y los profesores son los guías y entregan información precisa, pero es el estudiante el encargado de indagar y desarrollar las ideas para así lograr el aprendizaje esperado.

1.2 Formulación del Problema de Investigación

¿Existe relación entre el rendimiento académico en la asignatura de lenguaje y matemática con el estado nutricional y el nivel de desarrollo de las habilidades perceptivo motrices en los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC. Manquehue en el periodo 2017?

1.3 Justificación e Importancia de la Investigación

Cada día en nuestra vida cotidiana la competencia y desafíos tanto en el ámbito laboral, social, cultura y personal nos ponen desafíos y metas que cumplir. Si lugar a dudas la exigencia es cada vez mayor y cada persona debe estar preparada para realizar estos desafíos de una forma eficiente y al mismo tiempo con buenos resultados. En este sentido, en el colegio, la base de la formación de las personas, los resultados académicos pasan a tener una relevancia bastante importante, aún más que temas valóricos o de algún tipo de creencia religiosa.

Al mismo tiempo cada vez son más los estudiantes que se ven sobrepasados por la carga académica, terminando varios de estos con cierres de semestre anticipados, situaciones de estrés o enfermados psicológicas durante el año escolar. Esto principalmente se da en los cursos más avanzados, sin embargo, en las etapas de iniciación escolar, la creación y la formación de hábitos de estudio sin lugar a dudas ayudaran a organizar el tiempo, planificar el aprendizaje de los contenidos y así poder enfrentar de una mejor forma los desafíos académicos.

Diversos estudios hablan de una estrecha relación entre la actividad física, el deporte y el rendimiento académico, así también con la alimentación y el estado nutricional en el que los estudiantes (sobre todo en niños y adolescentes se encuentren, por lo que es una variable importante a considerar.

Hay que mencionar que el establecimiento educacional en el cual se realizó la investigación pertenece a un segmento de colegios particulares pagados de un sector de la población, el cual los estudiantes y sus familias pertenecen al V quintil.

Los aspectos académicos y deportivos (relacionados a la actividad física) son de gran importancia, sin dejar de lado la salud y la preocupación del estado nutricional de sus estudiantes.

Es importante recalcar la implementación de diferentes proyectos y estrategias para combatir los riesgos de obesidad y obesidad de los estudiantes

Colación sanas, creación de talleres extracurriculares (deportivos), charlas nutricionales con expertos, cambios en el menú del casi del establecimiento, venta de frutas y frutos secos en kioscos, son algunas de las estrategias que el colegio ha implementado, obteniendo en este sentido cambios significativos y disminuyendo en gran porcentaje los riesgos de sobrepeso, además de crear una conciencia de vida activa y saludable, no solo en ellos si no en sus familias y entorno.

En el ámbito de las habilidades motrices, es importante señalar que cada día los niños ingresan a edades más tempranas a los establecimientos educacionales, por lo cual es de suma importancia el desarrollo de las habilidades perceptivo motrices, ya que se encuentran en una etapa crucial de su desarrollo en el cual se forman las bases de todo sus conocimientos.

Es aquí donde la educación física toma un protagonismo vital para el desarrollo de los movimientos del cuerpo, donde su objetivo fundamental es la de promover la adquisición y el desarrollar hábitos, habilidades, destrezas y aptitudes psicomotoras, las cuales van a contribuir al desarrollo pleno, armónico e integral de la personalidad de los niños. En ese sentido, la enseñanza de la educación física va a facilitar que el niño no tenga solo un buen desarrollo físico, sino también un buen desarrollo emocional. De allí nace la importancia de la actividad física en edades tempranas, ya que va dirigido al desarrollo y exploración de sus capacidades cognitivas y motoras, en donde un diagnóstico del desarrollo de las habilidades básicas en niños y niñas facilitara el desarrollo integral de estos.

Da Fonseca (1998) habla que la maduración sin la oportunidad de experiencias motrices deja a medio camino el desarrollo y la capacidad de aprender de los niños.

Dentro de este contexto, es importante señalar que las diferencias existentes en relación al contexto y realidades educativas de nuestro país van a influir de manera significativa en el tipo y calidad de educación que reciben los estudiantes.

Tomando en consideración el aspecto académico, diversos estudios hacen referencia a la importancia de la actividad física para un mejoramiento en estos.

Disminución de la ansiedad, reducción de la depresión, mejoras en la autoconfianza, mejoramiento del funcionamiento intelectual son algunos de los beneficios que trae la práctica de actividad física, por ende, va a provocar un mejoramiento en el rendimiento académico de los estudiantes.

Es por esto, que esta investigación busca encontrar una relación directa entre el rendimiento académico y la actividad física, específicamente en el desarrollo de las habilidades perceptivo motrices (base para una correcta ejecución de los movimientos de cuerpo), como así también el factor del estado nutricional de los estudiantes.

1.4 Preguntas de Investigación

Variable Rendimiento Académico

- ¿Cuál es el promedio de notas de los estudiantes de segundo básico en las asignaturas de matemática y lenguaje del colegio SS.CC? Manquehue durante el periodo 2017?

-

Variable Estado Nutricional

- ¿Cómo se calcula el IMC de los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC? Manquehue durante el periodo 2017?
- ¿Cuál es la estimación del estado nutricional de los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC? Manquehue durante el periodo 2017?

Variable Habilidades Perceptivo Motrices

- ¿Cómo es el nivel de desarrollo de las habilidades perceptivo motrices en los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC. Manquehue Vitacura en el periodo 2017?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

- Establecer la relación entre el rendimiento académico en las asignaturas de lenguaje y matemática con el estado nutricional y el nivel de desarrollo de las habilidades perceptivo motrices en los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC. Manquehue en el periodo 2017

1.5.2 Objetivos Específicos

- Indicar el promedio de notas de los estudiantes de segundo básico en las asignaturas de matemática y lenguaje del colegio SS.CC. Manquehue durante el periodo 2017.

- Calcular el IMC de los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC. Manquehue durante el periodo 2017.
- Estimar el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC. Manquehue durante el periodo 2017.
- Determinar los niveles de desarrollo de las habilidades perceptivo motrices en los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC. Manquehue Vitacura en el periodo 2017.

1.6 Hipótesis

(H1) Existe relación entre el rendimiento académico en las asignaturas de lenguaje y matemática con el estado nutricional y el nivel de desarrollo de las habilidades perceptivo motrices en los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC. Manquehue Vitacura en el periodo 2017.

(HO) No Existe relación entre el rendimiento académico en las asignaturas de lenguaje y matemática con el estado nutricional y el nivel de desarrollo de las habilidades perceptivo motrices en los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC. Manquehue Vitacura en el periodo 2017.

SOLO USO ACADÉMICO

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Estado Nutricional

La importancia del estadio nutricional de un individuo permite la cantidad que alimentos que este debe consumir y al mismo tiempo conocer si los requerimientos de nutrientes de las personas están o no siendo cubiertos por los alimentos consumidos. Una alimentación poco adecuada, sumado a un sedentarismo, puede contribuir de gran manera al desarrollo ECNT (Enfermedades Crónicas No Transmisibles), tales como; hipertensión, enfermedades cardiovasculares, diabetes y varios tipos de enfermedades cancerígenas. En la población pediátrica se puede categorizar en: desnutrición o riesgo de desnutrición, normal o eutrófico y sobrepeso u obesidad. En Chile, este último punto ha aumentado de manera considerable este último tiempo. A lo que hay que agregar como dato que un tercio de los niños presenta sobrepeso u obesidad (OCDE 205).

Krause (2013 pp. 129) habla que el estado nutricional refleja el grado de cumplimiento o satisfacción de las necesidades nutritivas del organismo del sujeto.

Un equilibrio entre la ingesta de nutrientes y las necesidades que, de estos, equivale a lo que conocemos como estado nutricional. El consumo equilibrado e idóneo de alimentos ayuda a la conservación de la salud, favorece al crecimiento y desarrollo del organismo del sujeto, protege al cuerpo de enfermedades o agentes que pudiesen atacar y contribuye a una correcta ejecución de las actividades diarias que se realizan.

2.2 Índice Masa Corporal (IMC)

Este es el indicador el cual se correlaciona de mejor manera con la cantidad de adiposidad que pudiese existir en algún sujeto. La normativa ministerial (vigente hasta la fecha) habla y recomienda el uso de este a partir de los 6 años de edad.

Esta fórmula está basada en la razón del peso (expresado en kilogramos) y la talla o estatura (expresada en metros) del sujeto en cuestión.

IMC: $\text{Peso (en kilogramos.)} / \text{Talla}^2 \text{ (en metros.)}$

Clasificación Nutricional Según IMC

Percentil al cual pertenece el sujeto	Diagnostico Nutricional del Sujeto
< P10	Bajo Peso
P10 a P85	Normal
P85 a P95	Sobrepeso (riesgo de obesidad)
> P95	Obesidad

OMS 2007

2.3 Alimentación

La alimentación es el proceso de selección, preparación y distintas formas de consumo de los alimentos. Al mismo tiempo esta está condicionada por la situación económica de los sujetos, la cultura y tradiciones entre otros aspectos.

Este es un acto consiente y voluntario el cual busca satisfacer las necesidades alimentarias de una persona. Así también la obesidad, sobre todo en la población infantil, se ha visto aumentada en este último tiempo producto de la mala alimentación.

Diversos estudios realizados en personas en etapa escolar han revelado un bajo consumo de frutas, verduras, pescado y lácteos y al mismo tiempo un elevado consumo de alimentos ricos en grasas saturadas, sodio y azucare, por lo que es de suma importancia la creación de hábitos de alimentación saludables desde etapas tempranas, y al mismo tiempo se debe motivar el consumo de frutas, verduras, el aumento del consumo del agua, lácteos bajos en grasas, pescados y legumbres, con el fin de mejorar y potenciar la alimentación saludable, la cual contribuye a tener una mejor calidad de vida en las etapas posteriores del desarrollo.

2.3.1 Alimento

La Organización de las Naciones Unidad para la Alimentación y la Agricultura (FAO) define por alimento a todo producto natural o elaborado el cual es susceptible a ser ingerido y digerido, al mismo tiempo debe ser apto y agradable para el consumo. El

alimento debe estar constituido por una mezcla de nutrientes los cuales cumplen diversas funciones en el organismo.

2.3.2 Nutrientes

Los nutrientes son sustancias químicas presentes en los alimentos, las cuales permiten al organismo obtener la energía necesaria para crear y mantener las estructuras corporales y regular los procesos metabólicos internos (Gisper 2009 pp 559). Estos son de suma importancia para el crecimiento, la reproducción y la buena salud de las personas. Se pueden clasificar en dos tipos: macronutrientes (carbohidratos, proteínas y lípidos) y en micronutrientes (vitaminas, minerales y agua).

2.3.3 Macronutrientes

Los macronutrientes son nutrientes, los cuales se consumen en cantidades relativamente grandes, como los hidratos de carbono simples y complejos, las proteínas, las grasas y ácidos grasos.

2.3.4 Micronutrientes

Los micronutrientes son los minerales y vitaminas, los cuales se consumen en menores cantidades pero que son de suma importancia para las funciones orgánicas del cuerpo (OMS). El consumo equilibrado de estos nutrientes será de suma importancia para el correcto funcionamiento del organismo, evitando consigo para aparición y desarrollo de algunas enfermedades.

2.4 Nutrición

La nutrición es el conjunto de procesos que se producen de manera inconsciente e involuntaria, por medio de los cuales el organismo recibe, sintetiza y utiliza las sustancias químicas (nutrientes) que contienen los alimentos. Esto permite la homeostasis en el organismo.

2.5 Gasto Energético

La ingesta de alimentos es de suma importancia para el crecimiento y desarrollo fisiológico de las personas, este se relaciona con la edad, sexo, peso, altura y el nivel

de actividad física. En los niños y mujeres embarazadas, o en periodo de lactancia, este gasto energético incorpora la formación de tejidos o la secreción de leche, esto se relaciona de manera simultánea con un buen estado de salud. En personas que se encuentren enfermas o con algún tipo de lesión, el factor generador de estrés aumenta o disminuye el gasto energético (Joffe, 2009).

La energía que proporcionan los hidratos de carbono, las proteínas, las grasas y el alcohol de la dieta, es utilizada por el organismo para producir energía. Esta energía se debe suministrar de manera regular con el objetivo de satisfacer las necesidades energéticas del cuerpo. (Krause, 2003).

El gasto energético según Valenzuela, A. (1996, pp. 13) comprende el conjunto de los siguientes factores:

- Metabolismo basal
- Gasto energético por la actividad física
- Termogénesis inducida por la dieta
- Termogénesis adaptativa

2.5.1 Gasto Energético Basal

El gasto energético basal es la cantidad mínima de energía que requiere el organismo para realizar todas sus funciones vitales, tales como procesos metabólicos, función cardíaca, respiración, entre otros.

2.5.2 Gasto de Actividad Física

El gasto energético ocupado en el metabolismo basal es también utilizado en todas las actividades que requieran un esfuerzo físico de las personas. Es de suma importancia entender que el gasto energético a la hora de realizar ejercicios aumentara de manera considerable, eso sí, dependiendo de la intensidad en la cual se trabaje. Es por esto que el ejercicio tiene el potencial de influir en la ingesta y en el gasto de energía. Al mismo se debe comprender que el tiempo de duración y la intensidad del ejercicio

serán un factor a considerar para la planificación correcta del trabajo que se debe realizar.

2.5.3 Efecto Térmico de los Alimentos (ETA)

El efecto térmico es el gasto energético que utiliza el organismo para procesar los alimentos consumidos. Este constituye entre un 10 y 15% del gasto energético total (Gasto Energético Total, Institute of Medicine, 2002).

El ETA va a depender de la composición de la dieta, de modo que el gasto energético se incrementará de forma directa tras el consumo de alimentos principalmente después de la ingesta de una comida rica en proteínas en comparación con otra conformada por grasas (Tentolouris Eteal., 2008).

La magnitud del ETA dependerá del volumen y contenido de los macronutrientes que se encuentren en los alimentos por su parte su valor disminuirá a lo largo de los 30 a 90 minutos posteriores a su ingesta. Así también la tasa de oxidación de los macronutrientes no refleja una diferencia entre las personas delgadas y las que presentan algún grado de obesidad (Tentolouris Eteal., 2008).

2.6 Motricidad Humana

“El cuerpo humano, en los últimos años, se ha convertido en un objeto de estudio privilegiado, no solo de la perspectiva de las ciencias de la naturaleza sino desde otras nuevas como la genética o la neurobiología. Mirado desde diferentes ángulos, está en el centro de la reflexión filosófica, psicológica, social y antropológica” (Motos 2006, en Castañer y Camerino pp.14).

La mirada crítica que existe del concepto en el área de la educación física es solo hacia el plano motriz, pero en el que influyen diversos factores, los cuales deben ser considerados para así comprender el movimiento humano, uno de los aspectos más importantes es la relación que existe entre otros es la acción motriz.

La motricidad es una interacción viviente del entorno con el humano así mismo la dimensión conceptual que se entiende de la motricidad es el simple proceso espacio

temporal el cual es un proceso de la complejidad humana: en los conceptos culturales, simbólicos, sociales, afectivo, intelectual y motor “la ciencia de la motricidad humana estudia la comprensión y la explicación de las conductas motrices o acciones esta plantea el desafío de conferir sistematicidad y orden al caos de las acciones, afirmando el tiempo a su dimensión empírica y a su dimensión de interioridad.” (Manuel Sergio en Trigo 200 pp.11).

2.7 Aprendizaje

Es un proceso en el cual el ser humano puede adquirir o aprender diversos temas ya sea en el plano formal e informal y que al mismo tiempo implica cambios en la conducta de este. En este proceso hay diversos factores que intervienen como son los aspectos culturales, sociales, valóricos y cognitivos.

El desarrollo, enseñanza y aprendizaje es un aspecto fundamental para la educación, siempre en la medida en que estos tres componentes se articulen (Bases curriculares Educación Parvularia 2005).

Estos tres elementos se construyen sobre la base de la etapa de desarrollo que se encuentra cada persona, lo cual implica un conocimiento, experiencias y estrategias de cómo tratar y abordar cualquier proceso de aprendizaje.

Desde la mirada de la neurociencia y la relación con el aprendizaje hay una visión más integradora la cual habla de cómo el cerebro aprende y en ese sentido hace cuestionar las diferentes formas de aprendizaje que se tienen hoy en día.

2.8 Modelo de Alexander Luria

Este modelo se basa en la comprensión del cerebro y su relación con las acciones que el ser humano realiza a diario (Luria, 1973). Luria es considerado uno de los pioneros en las investigaciones del sistema nervioso, el cual sugiere que estudiando las relaciones cerebro-comportamiento y las relaciones cuerpo-cerebro se pueda comprender de una mejor forma lo que hace del hombre un ser humano.

Según Luria el cerebro del ser humano está compuesto por tres unidades funcionales básicas.

2.8.1 Primera Unidad Funcional

“Unidad de proyección recibe y emite impulsos hacia la periferia. Tiene un carácter de no especificidad, y no tiene ninguna relación directa con la recepción o el procesamiento de la información externa, ni si quiera con la formación de intenciones, planes y programas de comportamiento. Se encuentra situado en el tronco cerebral, en el diencéfalo y en las regiones medias del córtex” (Mayer, 1998 en Da Fonseca 1998 pp.110).

2.8.1.1 Tonicidad

La capacidad que permite el ser humano ejecutar diversas actividades tales como correr, golpear, caminar, lanzar, tomar un vaso de agua, todas estas acciones y otras más necesitan un cierto tono muscular mínimo para poder realizarlas de la manera correcta.

Da Fonseca plantea que esta es la base de la organización de toda la información sensorial, inhibiéndola facilitándola, ampliándola, reteniéndola, analizándola y sintetizándola para que así sea útil a las funciones más jerarquizadas.

Castañer y Camerino en 1998 hablan de estas como la capacidad de mediación energética ya que son de suma importancia para el correcto funcionamiento del cuerpo humano y al mismo tiempo catalizadoras de las demás capacidades motrices.

Si se relaciona el tono muscular, la relajación y la respiración estas no trabajan como estructuras separadas, si no que forman una organización básica y conectada, es por esto que el ser humano debe conocer su cuerpo para así tener la capacidad de control ante las demandas del día a día.

2.8.1.2 Equilibrio

El equilibrio se puede definir como el conjunto de reacciones que el ser humano presenta frente a la gravedad, es decir la adaptación que este presenta a los

desplazamientos en posición vertical, así mismo Castañer y Camerino en 1993 hablan que el equilibrio es la capacidad de controlar el propio cuerpo en el espacio y recuperar la correcta postura tras la intervención de un factor desequilibrante.

Estos mismos autores hacen referencia al equilibrio estático, el cual trata de conseguir mantener la postura estática venciendo fuerzas externas tales como la gravedad, personas y naturaleza. También hacen referencia al equilibrio dinámico, el cual habla de la reequilibración, la cual es consecuencia del desequilibrio por desplazamiento de la proyección del centro de gravedad fuera de la base de sustentación. (Aragunde 2000. en Trigo 2000 pp.179).

2.8.2 Segunda Unidad Funcional

“unidad de proyección-asociación, procesa la información integrada y prepara los programas. Está localizada en las regiones posteriores y laterales del neocortex, que representa la convexidad superior de los hemisferios cerebrales” (Mayer, 1998 en Trigo 2000 pp.110).

2.8.2.1 Noción Corpórea

“La noción corpórea es la percepción actualizada del estado de micorporeidad: la integración del esquema, imagen y conciencia corporal, en relación al contexto cultural y social que me condiciona” (Soraluce 2000, en Trigo 2000 pp.190).

2.8.2.2 Lateralidad

Los conceptos derecha, izquierda, arriba, abajo, grande, pequeño, delante, detrás son conceptos los cuales se van adquiriendo en el diario vivir. En concreto la lateralidad es un elemento el cual está directamente relacionado con la noción corpórea.

La lateralidad es el dominio funcional de un lado del cuerpo sobre otro y se manifiesta en la preferencia de servirnos de forma selectiva de un miembro o parte determinada del cuerpo humano (Mano, pie, ojo, oído) para analizar cierto tipo de actividades concretas (Conde y Viciana 1997).

En la etapa preescolar el desarrollar la estimulación adecuada da la posibilidad al niño/a de buscar su propio control, reconocimiento y dominio, el cual es necesario para un adecuado desarrollo de su motricidad.

2.8.2.3 Espacialidad

La espacialidad habla de la orientación espacial de los objetos o de los elementos del medio, en el cual los elementos sensoriales más utilizados son la visión y la audición. Las informaciones internas son las propias experiencias vividas del ser humano, en torno a la espacialidad. La interrelación e interacción de ambas van construyendo la organización espacial del individuo (Graña 2000 en Trigo 2000).

2.8.2.4 Temporalidad

El tiempo es un elemento el cual está presente en el individuo, esto ante elementos externos, como en la naturaleza e internos como el funcionamiento de órganos, es por esto que nuestro cerebro percibe esta realidad la cual interpreta y reacciona, todos los individuos perciben el tiempo, pero no necesariamente son respuestas iguales entre todos, sobretodo en el aspecto motriz.

El sentido cenestésico va desarrollando la percepción del tiempo, este sentido nos permite apreciar el tiempo, el ritmo y su medida. La cenestésica puede proporcionar una indicación valedera de la duración y en menor medida intervendrán los sentidos de la vista y del tacto (Grana 2000, en Trigo 2000).

La vista y el tacto también permiten percibir el tiempo, pero aun así los más importantes son el oído y el cenestésico.

Se habla que el tiempo es la planificación entitativa de la realidad y como tal, el dinamismo de la realidad, en tanto que actualidad en el mundo es temporeidad.

La sociedad, la cultura y la familia van moldeando, enriqueciendo o perjudicando el desarrollo de la motricidad y uno de ellos incide en la temporalidad.

2.8.3 Tercera Unidad Funcional

“Unidad de sobreposición, organiza las formas más complejas de actividad, exigiendo la participación conjunta de muchas áreas corticales”. (Mayer, 1998 en Trigo 2000 pp.111).

2.8.3.1 Praxia Global

“La praxia global es observable, cuantificable y cualificable en cuanto a su manifestación intervienen factores de retrocorrección, necesarias para alcanzar la precisión requerida en cada actividad coordinativa”. (Antón 2000 en Trigo 2000 pp.237).

Se debe comprender que en la motricidad actúan otros elementos tales como la motricidad, el equilibrio, la lateralidad, la noción corpórea, en el cual se comunican para así poder realizar las acciones que el ser humano requiere, las cuales son voluntarias y consientes.

Si no existe una adecuada coordinación en los movimientos que el individuo realiza se les denomina apraxias, la cual entra a ser considerada como un problema en la organización motora (Ajariguerra y Hécaen 1964 citado por Da Fonseca 1998, en Trigo 2000 pp.237), estas se pueden subdividir en apraxia ideatoria o ideacional, apraxia específica y apraxia ideomotora.

Estas defunciones de la apraxia global ayudan en gran medida a comprender las complejidades de la motricidad y como se debe tener una visión objetiva ante los problemas que puedan tener los alumnos/as de preescolar o cualquier otro individuo ya que así con un juicio objetivo se puede tratar de manera profesional.

2.8.3.2 Praxia Fina

“La praxia fina implica precisión, eficacia, economía, armonía, implica acción, eso que denominamos movimiento consiente e intencional dotado de un sentido útil.” (Pazos 2000 en Trigo 2000 pp.248).

La praxia fina es fundamental en el desarrollo del ser humano, el cual se transforma en un impulsor del crecimiento y evolución de la cultura, ya que objetivamente las

diferentes acciones culturales necesitan de la praxia fina y su desarrollo consiente debe ser clarificador para los profesionales que se desempeñan en educación.

2.9 Motricidad Gruesa

2.9.1 Habilidades Motrices Básicas

Es el conjunto de actividades que son la base del desarrollo de la motricidad humana, en ellas se consideran las habilidades motrices de locomoción (marchar, correr, saltar), manipulación (lanzar, recibir, patear) y equilibrio (estático y dinámico).

Las habilidades motrices básicas son comunes para todos los niños/as, y al mismo tiempo poseen su base de desarrollo en relación a las capacidades perceptivo-motrices, las cuales evolucionan conjuntamente. (Gutiérrez & López 1992).

Estas habilidades son necesarias para que los niños/as puedan participar de todo tipo de actividades física, juegos y deportes en general.

En la educación física, su significado está relacionado con la destreza y agilidad con la que el cuerpo se mueve, las cuales sus movimientos no son automáticos, sino son producto de adquisiciones las cuales fueron por patrones motores que parten de la propia motricidad natural. (Singer, 1986).

Las habilidades motrices básicas, se desarrollan en el individuo según su edad y van progresando a través del tiempo, generando ciertos cambios en las acciones corporales. Para esto existen distintos estadios los cuales se encuentran en distintas fases donde se pasa jerárquicamente de un estadio inicial (dos a tres años de edad), estadio elemental (cuatro a cinco años de edad) y el estadio maduro (seis a siete años de edad).

El retraso o dificultad en alguna habilidad motriz básica puede generar cierto grado de exclusión en actividades ligadas al área de la motricidad.

2.9.2 Habilidades Básicas Locomotrices

Las habilidades locomotoras incluyen correr, saltar, arrastrar, galopar, brincar; es decir, diferentes movimientos para transportar el cuerpo de un lugar a otro.

esta se fundamenta en el instinto biológico del individuo de desplazarse por el espacio circundante conjugando direcciones, planos y ejes, como lo son el correr, saltar, trepar, gatear, por ejemplo y concretadas en motricidad por la expresión que le da el ser humano (Castañer y Camerino 1993, citados por trigo 2000, pp.300).

2.9.3 Habilidades Básicas Manipulativas

Estas habilidades nos permiten la exploración y la relación con los objetos y un manejo de estos; demandan de la capacidad de coordinación específica, (Jiménez, Gamboa 2009, pp.7).

Estas habilidades son expresadas por el ser humano, que a partir de la necesidad de manipular objetos y seres vivos (agarrar, tirar, empujar) ejerciendo fuerza a los mismos, y recibiendo la propia fuerza de los seres y objetos con los que interaccionamos.

2.9.4 Habilidades Básicas de Estabilidad

El equilibrio y al mismo tiempo la estabilidad son factores que se van desarrollando a medida que el individuo se desarrolla y que está ligado estrechamente al Sistema Nervioso Central. El niño logra una equilibración cuando logra integrar la información proveniente del oído interno, del sistema visual y de su sistema propioceptivo (al nivel de la planta de pie). (Ruiz Pérez, 1994, pp. 169)

2.10 Rendimiento Académico

El rendimiento académico habla de la evaluación del conocimiento que cada estudiante ha adquirido en el ámbito escolar, universitario o postrado.

Al mismo tiempo se habla de un rendimiento adecuado, cuando un estudiante presenta calificaciones positivas durante un periodo determinado en el tiempo, en el cual por lo general es de un año académico.

Para conocer el rendimiento académico de cada estudiante es importante realizar evaluaciones sistemáticas, con el fin de conocer los conocimientos que estos han ido adquiriendo en el tiempo.

2.10.1 Medición en Nuestro País

En nuestro país el rendimiento académico se mide en pruebas estandarizadas las cuales son creadas por los docentes de cada establecimiento en concordancia con los contenidos que el Ministerio de Educación (MINEDUC) exige. Estos contenidos deben ser abordables en su totalidad en los planes y programas que se entregan a cada establecimiento educacional.

Al mismo tiempo, se realizan pruebas estandarizadas a nivel nacional las cuales buscan medir el nivel de educación en la que se encuentran los estudiantes de los establecimientos, una de estas pruebas es el SIMCE.

2.11 Relaciones entre el Rendimiento Académico, Estado Nutricional y Desarrollo Motor

Existen diversos estudios que buscan las relaciones entre el rendimiento académico con el desarrollo motor y estado nutricional, con el objetivo de establecer la causalidad de forma cuantitativa, encontrando datos relevantes sobre una relación fuerte entre el rendimiento académico y desarrollo motor, pero en algunos casos siendo mediado por otras variables y no de forma directa. En la siguiente tabla se presentan los últimos estudios científicos que tienen por objetivo buscar relaciones de estas tres variables en población infantil (6 a 12 años).

AUTORES Y AÑO	VARIABLES Y MUESTRA	RESULTADOS	CONCLUSIÓN
Elizabeth Roldán González y Alexandra Paz Ortega (2013).	800 escolares entre 8 a 12 años de la ciudad de Popayán, Colombia. Las variables a medir. - Estado nutricional	No se presentan correlación estadísticamente significativa entre el rendimiento	El rendimiento escolar de los niños y niñas de los colegios se encuentra en un

	<p>(Sobrepeso y obesidad).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nivel de actividad física. - Condición física. - Perfil psicomotor. - Rendimiento escolar. 	académico y estado nutricional y ninguna otra variable del estudio.	buen promedio pese a lo sugerido en la literatura; no se encontraron correlaciones significativas entre éste y otras variables contempladas en el estudio.
Maria Elena Urquiaga Alva y Carmen Gorriti Siappo (2012).	<p>228 alumnos escolares de 6 a 11 años de la Institución Educativa "República de Chile". Las variables a medir fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rendimiento escolar. - Estado nutricional escolar. 	Existe un 63% de error al aceptar la asociación entre las variables: rendimiento académico y estado nutricional.	No existe relación entre el rendimiento académico y el estado nutricional.
Kyle M. Morrison, John Cairney, Joe Eisenmann, Karin Pfeiffer and Dan Gould (2018)	<p>2190 niños (1104 hombres y 1086 mujeres) de 8 a 11 años de edad. Las variables medidas fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Características antropométricas. - Rendimiento 	Correlación negativa (-0.31) en varones y en mujeres (-0.23) entre el índice de masa corporal y el rendimiento motor.	la interacción tripartita entre PAC, MP e IMC puede explicar una cantidad considerable de la participación de la actividad

	<p>motor.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Competencia atlética percibida. - Estrato socioeconómico. 		física de los niños
<p>Mirko Schmidt, Fabienne Egger, Valentin Benzing, Katja Jager, Achim Conzelmann, Claudia M. Roebbers, Caterina Pesce (2017)</p>	<p>236 niños (112 niños y 124 niñas) de 10 a 12 años. Las variables a medir son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Logro académico. - Habilidad motora. - Función ejecutiva. 	<p>La relación entre la habilidad motora al rendimiento académico, sin la función ejecutiva (EF) como mediador, fue significativo ($\beta = .47$, $p = .001$, $R^2 = .23$). Este coeficiente de trayectoria disminuyó a un nivel no significativo cuando se incluyó EF como mediador ($\beta = .20$, $p = .435$).</p>	<p>Existe una relación significativa entre el rendimiento académico mediado por las funciones ejecutivas.</p>

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Diseño de la Investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014) el tipo de estudio es transversal debido a que se pretende describir las características del fenómeno científico con un diseño descriptivo – correlacional, ya que se describen las variables independientes (Rendimiento motor y estado nutricional) y dependientes (Rendimiento académico en lenguaje y matemáticas) y luego se procede a correlacionar estadísticamente las manifestaciones numéricas de estas tres variables de los estudiantes de segundo básico del Colegio Sagrados Corazones Manquehue durante el periodo académico del año 2017.

De acuerdo con el paradigma utilizado en la investigación, el diseño es cuantitativo, ya que utiliza la recolección de datos y el análisis de estos, para comprobar la hipótesis de la investigación. (Hernández: p.187)

Según la naturaleza de las fuentes, el diseño de la investigación es empírico, ya que los datos fueron obtenidos en terreno, con la aplicación de pruebas individuales.

En cuanto al nivel de manipulación de las variables, se puede mencionar que la investigación en cuestión se caracterizó por tener un diseño no experimental y debido a que la información que arrojan las variables se recolecta de manera natural, por medio de una sola medición.

El propósito de la investigación fue el de conocimiento aplicado ya que su objetivo fundamental fue el de conocer las características de cada variable y el cómo se relacionan entre estas.

3.2 Variables

3.2.1. Variable Dependiente

Rendimiento Académico

Para la variable de rendimiento académico se tomó el promedio general del año de las asignaturas de lenguaje y matemáticas, de los cuatro segundos básicos del colegio Sagrados Corazones de Manquehue.

3.2.2. Variable Independiente

Estado Nutricional y Desarrollo Perceptivo Motriz

Para la variable de estado nutricional se midió a cada uno de los niños/as con tallímetro marca SECA, modelo 217 y se pesaron con una balanza digital marca SECA, modelo 803.

- Para la variable de desarrollo perceptivo motriz fue utilizado el test de Jack Capón.

- Para la perspectiva temporal el diseño fue limitado en el tiempo ya que solo se realizó el segundo semestre del año 2017. Al mismo tiempo, el estudio fue transversal pues solo se recogió la información una vez.

3.3 Universo, Muestra y Unidad de Análisis

Establecimiento: Colegio Sagrados Corazones Manquehue, Vitacura, Región, Metropolitana, Chile.

Universo: 139 estudiantes de Segundo básico del Colegio Sagrados Corazones Manquehue, de la comuna de Vitacura. En donde 68 estudiantes eran hombres y 71 mujeres, entre 8 y 9 años.

Muestra: la muestra fue de tipo no probabilística–intencionada en donde 127 estudiantes fueron autorizados para la investigación, correspondiente a un 91% del universo total.

Unidad de Análisis: cada alumno de segundo básico, tanto hombres como mujeres, de la muestra seleccionada del colegio Sagrados Corazones Manquehue, de la comuna de Vitacura.

Como criterio de selección para la inclusión en el estudio, los estudiantes debían asistir el día de las evaluaciones con la indumentaria deportiva reglamentaria del establecimiento educacional, pertenecer al nivel de segundo básico y contar con la autorización de la coordinación de ciclo del colegio Sagrados Corazones Manquehue.

Nivel	Damas	Varones	Total
Segundo básico	68	59	127

3.4 Criterios de Inclusión y Exclusión

- **Criterios de Inclusión:** Niños cursando segundo básico, donde la edad de estos sea entre ocho y nueve años. Pertenecientes al colegio Sagrados Corazones Manquehue y alumnos regulares del año académico 2017.
- **Criterios de Exclusión:** Niños con algún trastorno motriz o cognitivo diagnosticado por un especialista, niños con presencia de patología musculoesquelética u algún impedimento físico que no le haya permitido participar de la investigación, estudiantes eximidos de la asignatura de Educación Física.

3.5 Instrumentos y Técnicas de Análisis

Variable	Método	Técnicas	Instrumentos
Variable 1 "Rendimiento Académico en las	Empírico	Observación directa.	Tabla con el promedio del primer semestre,

Asignaturas de Lenguaje y Matemáticas”			segundo semestre y promedio general del año.
Variable 2 “Nivel de Desarrollo de Habilidades Perceptivo Motriz”	Empírico	Observación directa.	Test de Jack Capón para evaluación del nivel de desarrollo perceptivo motriz.
Variable 3 “Estado Nutricional”	Empírico	Observación directa.	Índice de masa corporal (IMC). Para esto se utiliza el tallímetro marca SECA, modelo 217 y la balanza digital marca SECA, modelo 803

3.5.1 Instrumento 1: Test Jack Capón

Escala de desarrollo perceptivo motriz (Test Jack Capón), adaptación: Sergio Carrasco.

Este test mide el grado de desarrollo psicomotor en el que se encuentra un niño/a desde los cuatro hasta los diez años de edad. Evalúa distintas áreas tales como el conocimiento corporal, espacial, equilibrio, coordinación general y coordinación óculo-manual. En este test se realizan 6 tareas las cuales evalúan el grado de ejecución motriz en las diferentes áreas mencionadas anteriormente y consta de un puntaje mínimo de 6 y un máximo de 24.

Tareas Test Jack Capón

Tarea N.º 1: Identificación de las Partes del Cuerpo
OBJETIVO: Evaluar el conocimiento de las partes del cuerpo y la coordinación motriz gruesa.
PROCEDIMIENTO Hacer que el niño (o los niños) se paren frente al profesor, con los ojos cerrados, a tres o cuatro metros de distancia. Pedir que toque las siguientes partes del cuerpo: rodillas, hombro, cadera, cabeza, pies, ojos, codo, boca, pecho, etc.

Tarea N.º 2: Tabla de Equilibrio
OBJETIVO: Evaluación del equilibrio dinámico, lateralidad y asociación visomotriz.
PROCEDIMIENTO El profesor se coloca frente al extremo de la Tabla de Equilibrio (cartulina o 2 huinchas separadas de más o menos 10 cm.) opuesto a aquel donde se ubica el niño. Utilizar un tablado de unos 3 metros de largo, por 10 cm. De ancho, apoyada sobre el piso.

Tarea N.º 3: Salto con un Pie
OBJETIVO: Evaluar la coordinación motriz gruesa, el equilibrio dinámico y la capacidad para el movimiento sostenido, percepción temporal.
PROCEDIMIENTO Pedir al niño que se sostenga sobre su pie derecho, durante tres segundos y luego salte hacia delante tres veces consecutivas con el mismo pie. Luego el niño vuelve a ubicarse frente al profesor, para mantenerse sobre el pie izquierdo por tres segundos y dar tres saltos consecutivos con el mismo pie.

Tarea N.º 4: Salto y Caída
OBJETIVO: Evaluar el equilibrio dinámico, la coordinación motriz gruesa y la kinestesia.
PROCEDIMIENTO Indicar al niño para que adopte la posición para saltar, sobre el cajón de salto o silla con los pies separados, a una distancia equivalente al ancho de sus hombros (el cajón de salto es una caja de unos 40 cms. De lado por 50 cm. de alto). Se indica entonces al niño que salte de modo que ambos pies se separen del cajón al mismo tiempo. Dejar punta de pies fuera del cajón.

Tarea N.º 5: Recorrido con Obstáculos
OBJETIVO: Evaluar orientación espacial y la conciencia del cuerpo.
PROCEDIMIENTO Pedir al niño que realice tres tareas: 1. Pasar por sobre un obstáculo de una altura equivalente a la de sus rodillas, sin tocarlo (usar un bastón, ubicado sobre dos sillas). 2. Pasar inclinado por debajo de un obstáculo ubicado a unos 5 centímetros por debajo de la altura de los hombros, sin tocarlo (utilizar un bastón, sostenido por dos alumnos). 3. Pasar a través de un espacio estrecho sin tocar los obstáculos (usar dos sillas con sus respaldos enfrentados y colocados a una distancia adecuada como para que el niño pueda avanzar de costado, sin tocar).

Tarea N.º 6: Recepción de un Balón
OBJETIVO: Evaluar coordinación ojo-mano y seguimiento con la vista.
PROCEDIMIENTO Ubicar al niño que esté de pie frente al profesor a una distancia de 2,5 metros. El Profesor lanza una pelota de goma de unos 18 cm. De diámetro desde abajo hacia arriba. Realizar tres intentos con cada uno de los niños.

Tabla de Puntajes: Edad y Categoría

		CATEGORÍAS				
		MUY BUENO	BUENO	ACEPTABLE	REGULAR	CON PROBLEMAS
EDADES	10 o más	24	23-22	21-20	19-18	17 o menos
	8-9	24-23	22-21	20-19	18-17	16 o menos
	6-7	24-22	21-19	18-16	15-13	12 o menos
	4-5	24-22	21-19	18-15	14-11	10 o menos

Señalar que el test se realizó de manera normal, ya que se contaba con las planillas para el vaciado de datos y materiales necesarios para una correcta implementación.

Los materiales utilizados para realizar el test fueron: una tabla lisa de 3 metros de largo por 10 centímetros de ancho, la cual fue utilizada para evaluar el equilibrio, un cajón de 50 centímetros de altura por 40 centímetros de largo y 40 centímetros de ancho, esto para la evaluación del salto y caída, como también la utilización de bastones, sillas, balones y conos para realizar las otras tareas del test.

3.5.2 Instrumento 2: Estado Nutricional

Los instrumentos que se utilizaron para evaluar el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico del Colegio Sagrados Corazones Manquehue fueron un tallímetro

marca SECA, modelo 217 y la balanza digital marca SECA, modelo 803. Para el cálculo del IMC se utilizaron las tablas de evaluación nutricional de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del Año 2007.

Protocolo Aplicado para la Medición Antropométrica

- **Medición de Peso**

Los estudiantes fueron pesados con la menor cantidad de ropa posible (polera, short, calcetines), ubicándose de pie de manera vertical sobre el centro de la balanza.

- **Medición para la Talla**

Cada estudiante se presentó sobre la plataforma con el cuerpo recto y la cabeza erguida (mirando al horizonte) de espalda al tallímetro, con los pies descalzos y paralelos con talones, glúteos y hombros.

3.5.3 Instrumento 3: Rendimiento Académico

Para calcular el rendimiento académico de los estudiantes de segundo básico del colegio Sagrados Corazones de Manquehue, se utilizó la plataforma Schooltrack la cual mantiene la información académica de cada estudiante. Esta arroja los promedios de notas del primer semestre, segundo semestre y promedio final del año 2007 de cada estudiante en las asignaturas de lenguaje y matemáticas.

3.6 Validez del Instrumento

La validación del test de Jack Capone se realizará por medio de validación de contenido, método que según Ding y Hershberger (2001) (Citados por Escobar y Cuervo en el 2008) es un componente importante de la estimación de la validez de inferencias derivadas de los puntajes de las pruebas, ya que brinda evidencia acerca de

la validez de constructo y posee una base para las construcciones de formas paralelas de una prueba en evaluación a gran escala. En dicho proceso de investigación se ha evaluado a través de un panel o juicio de expertos conformados por tres profesores pertenecientes al magíster de motricidad infantil de la Universidad Mayor, los cuales son:

- Profesor de Educación Física con Magister en Motricidad Infantil Luis Guillermo Chávez Espinoza
- Profesora de Educación Física con Magister en Entrenamiento Deportivo Karina Diaz Palma
- Profesor de Educación Física con Magister en Actividad Física y Salud Francisco Espinosa Serrano

Según Gable y Wolf (1993), Grany y Davis (1997) y Lynn (1986) (Citados en Escobar y Cuervo, 2008) establecen como sugerencia un rango de dos hasta 20 expertos.

3.7 Confiabilidad del Instrumento

Se realiza aplicación piloto en una muestra de 45 estudiantes del Liceo “Amanda Labarca” de la comuna de Vitacura de similares características. En segundos básicos y en edades entre ocho y nueve años (ver anexos).

Estadísticas de Fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,296	0,349	6

Estadísticas de Total de Elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Prueba Nº1	18,9606	1,927	,154	,082	,247
Prueba Nº2	18,6614	2,559	,094	,071	,284
Prueba Nº3	18,6693	2,652	,137	,061	,260
Prueba Nº4	18,6299	2,568	,141	,064	,255
Prueba Nº5	18,5118	2,633	,266	,110	,214
Prueba Nº6	18,8110	2,202	,096	,038	,299

Según Babbie (2000) (Citado en Soriano, 2014), la confiabilidad se refiere a que un objeto de estudio medido repetidamente con el mismo instrumento siempre dará los mismos resultados. Para determinar la fiabilidad, se establece el coeficiente alfa de Cronbach, señalado por Del rio (2013) la consistencia interna es un índice determinante de la homogeneidad las partes de un instrumento en relación a su calidad técnica, basándose en la correlación de los ítems distribuidos en dos mitades o entre todos los ítems del test. Campo y Oviedo (2008) sugieren que la adecuada consistencia interna para un instrumento sea un valor de 0,70 a 0,90.

3.8 Procedimiento Estadístico

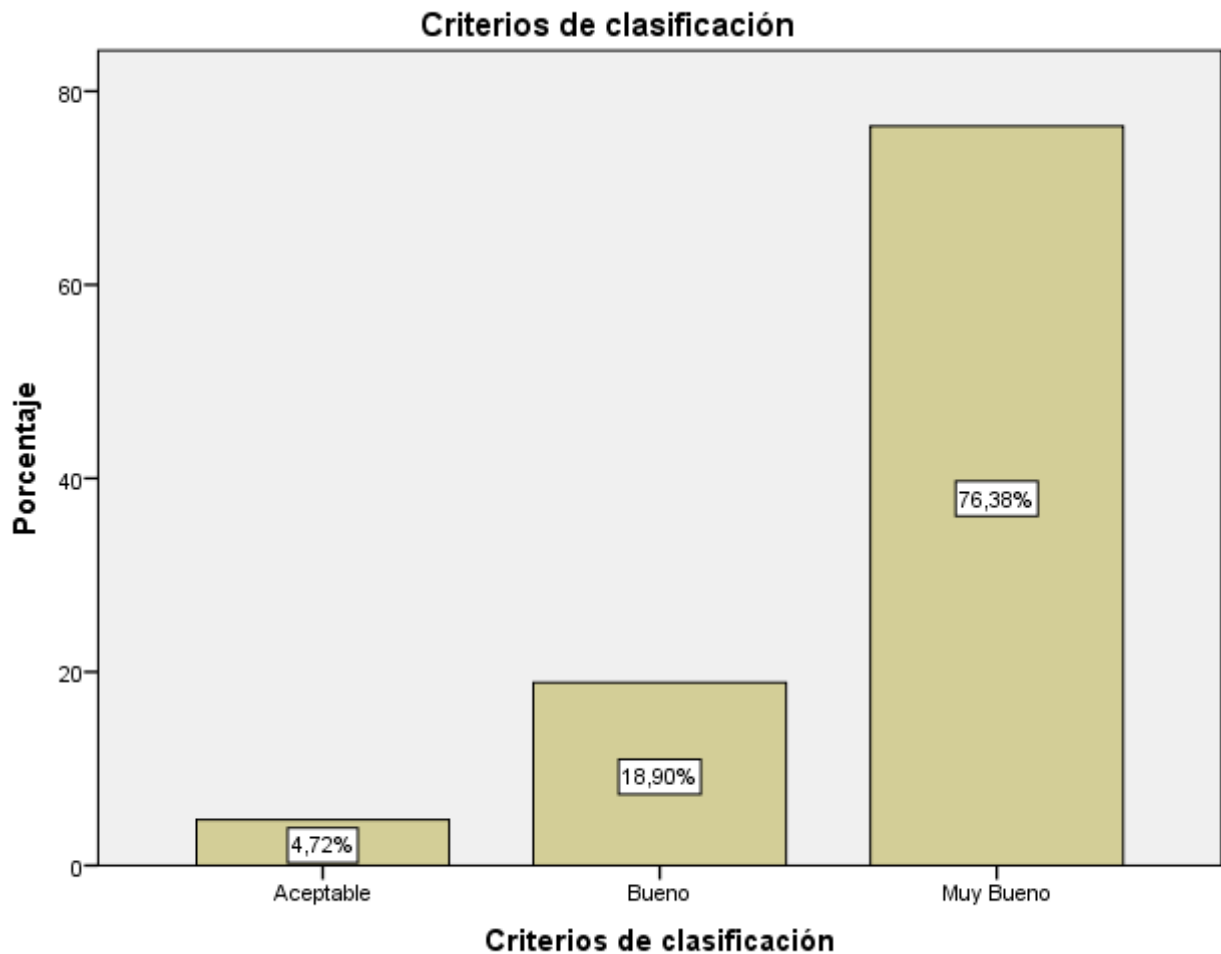
Se estableció el siguiente procedimiento estadísticos para el análisis de los resultados:

- 1ª Fase (Análisis descriptivo): Determinar el promedio, desviación estándar, mediana y valores mínimos y máximos, con el objetivo de señalar la tendencia de la muestra en cada una de las variables mencionadas. Además de establecer la frecuencia porcentual de las variables categóricas.
- 2ª Fase (Distribución de normalidad): Se aplicó el test de Kolmogorov – Smirnov para determinar si la muestra cumple con una distribución normal ($P > 0.05$) y determinar si las comparaciones y correlaciones de las variables deben cumplir un carácter paramétrico u no paramétrico.
- 3ª Fase (Análisis inferencial): Para establecer las comparaciones entre las variables de género, se aplicará el test de U mann – Whitney (En el caso que se distribuya paramétricamente) y T de student (Presentando una distribución normal y paramétrica). Con el objetivo de comparar grupos con dos o más clasificaciones categóricas, se aplicará el test de ANOVA (Presentando una distribución normal y paramétrica) o de Kruskal – Wallis (Presentando una distribución anormal, no paramétrica). Finalmente, para determinar la relación entre las variables se aplicó la prueba de correlación de Spearman y fijar la magnitud de correlación de las variables.
- 4º Fase (Análisis de fiabilidad): La confiabilidad de los resultados será establecida por medio del coeficiente de consistencia interna, Alfa de Crombach. La cual, debe obedecer un resultado que cumpla un rango de 0.70 a 0,90 para que el instrumento sea aceptable en su emisión de datos.

El nivel de significancia del estudio corresponde a un 0.05, porcentualmente es un 5% de error en el análisis de los resultados. El análisis estadístico fue a través del software estadístico IBM SPSS V.23.

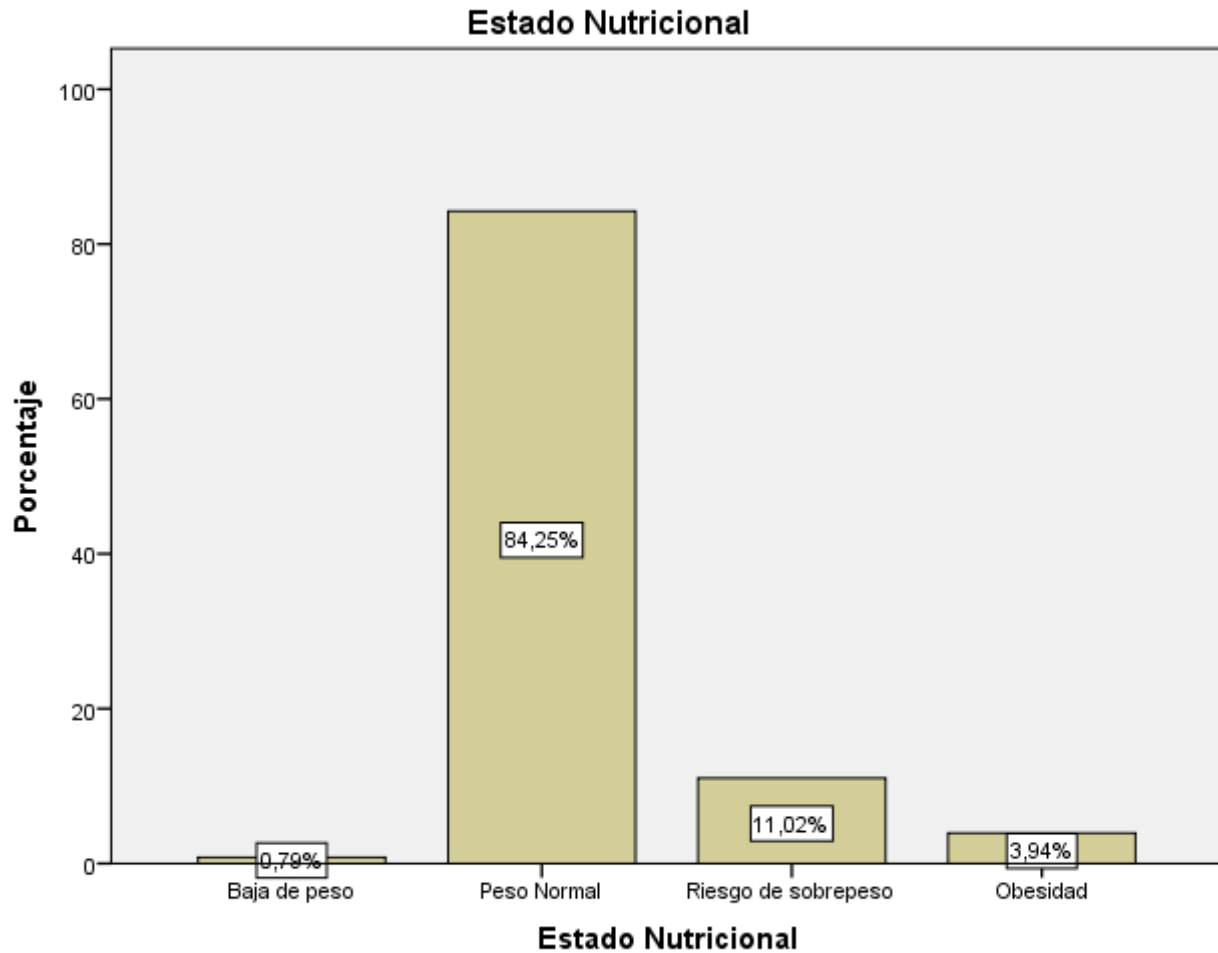
CAPÍTULO IV: RESULTADOS, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Gráfico N°1: “Interpretación de Resultados de Frecuencia de la Variable del Nivel de Desarrollo Motor”.



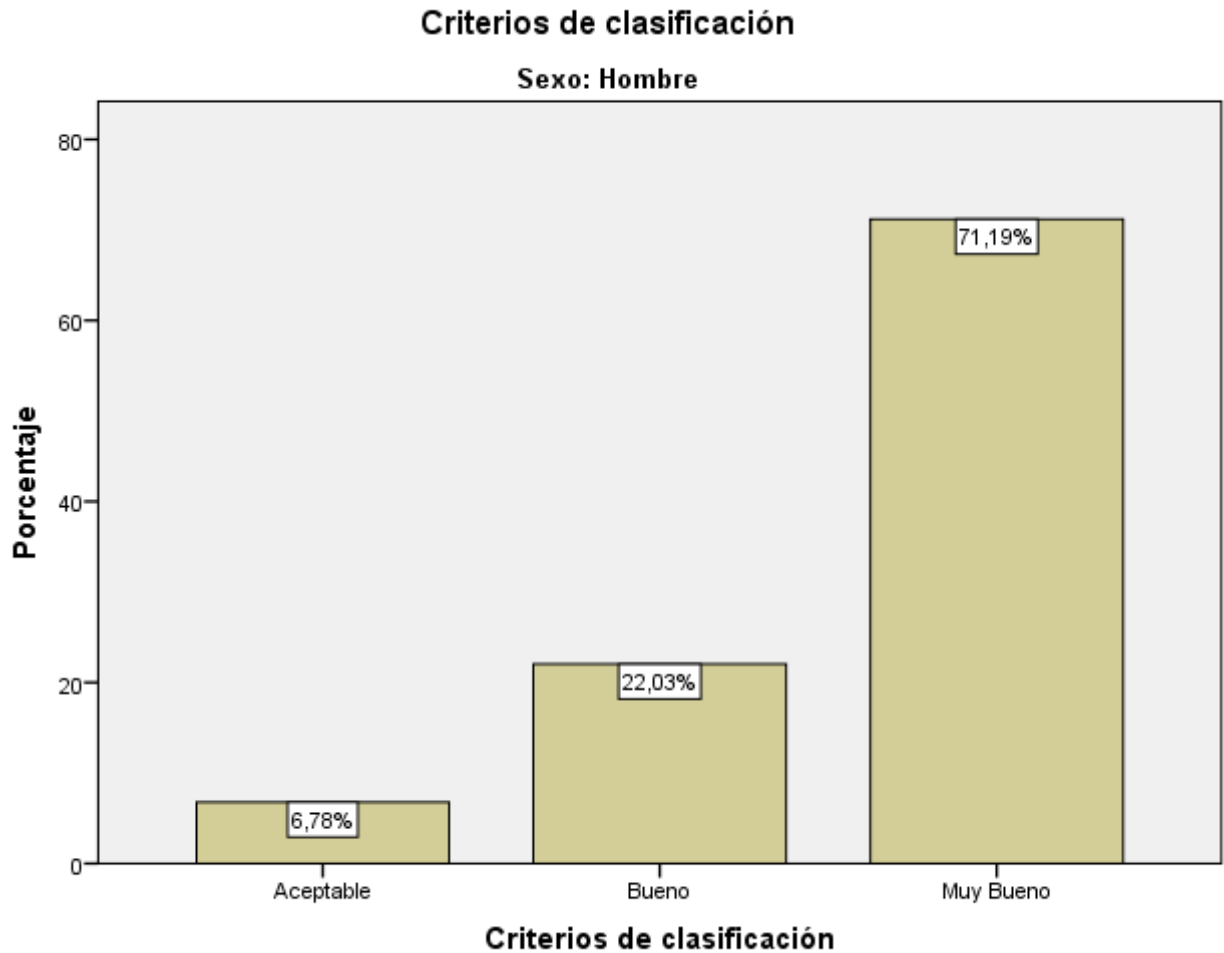
El 4,7% de los estudiantes de segundo básico presenta un nivel aceptable de desarrollo psicomotor. El 18,9% de los estudiantes de segundo básico presenta un nivel bueno de desarrollo psicomotor. Mientras que el 76,3 % de los estudiantes de segundo básico presenta un nivel muy bueno de desarrollo psicomotor.

Gráfico N°2: “Interpretación de Resultados de Frecuencia de la Variable de Estado Nutricional”.



El 0,79% de los estudiantes de segundo básico presentan bajo peso en su estado nutricional. El 84,2% de los estudiantes de segundo básico presentan peso normal en su estado nutricional. El 11% de los estudiantes de segundo básico presentan riesgo de sobrepeso en su estado nutricional. Mientras que el 3,9% de los estudiantes de obesidad presentan bajo peso en su estado nutricional.

Gráfico N°3: “Interpretación de los Resultados de Frecuencia por Variable de Genero del Nivel de Desarrollo Perceptivo Motriz en estudiantes Hombres”



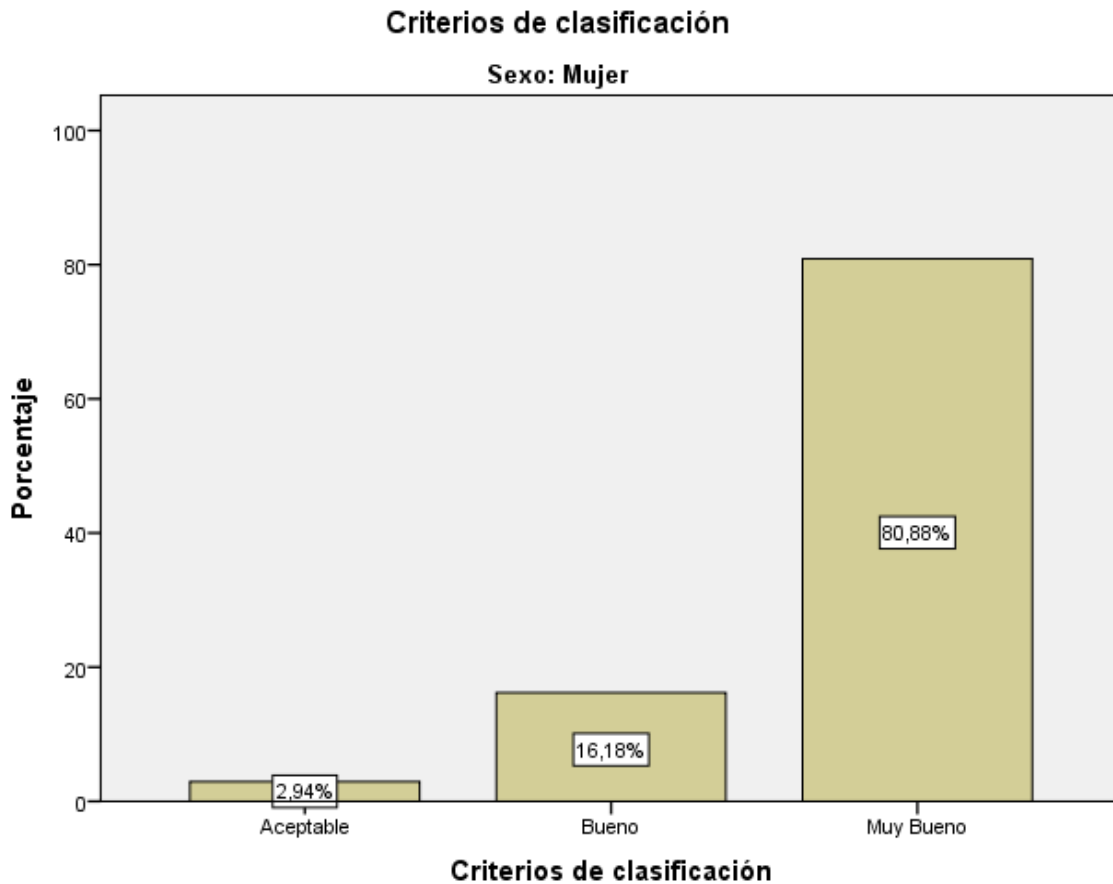
El 6,7% de los estudiantes varones de segundo básico se concentra en un nivel aceptable de desarrollo psicomotor. El 22% de los estudiantes varones de segundo básico se concentra en un nivel bueno de desarrollo psicomotor, mientras que el 71,1% de los varones de segundo básico se concentra en un nivel muy bueno de desarrollo psicomotor.

Gráfico N°4: “Interpretación de los Resultados de Frecuencia por Variable de Genero del Estado Nutricional en estudiantes Hombres”



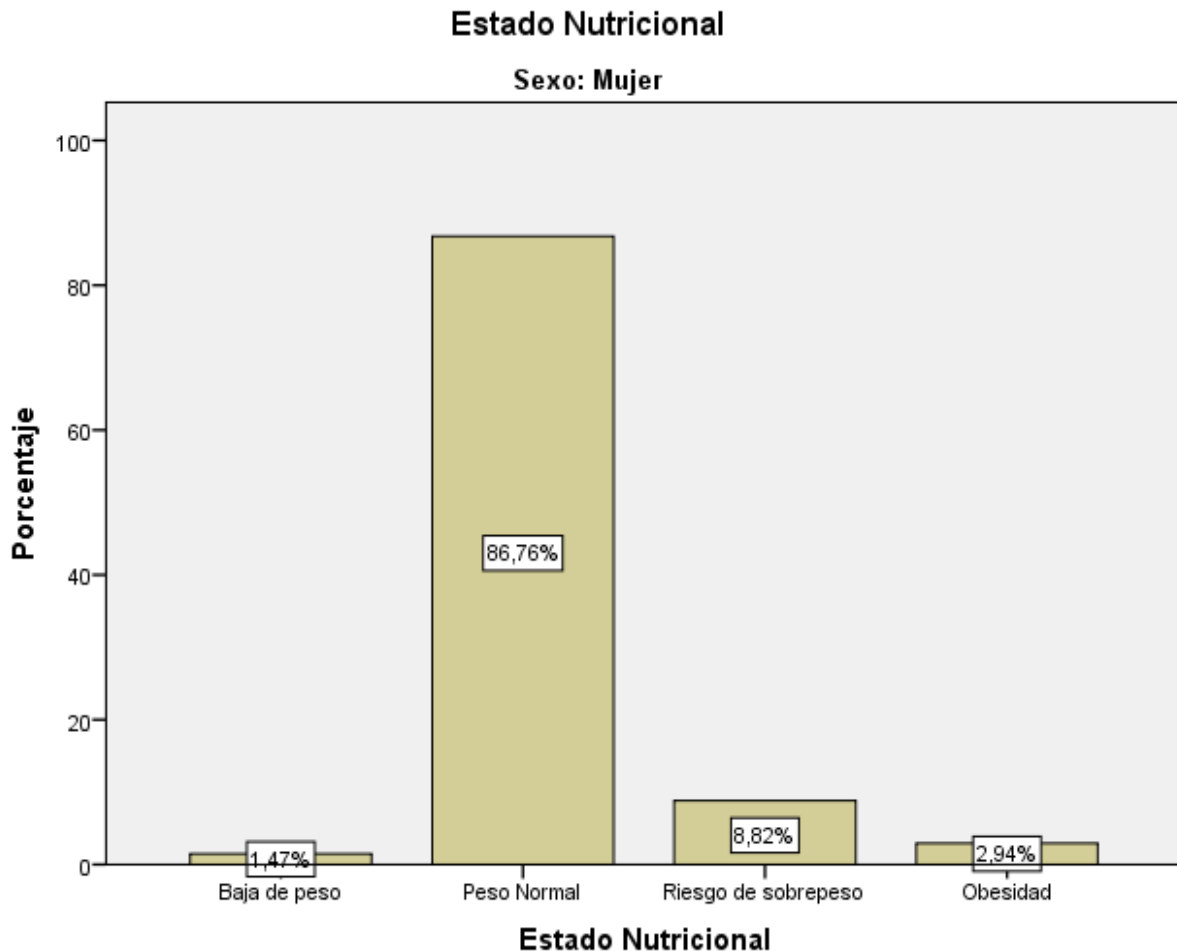
El 81,3% de los estudiantes varones de segundo básico concentra un peso normal en su estado nutricional. El 13,5% de los estudiantes varones de segundo básico concentra riesgo de sobrepeso en su estado nutricional. Mientras que el 5% de los estudiantes varones de segundo básico concentra obesidad en su estado nutricional.

Gráfico N°5: “Interpretación de los Resultados de Frecuencia por Variable de Genero del Nivel del Desarrollo Perceptivo Motriz en estudiantes Mujeres”



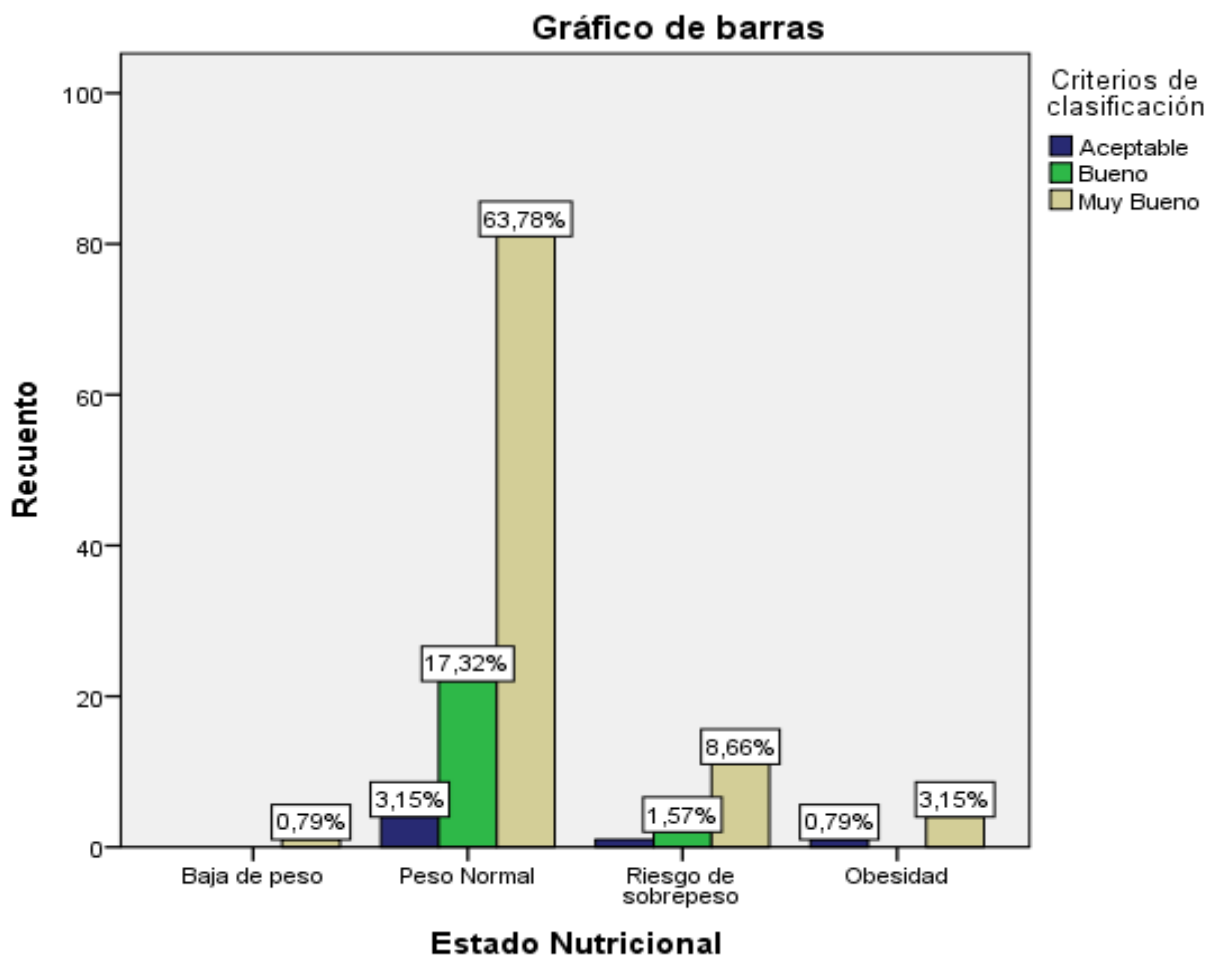
El 2,9% de las estudiantes mujeres de segundo básico demuestra tener un nivel aceptable en su desarrollo psicomotor. El 16,1% de las estudiantes de segundo básico demuestra tener un nivel bueno en su desarrollo psicomotor. Mientras que el 80,8% de las estudiantes mujeres de segundo básico demuestran tener un nivel muy bueno en su desarrollo psicomotor.

Gráfico N°6: “Interpretación de los Resultados de Frecuencia por Variable de Genero del Estado Nutricional en estudiantes Mujeres”



El 1,4% de las estudiantes mujeres de segundo año básico presenta un estado nutricional de bajo peso. El 86,7% de las estudiantes de segundo año básico presenta un estado nutricional normal. El 8,8% presenta de las estudiantes mujeres de segundo año básico presenta un estado nutricional con un riesgo de sobrepeso, mientras que el 2,9% de las estudiantes de segundo año básico presentan un estado nutricional de obesidad.

Gráfico N°7: “Interpretación de los Resultados de Frecuencia por Variable de Estado Nutricional con el Desarrollo Perceptivo Motriz de los Estudiantes”.

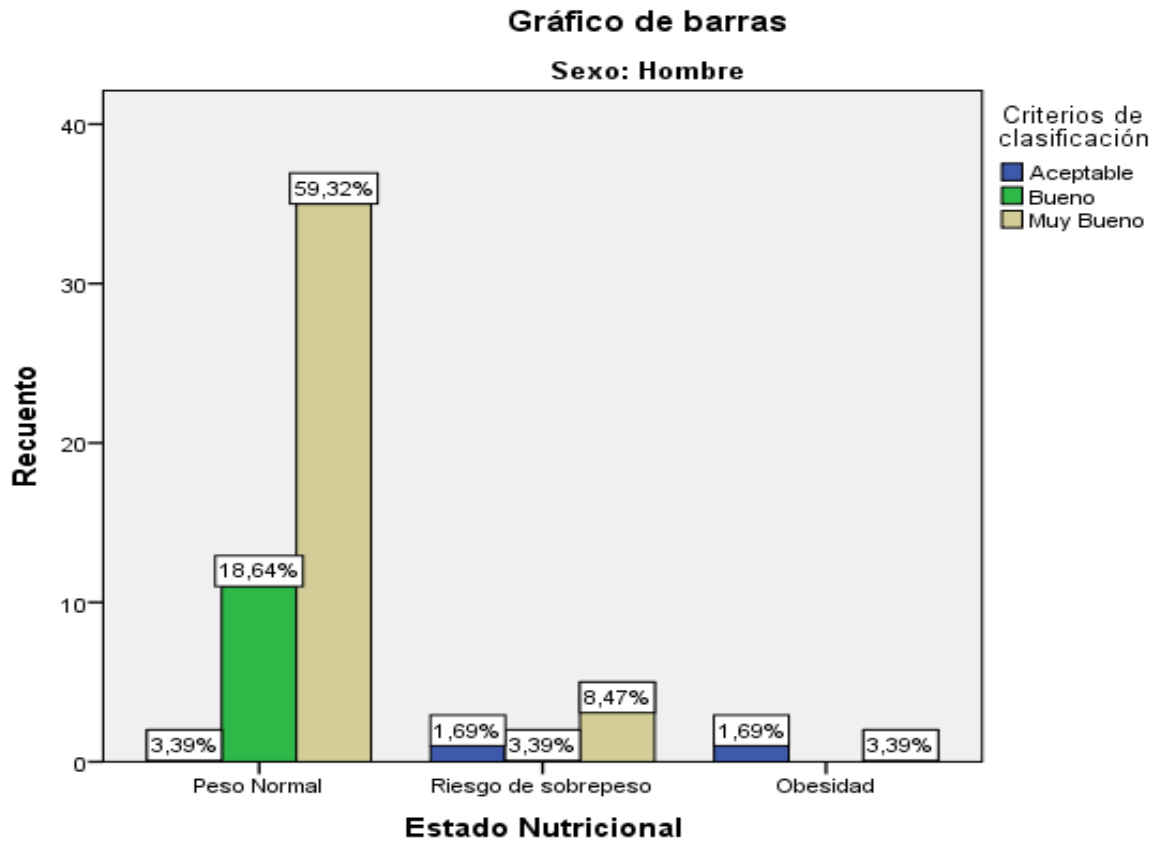


El 0,79% de los estudiantes de segundo básico con bajo peso presentan un nivel muy bueno de desarrollo psicomotor. El 3,15% de los estudiantes de segundo básico con peso normal presentan un nivel aceptable de desarrollo psicomotor. El 17,32% de los estudiantes de segundo básico con peso normal presentan un nivel aceptable de desarrollo psicomotor. El 63,78% de los estudiantes de segundo básico con peso normal presentan un nivel aceptable de desarrollo psicomotor. El 0,8% de los estudiantes de segundo básico con riesgo de sobrepeso presentan un nivel aceptable

de desarrollo psicomotor. El 1,57% de los estudiantes de segundo básico con riesgo de sobrepeso presentan un nivel bueno de desarrollo psicomotor. El 8,66% de los estudiantes de segundo básico con riesgo de sobrepeso presenta un nivel muy bueno de desarrollo psicomotor. El 0,79% de los estudiantes de segundo básico con obesidad presenta un nivel aceptable de desarrollo psicomotor. El 3,15% de los estudiantes de segundo básico con obesidad presenta un nivel muy bueno de desarrollo psicomotor.

SOLO USO ACADÉMICO

Gráfico N°8: “Interpretación de los Resultados de Frecuencia por Variable de Estado Nutricional con el Desarrollo Perceptivo Motriz de los Estudiantes Hombres”

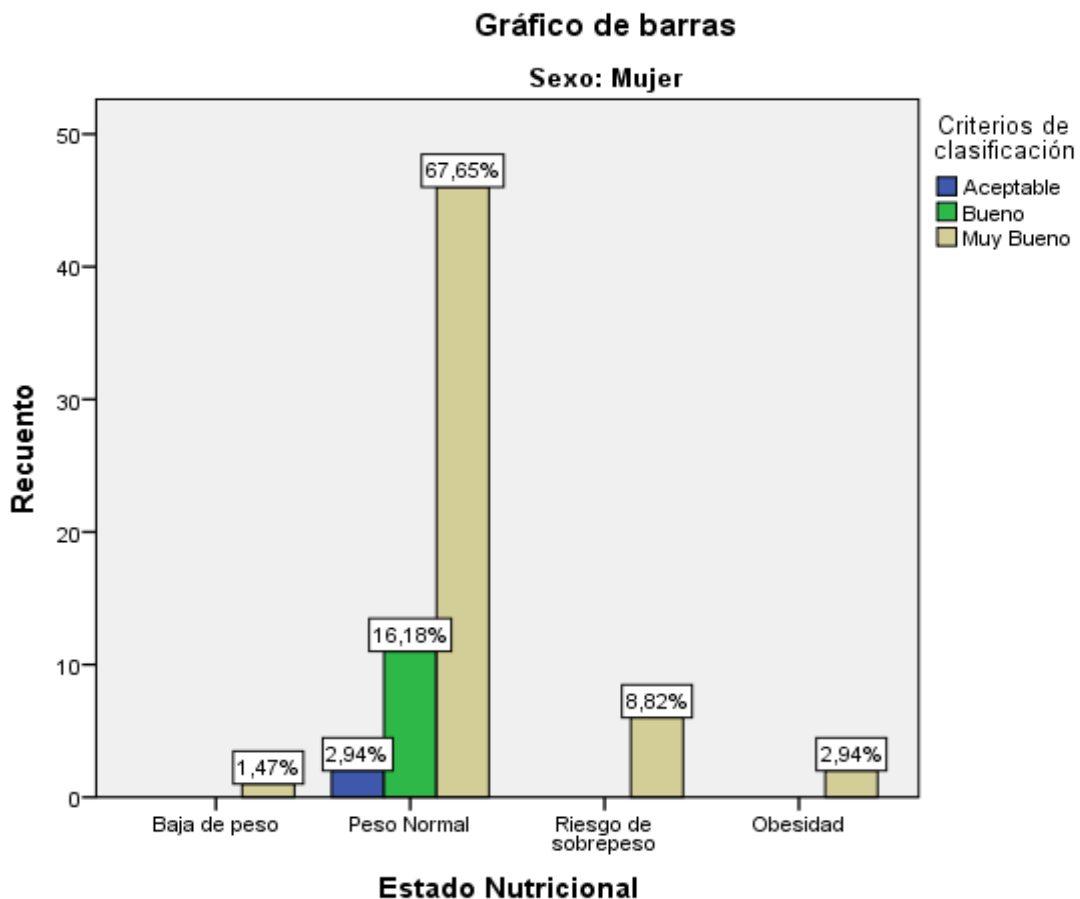


El 3,39% de los estudiantes hombres de segundo básico con peso normal se concentran en un nivel aceptable de desarrollo psicomotor. El 18,64% de los estudiantes hombres con peso normal se concentran en un nivel bueno de desarrollo psicomotor. El 59,32% de los estudiantes hombres varones con peso normal se concentran en un nivel muy bueno de desarrollo psicomotor. El 1,69% de los estudiantes hombres con riesgo de sobrepeso se concentran en un nivel aceptable de desarrollo psicomotor. El 3,39% de los estudiantes hombres varones con riesgo de sobrepeso se concentran en un nivel bueno de desarrollo psicomotor. El 8,47% de los estudiantes hombres varones con riesgo de sobrepeso se concentran en un nivel muy

bueno de desarrollo psicomotor. El 1,69% de los estudiantes hombres con obesidad se concentran en un nivel aceptable de desarrollo psicomotor. El 3,39% de los estudiantes hombres con obesidad se concentran en un nivel aceptable de desarrollo psicomotor.

SOLO USO ACADÉMICO

Gráfico N°9: “Interpretación de los Resultados de Frecuencia por Variable de Estado Nutricional con el Desarrollo Perceptivo Motriz de las Estudiantes Mujeres”



El 1,47% de las estudiantes mujeres de segundo básico con bajo peso concentran un nivel muy bueno de desarrollo psicomotor. El 2,94% de las estudiantes mujeres con peso normal concentran un nivel aceptable de desarrollo psicomotor. El 16,18% de las estudiantes mujeres con peso normal concentran un nivel bueno de desarrollo psicomotor. El 67,65% de las estudiantes mujeres con peso normal concentran un nivel muy bueno de desarrollo psicomotor. El 8,82% de las estudiantes mujeres con riesgo de sobrepeso concentra un nivel muy bueno de desarrollo psicomotor. El 2,94% de las

estudiantes mujeres con obesidad concentra un nivel muy bueno de desarrollo psicomotor.

Tabla Vacío de Datos N°1: “Interpretación de Análisis Descriptivo del Nivel de Desarrollo Motor”

N =127	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	DS
Tarea N°1	1	4	3,49	4	0,87
Tarea N°2	1	4	3,79	4	0,57
Tarea N°3	2	4	3,78	4	0,45
Tarea N°4	1	4	3,82	4	0,51
Tarea N°5	1	4	3,94	4	0,35
Tarea N°6	1	4	3,64	4	0,79
Puntuación Total	17	24	22,45	23	1,74

En la tarea N°1 (Identificación de las Partes del Cuerpo) el número total de la muestra fue de 127 estudiantes. El puntaje mínimo fue de 1 mientras que el puntaje máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de conocimientos de partes del cuerpo y coordinación motriz gruesa fue de 3,49 puntos, con una desviación estándar de 0,87 puntos.

En la tarea N°2 (Tabla de Equilibrio) el número total de la muestra es de 127 estudiantes. El puntaje mínimo fue de 2 puntos, mientras que el puntaje máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de equilibrio dinámico, lateralidad y asociación viso motriz fue de 3,79 puntos, con una desviación estándar de 0,57 puntos.

En la tarea número 3 (Salto con un Pie) el número total de la muestra es de 127 estudiantes. El puntaje mínimo fue de 1 punto, mientras que el puntaje máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de equilibrio dinámico y

coordinación motriz gruesa fue de 3,78 puntos, con una desviación estándar de 0,45 puntos.

En la tarea número 4 (Salto y Caída) el número total de la muestra fue de 127 estudiantes. Donde el puntaje mínimo fue de 1 punto, mientras que el puntaje máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de equilibrio dinámico, coordinación motriz gruesa y kinestésica fue de 3,82 puntos, con una desviación estándar de 0,51 puntos.

En la tarea número 5 (Recorrido con Obstáculos) el número total de la muestra fue de 127 estudiantes. El puntaje mínimo fue de 1 puntaje, mientras que el puntaje máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de orientación espacial y seguimiento con la vista fue de 3,94 puntos con una desviación estándar de 0,35 puntos.

En la tarea número 6 (Recepción de un Balón) el total de la muestra fue de 127 estudiantes. El puntaje mínimo fue de 1 punto mientras que el máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de coordinación ojo mano y seguimiento con la vista fue de 3,64 puntos, con una desviación estándar de 0,79 puntos.

La puntuación total del test aplicado al total de la muestra de 127 estudiantes de segundo año básico fue de un puntaje mínimo de 17 puntos, un puntaje máximo de 24 puntos, un promedio del puntaje total de 22,45 puntos, con una desviación estándar de 1,74 puntos.

Tabla Vacío de Datos N°2: “Interpretación de Análisis Descriptivo del Nivel de Desarrollo Motor en estudiantes Hombres”

N =59	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	DS
Tarea N°1	1	4	3,56	4	0,93
Tarea N°2	1	4	3,85	4	0,58
Tarea N°3	2	4	3,92	4	0,33
Tarea N°4	2	4	3,88	4	0,45
Tarea N°5	1	4	3,92	4	0,46
Tarea N°6	1	4	3,34	4	1,02
Puntuación Total	18	24	22,46	23	1,91

En la tarea N°1 (Identificación de las Partes del Cuerpo) el número total de la muestra fue de 59 estudiantes hombres. El puntaje mínimo fue de 1 mientras que el puntaje máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de conocimientos de partes del cuerpo y coordinación motriz gruesa fue de 3,56 puntos, con una desviación estándar de 0,93 puntos.

En la tarea N°2 (Tabla de Equilibrio) el número total de la muestra fue de 59 estudiantes hombres. El puntaje mínimo fue de 1 punto, mientras que el puntaje máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de equilibrio dinámico, lateralidad y asociación viso motriz fue de 3,85 puntos, con una desviación estándar de 0,58 puntos.

En la tarea número 3 (Salto con un Pie) el número total de la muestra fue de 59 estudiantes hombres. El puntaje mínimo fue de 2 puntos, mientras que el puntaje máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de equilibrio dinámico y coordinación motriz gruesa fue de 3,92 puntos, con una desviación estándar de 0,33 puntos.

En la tarea número 4 (Salto y Caída) el número total de la muestra fue de 59 estudiantes hombres. Donde el puntaje mínimo fue de 2 puntos, mientras que el puntaje máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de equilibrio dinámico, coordinación motriz gruesa y kinestésica fue de 3,88 puntos, con una desviación estándar de 0,45 puntos.

En la tarea número 5 (Recorrido con Obstáculos) el número total de la muestra fue de 59 estudiantes hombres. El puntaje mínimo fue de 1 puntaje, mientras que el puntaje máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de orientación espacial y seguimiento con la vista fue de 3,92 puntos con una desviación estándar de 0,46 puntos.

En la tarea número 6 (Recepción de un Balón) el total de la muestra fue de 59 estudiantes hombres. El puntaje mínimo fue de 1 punto mientras que el máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de coordinación ojo mano y seguimiento con la vista fue de 3,34 puntos, con una desviación estándar de 1,02 puntos.

La puntuación total del test aplicado al total de la muestra de 59 estudiantes hombres de segundo año básico fue de un puntaje mínimo de 18 puntos, un puntaje máximo de 24 puntos, un promedio del puntaje total de 22,46 puntos, con una desviación estándar de 1,91 puntos.

Tabla Vacío de Datos N°3: “Interpretación de Análisis Descriptivo del Nivel de Desarrollo Motor en estudiantes Mujeres”

N = 68	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	DS
Tarea N°1	1	4	3,43	4	0,81
Tarea N°2	2	4	3,74	4	0,56
Tarea N°3	2	4	3,66	4	0,50
Tarea N°4	1	4	3,76	4	0,55
Tarea N°5	3	4	3,96	4	0,20
Tarea N°6	1	4	3,90	4	0,35
Puntuación Total	17	24	22,44	23	1,60

En la tarea N°1 (Identificación de las Partes del Cuerpo) el número total de la muestra fue de 68 estudiantes mujeres de segundo año básico. El puntaje mínimo fue de 1 mientras que el puntaje máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de conocimientos de partes del cuerpo y coordinación motriz gruesa fue de 3,43 puntos, con una desviación estándar de 0,81 puntos.

En la tarea N°2 (Tabla de Equilibrio) el número total de la muestra fue de 68 estudiantes mujeres. El puntaje mínimo fue de 1 puntos, mientras que el puntaje máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de equilibrio dinámico, lateralidad y asociación viso motriz fue de 3,74 puntos, con una desviación estándar de 0,56 puntos.

En la tarea número 3 (Salto con un Pie) el número total de la muestra fue de 68 estudiantes mujeres. El puntaje mínimo fue de 2 puntos, mientras que el puntaje máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de equilibrio dinámico y coordinación motriz gruesa fue de 3,66 puntos, con una desviación estándar de 0,50 puntos.

En la tarea número 4 (Salto y Caída) el número total de la muestra fue de 68 estudiantes mujeres. Donde el puntaje mínimo fue de 2 puntos, mientras que el puntaje máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de equilibrio dinámico, coordinación motriz gruesa y kinestésica fue de 3,76 puntos, con una desviación estándar de 0,55 puntos.

En la tarea número 5 (Recorrido con Obstáculos) el número total de la muestra fue de 68 estudiantes mujeres. El puntaje mínimo fue de 1 puntaje, mientras que el puntaje máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de orientación espacial y seguimiento con la vista fue de 3,96 puntos con una desviación estándar de 0,20 puntos.

En la tarea número 6 (Recepción de un Balón) el total de la muestra fue de 68 estudiantes mujeres. El puntaje mínimo fue de 1 punto mientras que el máximo fue de 4 puntos. El promedio de puntos de rendimiento en la prueba de coordinación ojo mano y seguimiento con la vista fue de 3,90 puntos, con una desviación estándar de 0,35 puntos.

La puntuación total del test aplicado al total de la muestra de 68 estudiantes mujeres de segundo año básico fue de un puntaje mínimo de 18 puntos, un puntaje máximo de 24 puntos, un promedio del puntaje total de 22,44 puntos, con una desviación estándar de 1,60 puntos.

Tabla Vacío de Datos N°4:” Interpretación de Análisis Descriptivo por Evaluación Antropométrica en estudiantes”

N = 127	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	DS
Índice de Masa Corporal	13,02	24,50	16,66	16,26	1,93
Peso (Kg)	19	44	28,12	27	4,44
Talla (Cm)	113	141	129,65	130	5,46

Con respecto al Índice de Masa Corporal (IMC) la interpretación del análisis descriptivo realizado arrojó los siguientes resultados. De un total de 127 estudiantes de segundo básico el puntaje mínimo fue 13,02, mientras que el máximo fue de 24,50. El promedio del IMC de la muestra fue de 16,66 con una desviación estándar de 1,93 puntos.

En relación con el Peso Corporal, la interpretación del análisis realizado arrojó los siguientes resultados. De un total de 127 estudiantes de segundo año básico el peso corporal mínimo fue de 19 kilogramos, mientras que el peso corporal máximo fue de 44 kilogramos. El peso corporal promedio fue de 28,12 kilogramos, con una desviación estándar de 4,44 kilogramos.

Con respecto a la estatura, la interpretación del análisis realizado arrojó los siguientes resultados. De un total de 127 estudiantes de segundo año básico la altura mínima es de 113 centímetros, mientras que la altura máxima es de 141 centímetros. El promedio de estatura de los estudiantes es de 129,65 centímetros, con una desviación estándar de 5,46 centímetros.

Tabla Vaciado de Datos N°5:” Interpretación de Análisis Descriptivo por Evaluación Antropométrica en estudiantes Hombres”

N = 59	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	DS
Índice de Masa Corporal	13,02	24,50	16,78	16,32	2,05
Peso (Kg)	22	44	28,63	28	4,50
Talla (Cm)	120	141	130,41	130	4,96

Con respecto al Índice de Masa Corporal (IMC) la interpretación del análisis descriptivo realizado arrojó los siguientes resultados. De un total de 59 estudiantes hombres de segundo básico el puntaje mínimo fue 13,02, mientras que el máximo fue de 24,50. El promedio del IMC de la muestra fue de 16,75 con una desviación estándar de 2,05 puntos.

En relación al Peso Corporal, la interpretación del análisis descriptivo realizado arrojó los siguientes resultados. De un total de 59 estudiantes hombres de segundo año básico el peso corporal mínimo fue de 22 kilogramos, mientras que el peso corporal máximo fue de 44 kilogramos. El peso corporal promedio fue de 28,63 kilogramos, con una desviación estándar de 4,50 kilogramos.

Con respecto a la estatura, la interpretación del análisis descriptivo realizado arrojó los siguientes resultados. De un total de 59 estudiantes hombres de segundo año básico la altura mínima es de 120 centímetros, mientras que la altura máxima es de 141 centímetros. El promedio de estatura de los estudiantes es de 130,41 centímetros, con una desviación estándar de 4,96 centímetros.

Tabla Vaciado de Datos N°6:” Interpretación de Análisis Descriptivo por Evaluación Antropométrica en estudiantes Mujeres”

N = 68	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	DS
Índice de Masa Corporal	13,02	21,74	16,56	16,26	1,82
Peso (Kg)	19	42	28,12	27	4,44
Talla (Cm)	113	141	128,99	129	5,82

Con respecto al Índice de Masa Corporal (IMC) la interpretación del análisis descriptivo realizado arrojó los siguientes resultados. De un total de 68 estudiantes mujeres de segundo básico el puntaje mínimo fue 13,02, mientras que el máximo fue de 21,74. El promedio del IMC de la muestra fue de 16,56 con una desviación estándar de 1,82 puntos.

En relación al Peso Corporal, la interpretación del análisis descriptivo realizado arrojó los siguientes resultados. De un total de 68 estudiantes mujeres de segundo año básico el peso corporal mínimo fue de 19 kilogramos, mientras que el peso corporal máximo fue de 42 kilogramos. El peso corporal promedio fue de 28,12 kilogramos, con una desviación estándar de 4,44 kilogramos.

Con respecto a la estatura, la interpretación del análisis descriptivo realizado arrojó los siguientes resultados. De un total de 68 estudiantes mujeres de segundo año básico la altura mínima es de 113 centímetros, mientras que la altura máxima es de 141 centímetros. El promedio de estatura de los estudiantes es de 128,99 centímetros, con una desviación estándar de 5,82 centímetros.

Tabla Vaciado de Datos N°7:” Interpretación de Análisis Descriptivo del Rendimiento Académico en estudiantes”

N = 127	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	DS
Calificaciones en lenguaje	5,2	6,9	6,3	6,3	0,50
Calificaciones en matemáticas	4,7	7,0	6,2	6,3	0,50

En relación a la interpretación del análisis descriptivo del rendimiento académico en la asignatura de Lenguaje se puede mencionar lo siguiente.

De un total de 127 estudiantes de segundo año básico, la nota mínima fue de un 5,2, mientras que la nota máxima fue de un 6,9. La calificación promedio en la asignatura fue de un 6,3, con una desviación estándar de 0.50.

Con respecto a la interpretación del análisis descriptivo del rendimiento académico en la asignatura de Matemáticas se puede mencionar lo siguiente.

De un total de 127 estudiantes de segundo año básico, la nota mínima fue de un 4,7, mientras que la nota máxima fue de un 7,0. La calificación promedio en la asignatura fue de un 6,2, con una desviación estándar de 0.50

Tabla Vaciado de Datos N°8:” Interpretación de Análisis Descriptivo del Rendimiento Académico en estudiantes Hombres”

N = 59	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	DS
Calificaciones en Lenguaje	5,6	6,9	6,3	6,3	0,47
Calificaciones en Matemáticas	4,8	6,9	6,2	6,4	0,52

En relación a la interpretación del análisis descriptivo del rendimiento académico en la asignatura de Lenguaje se puede mencionar lo siguiente.

De un total de 59 estudiantes hombres de segundo año básico, la nota mínima fue de un 5,6, mientras que la nota máxima fue de un 6,9. La calificación promedio en la asignatura fue de un 6,3, con una desviación estándar de 0.47.

Con respecto a la interpretación del análisis descriptivo del rendimiento académico en la asignatura de Matemáticas se puede mencionar lo siguiente.

De un total de 59 estudiantes hombres de segundo año básico, la nota mínima fue de un 4,8, mientras que la nota máxima fue de un 6,9. La calificación promedio en la asignatura fue de un 6,2, con una desviación estándar de 0.52.

Tabla Vaciado de Datos N°9:” Interpretación de Análisis Descriptivo del Rendimiento Académico en estudiantes Mujeres”

N = 68	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	DS
Calificaciones en Lenguaje	5,2	6,9	6,3	6,3	0,33
Calificaciones en Matemáticas	4,7	7,0	6,3	6,2	0,52

En relación a la interpretación del análisis descriptivo del rendimiento académico en la asignatura de Lenguaje se puede mencionar lo siguiente.

De un total de 68 estudiantes mujeres de segundo año básico, la nota mínima fue de un 5,2, mientras que la nota máxima fue de un 6,9. La calificación promedio en la asignatura fue de un 6,3, con una desviación estándar de 0.33.

Con respecto a la interpretación del análisis descriptivo del rendimiento académico en la asignatura de Matemáticas se puede mencionar lo siguiente.

De un total de 68 estudiantes mujeres de segundo año básico, la nota mínima fue de un 4,7, mientras que la nota máxima fue de un 7,0. La calificación promedio en la asignatura fue de un 6,3, con una desviación estándar de 0.52.

Tabla Vaciado de Datos N°10: “Interpretación de Análisis Descriptivo del Nivel de Desarrollo Perceptivo Motriz por Estado Nutricional de Bajo Peso”

N= 1	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	DS
Tarea N°1	4	4	4	4	0
Tarea N°2	4	4	4	4	0
Tarea N°3	4	4	4	4	0
Tarea N°4	4	4	4	4	0
Tarea N°5	4	4	4	4	0
Tarea N°6	4	4	4	4	0
Puntuación Total	24	24	24	24	0

En relación a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°1, se afirma que el número de la muestra es de 1 estudiante, el cual se encuentra en un estado nutricional de bajo peso. Presenta un puntaje mínimo de 4 puntos y un puntaje máximo de 4 puntos. El promedio es de 4 puntos, con una desviación estándar de 0 puntos.

En base a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°2, se afirma que el número de la muestra es de 1 estudiante, el cual se encuentra en un estado nutricional de bajo peso. Presenta un puntaje mínimo de 4 puntos y un puntaje máximo de 4 puntos. El promedio es de 4 puntos, con una desviación estándar de 0 puntos.

Con respecto a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°3, se afirma que el número de la muestra es de 1 estudiante, el cual se encuentra en un estado nutricional de bajo peso. Presenta un puntaje mínimo de 4 puntos y un puntaje

máximo de 4 puntos. El promedio es de 4 puntos, con una desviación estándar de 0 puntos.

En relación a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°4, se afirma que el número de la muestra es de 1 estudiante, el cual se encuentra en un estado nutricional de bajo peso. Presenta un puntaje mínimo de 4 puntos y un puntaje máximo de 4 puntos. El promedio es de 4 puntos, con una desviación estándar de 0 puntos.

En base a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°5, se afirma que el número de la muestra es de 1 estudiante, el cual se encuentra en un estado nutricional de bajo peso. Presenta un puntaje mínimo de 4 puntos y un puntaje máximo de 4 puntos. El promedio es de 4 puntos, con una desviación estándar de 0 puntos.

Con respecto a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°6, se afirma que el número de la muestra es de 1 estudiante, el cual se encuentra en un estado nutricional de bajo peso. Presenta un puntaje mínimo de 4 puntos y un puntaje máximo de 4 puntos. El promedio es de 4 puntos, con una desviación estándar de 0 puntos.

En relación a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en sumatoria total de las tareas realizadas, se afirma que el número de la muestra es de 1 estudiante, el cual se encuentra en estado nutricional de bajo peso. Presenta un puntaje mínimo de 24 puntos y un puntaje máximo de 24 puntos. El promedio es de 4 puntos, con una desviación estándar de 0 puntos.

Tabla Vaciado de Datos N°11: “Interpretación de Análisis Descriptivo del Nivel de Desarrollo Perceptivo Motriz por Estado Nutricional Peso Normal”

N= 107	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	DS
Tarea N°1	1	4	3,44	4	0,90
Tarea N°2	1	4	3,79	4	0,55
Tarea N°3	2	4	3,77	4	0,46
Tarea N°4	1	4	3,85	4	0,47
Tarea N°5	1	4	3,94	4	0,33
Tarea N°6	1	4	3,65	4	0,77
Puntuación Total	17	24	22,44	23	1,73

En relación a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°1, se afirma que el número de la muestra es de 107 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de peso normal. Presenta un puntaje mínimo de 1 puntos y un máximo de 4 puntos. El promedio es de 3,44 puntos, con una desviación estándar de 0,90 puntos.

En base a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°2 se afirma que el número de la muestra es de 107 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de peso normal. Presenta un puntaje mínimo de 1 puntos y un máximo de 4 puntos. El promedio es de 3,79 puntos, con una desviación estándar de 0,55 puntos.

Con respecto a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°3 se afirma que el número de la muestra es de 107 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de peso normal. Presenta un puntaje mínimo de 2 puntos y un

máximo de 4 puntos. El promedio es de 3,77 puntos, con una desviación estándar de 0,46 puntos.

En relación a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°4 se afirma que el número de la muestra es de 107 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de peso normal. Presenta un puntaje mínimo de 1 puntos y un máximo de 4 puntos. El promedio es de 3,85 puntos, con una desviación estándar de 0,47 puntos.

En base a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°5 se afirma que el número de la muestra es de 107 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de peso normal. Presenta un puntaje mínimo de 1 puntos y un máximo de 4 puntos. El promedio es de 3,94 puntos, con una desviación estándar de 0,33 puntos.

Con respecto a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°6 se afirma que el número de la muestra es de 107 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de peso normal. Presenta un puntaje mínimo de 1 puntos y un máximo de 4 puntos. El promedio es de 3,65 puntos, con una desviación estándar de 0,77 puntos.

En relación a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en sumatoria total de las tareas realizadas, se afirma que el número de la muestra es de 107 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de peso normal. Presenta un puntaje mínimo de 17 puntos y un máximo de 24 puntos. El promedio es de 22,44 puntos, con una desviación estándar de 1,73 puntos.

Tabla Vacío de Datos N°12: “Interpretación de Análisis Descriptivo del Nivel de Desarrollo Perceptivo Motriz por Estado Nutricional de Riesgo de Sobrepeso”

N= 14	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	DS
Tarea N°1	2	4	3,64	4	0,74
Tarea N°2	1	4	3,79	4	0,80
Tarea N°3	3	4	3,79	4	0,42
Tarea N°4	2	4	3,79	4	0,57
Tarea N°5	4	4	4	4	0
Tarea N°6	1	4	3,50	4	0,94
Puntuación Total	18	24	22,50	23	1,74

En relación a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°1, se afirma que el número de la muestra es de 14 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de riesgo de sobrepeso. Presenta un puntaje mínimo de 2 puntos y un máximo de 4 puntos. El promedio es de 3,64 puntos, con una desviación estándar de 0,74 puntos.

En base a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°2, se afirma que el número de la muestra es de 14 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de riesgo de sobrepeso. Presenta un puntaje mínimo de 1 puntos y un máximo de 4 puntos. El promedio es de 3,79 puntos, con una desviación estándar de 0,80 puntos.

Con respecto a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°3, se afirma que el número de la muestra es de 14 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de riesgo de sobrepeso. Presenta un puntaje mínimo de 3

puntos y un máximo de 4 puntos. El promedio es de 3,79 puntos, con una desviación estándar de 0,42 puntos.

En relación a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°4, se afirma que el número de la muestra es de 14 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de riesgo de sobrepeso. Presenta un puntaje mínimo de 2 puntos y un máximo de 4 puntos. El promedio es de 3,79 puntos, con una desviación estándar de 0,57 puntos.

En base a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°5, se afirma que el número de la muestra es de 14 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de riesgo de sobrepeso. Presenta un puntaje mínimo de 4 puntos y un máximo de 4 puntos. El promedio es de 4 puntos, con una desviación estándar de 0 puntos.

Con respecto a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°6, se afirma que el número de la muestra es de 14 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de riesgo de sobrepeso. Presenta un puntaje mínimo de 1 puntos y un máximo de 4 puntos. El promedio es de 3,50 puntos, con una desviación estándar de 0,94 puntos.

En relación a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en sumatoria total de las tareas realizadas, se afirma que el número de la muestra es de 14 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de riesgo de sobrepeso. Presenta un puntaje mínimo de 18 puntos y un máximo de 24 puntos. El promedio es de 22,50 puntos, con una desviación estándar de 1,74 puntos.

Tabla Vaciado de Datos N°13: “Interpretación de Análisis Descriptivo del Nivel de Desarrollo Perceptivo Motriz por Estado Nutricional de Obesidad”

N= 5	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	DS
Tarea N°1	4	4	4	4	0
Tarea N°2	3	4	3,80	4	0,44
Tarea N°3	4	4	4	4	0,00
Tarea N°4	2	4	3,20	3	0,83
Tarea N°5	2	4	3,60	4	0,89
Tarea N°6	2	4	3,60	4	0,89
Puntuación Total	18	24	22,20	23	2,49

En relación a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°1, se afirma que el número de la muestra es de 5 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de obesidad. Presenta un puntaje mínimo de 4 puntos y un máximo de 4 puntos. El promedio es de 4 puntos, con una desviación estándar de 4 puntos.

En base a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°2, se afirma que el número de la muestra es de 5 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de obesidad. Presenta un puntaje mínimo de 3 puntos y un máximo de 4 puntos. El promedio es de 3,80 puntos, con una desviación estándar de 0,44 puntos.

Con respecto a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°3, se afirma que el número de la muestra es de 5 estudiantes, los cuales se encuentran en

un estado nutricional de obesidad. Presenta un puntaje mínimo de 4 puntos y un máximo de 4 puntos. El promedio es de 4 puntos, con una desviación estándar de 0 puntos.

En relación a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°4, se afirma que el número de la muestra es de 5 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de obesidad. Presenta un puntaje mínimo de 2 puntos y un máximo de 4 puntos. El promedio es de 3,20 puntos, con una desviación estándar de 0,83 puntos.

En base a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°5, se afirma que el número de la muestra es de 5 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de obesidad. Presenta un puntaje mínimo de 2 puntos y un máximo de 4 puntos. El promedio es de 3,60 puntos, con una desviación estándar de 0,89 puntos.

Con respecto a la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en la tarea N°6, se afirma que el número de la muestra es de 5 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de obesidad. Presenta un puntaje mínimo de 2 puntos y un máximo de 4 puntos. El promedio es de 3,60 puntos, con una desviación estándar de 0,89 puntos.

En relación con la interpretación de análisis descriptivo del nivel de desarrollo perceptivo motriz por el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico en sumatoria total de las tareas realizadas se afirma que el número de la muestra es de 5 estudiantes, los cuales se encuentran en un estado nutricional de obesidad. Presenta

un puntaje mínimo de 18 puntos y un máximo de 24 puntos. El promedio es de 22,20 puntos, con una desviación estándar de 2,49 puntos.

Tabla Vaciado de Datos N°14: “Interpretación de Análisis Descriptivo del Rendimiento Académico por Estado Nutricional de Bajo Peso”

N= 1	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	DS
Cal. Lenguaje	6,1	6,1	6,1	6,1	0
Cal. Matemáticas	6,3	6,3	6,3	6,3	0

En relación a la interpretación de análisis descriptivo del rendimiento académico en la asignatura de lenguaje por estado nutricional de estudiantes de segundo básico, el número es estudiantes con un estado nutricional de bajo peso es de 1. La nota mínima es de 6,1 mientras que la máxima es de 6,1. El promedio las calificaciones es de 6,1 con una desviación estándar de 0.

Con respecto a la interpretación de análisis descriptivo del rendimiento académico en la asignatura de matemáticas por estado nutricional de estudiantes de segundo básico, el número de estudiantes con un estado nutricional de bajo peso es de 1 es. La nota mínima es de 6,3 mientras que la máxima es de 6,3. El promedio las calificaciones es de 6,3 con una desviación estándar de 0.

Tabla Vaciado de datos N°15: “Interpretación de Análisis Descriptivo del Rendimiento Académico por Estado Nutricional de Peso Normal”

N= 107	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	DS
Cal. Lenguaje	5,2	6,9	6,2	6,3	0,34
Cal. Matemáticas	4,7	6,9	6,2	6,3	0,47

En relación a la interpretación de análisis descriptivo del rendimiento académico en la asignatura de lenguaje por estado nutricional de estudiantes de segundo básico, el número de estudiantes con un estado nutricional de peso normal es de 107. La nota mínima es de 5,2 mientras que la máxima es de 6,9. El promedio de las calificaciones es de 6,2 con una desviación estándar de 0,34.

Con respecto a la interpretación de análisis descriptivo del rendimiento académico en la asignatura de matemáticas por estado nutricional de estudiantes de segundo básico, el número de estudiantes con un estado nutricional de peso normal es de 107. La nota mínima es de 4,7 mientras que la máxima es de 6,9. El promedio de las calificaciones es de 6,2 con una desviación estándar de 0,47.

Tabla Vacío de Datos N°16: “Interpretación de Análisis Descriptivo del Rendimiento Académico por Estado Nutricional de Riesgo de Sobrepeso”

N= 14	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	DS
Cal. Lenguaje	5,8	6,9	6,4	6,4	0,32
Cal. Matemáticas	4,9	7,0	6,2	6,4	0,65

En relación a la interpretación de análisis descriptivo del rendimiento académico en la asignatura de lenguaje por estado nutricional de estudiantes de segundo básico, el número de estudiantes con un estado nutricional de riesgo de sobrepeso es de 14. La nota mínima es de 5,8 mientras que la máxima es de 6,9. El promedio de las calificaciones es de 6,2 con una desviación estándar de 0,32.

Con respecto a la interpretación de análisis descriptivo del rendimiento académico en la asignatura de matemáticas por estado nutricional de estudiantes de segundo básico, el número de estudiantes con un estado nutricional de riesgo de sobrepeso es de 14. La nota mínima es de 4,9 mientras que la máxima es de 7,0. El promedio de las calificaciones es de 6,2 con una desviación estándar de 0,65.

Tabla Vaciado de Datos N°17: “Interpretación de Análisis Descriptivo del Rendimiento Académico por Estado Nutricional de Obesidad”

N= 5	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	DS
Cal. Lenguaje	6,2	6,5	6,4	6,5	0,13
Cal. Matemáticas	5,0	6,7	6,1	6,4	0,67

En relación a la interpretación de análisis descriptivo del rendimiento académico en la asignatura de lenguaje por estado nutricional de estudiantes de segundo básico, el número es estudiantes con un estado nutricional de obesidad es de 5. La nota mínima es de 6,2 mientras que la máxima es de 6,5. El promedio las calificaciones es de 6,4 con una desviación estándar de 0,13.

Con respecto a la interpretación de análisis descriptivo del rendimiento académico en la asignatura de matemáticas por estado nutricional de estudiantes de segundo básico, el número de estudiantes con un estado nutricional de obesidad es de 5. La nota mínima es de 5,0 mientras que la máxima es de 6,7. El promedio las calificaciones es de 6,1 con una desviación estándar de 0,67.

Tabla Vaciado de Datos N°18: “Análisis inferencial de Resultados, Interpretación de Análisis de Distribución en la Muestra”.

Variable	GI	P
Tarea N°1	127	0.000
Tarea N°2	127	0.000
Tarea N°3	127	0.000
Tarea N°4	127	0.000
Tarea N°5	127	0.000
Tarea N°6	127	0.000
Puntuación Total	127	0.000
Peso (Kg)	127	0.000
Talla (Cm)	127	0.200*
Cal. Lenguajes	127	0.007
Cal. Matemáticas	127	0.000

Con respecto al análisis inferencial de los resultados en relación al análisis de distribución en la muestra, se afirma que en la tarea N°1 la siguiente variable rechaza la hipótesis de normalidad por debajo del intervalo de significancia ($P < 0.05$), presentando una distribución anormal de la muestra total ($N^{\circ} = 127$).

Con respecto a la tarea N°2, se afirma que la siguiente variable rechaza la hipótesis de normalidad por debajo del intervalo de significancia ($P < 0.05$), presentando una distribución anormal de la muestra total ($N^{\circ} = 127$).

En base a la tarea N°3, se afirma que la siguiente variable rechaza la hipótesis de normalidad por debajo del intervalo de significancia ($P < 0.05$), presentando una distribución anormal de la muestra total ($N^{\circ} = 127$).

Con respecto a la tarea N°4, se afirma que la siguiente variable rechaza la hipótesis de normalidad por debajo del intervalo de significancia ($P < 0.05$), presentando una distribución anormal de la muestra total ($N^{\circ} = 127$).

En relación a la tarea N°5, se afirma que la siguiente variable rechaza la hipótesis de normalidad por debajo del intervalo de significancia ($P < 0.05$), presentando una distribución anormal de la muestra total ($N^{\circ} = 127$).

En base a la tarea N°6, se afirma que la siguiente variable rechaza la hipótesis de normalidad por debajo del intervalo de significancia ($P < 0.05$), presentando una distribución anormal de la muestra total ($N^{\circ} = 127$).

Con respecto a la Puntuación Total, se afirma que la siguiente variable rechaza la hipótesis de normalidad por debajo del intervalo de significancia ($P < 0.05$), presentando una distribución anormal de la muestra total ($N^{\circ} = 127$).

En relación al Peso de los estudiantes de segundo año básico (Kilogramos), se afirma que la siguiente variable rechaza la hipótesis de normalidad por debajo del intervalo de significancia ($P < 0.05$), presentando una distribución anormal de la muestra total ($N^{\circ} = 127$).

Con respecto a la talla (centímetros) de los estudiantes de segundo año básico, se afirma que la siguiente variable acepta la hipótesis de normalidad por debajo del intervalo de significancia ($P > 0.05$), presentando una distribución normal de la muestra total ($N^{\circ} = 127$).

En base a las calificaciones en la asignatura de lenguaje de los estudiantes de segundo básico, se afirma que la siguiente variable rechaza la hipótesis de normalidad por debajo del intervalo de significancia ($P < 0.05$), presentando una distribución anormal de la muestra total ($N^{\circ} = 127$).

En relación a las calificaciones en la asignatura de matemáticas en los estudiantes de segundo básico, se afirma que la siguiente variable rechaza la hipótesis de normalidad por debajo del intervalo de significancia ($P < 0.05$), presentando una distribución anormal de la muestra total ($N^{\circ} = 127$).

Tabla Vaciado de Datos N°19: “Análisis de Correlación entre Evaluación Antropométrica, Nivel de Desarrollo Perceptivo – Motriz y Rendimiento Académico en estudiantes”

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1- Tarea N°1	-0,04	0,07	0,05	0,18*	0,06	0,61**	0,00	0,06	0,02	0,10	0,16
2- Tarea N°2	X	0,13	0,15	0,02	0,10	0,37**	0,04	0,01	-0,05	0,15	0,04
3- Tarea N°3		X	0,14	0,18*	0,19	0,38**	- 0,06	- 0,12	-0,09	0,05	0,06
4- Tarea N°4			X	0,17*	-0,07	0,38**	-0,23**	-0,23**	-0,19*	-0,07	-0,01
5- Tarea N°5				X	0,19*	0,33**	-0,05	-0,08	-0,10	0,15	0,15
6- Tarea N°6					X	0,53**	0,01	0,04	0,02	-0,02	-0,05
7- P. Total						X	-0,09	-0,03	-0,02	0,08	0,08
8- IMC							X	0,79**	0,16	0,08	0,03
9- Peso (Kg)								X	0,70**	0,04	-0,01
10- Talla (Cm)									X	-0,00	-0,06
11- Cal. Leng										X	0,73**
12- Cal. Mat											X

En relación al análisis de correlación entre la evaluación antropométrica, el nivel de desarrollo perceptivo motriz y el rendimiento académico, se puede mencionar que existe una correlación positiva muy débil (0,18) entre la tarea N°1 y Tarea N°5. Se puede interpretar que, a mayor capacidad de identificación de segmentos corporales, exista una mayor capacidad de recorrido de obstáculos.

Con respecto al análisis de correlación entre la evaluación antropométrica, el nivel de desarrollo perceptivo motriz y el rendimiento académico, se puede mencionar que existe una correlación positiva media (0,61) entre la tarea N°1 y Tarea N°7. Se puede

interpretar que, a mayor capacidad de identificación de segmentos corporales, exista un mayor desarrollo perceptivo – motriz.

En relación al análisis de correlación entre la evaluación antropométrica, el nivel de desarrollo perceptivo motriz y el rendimiento académico, se puede mencionar que existe una correlación positiva débil (0,37) entre la tarea N°2 y Tarea N°7. Se puede interpretar que, a mayor equilibrio dinámico, lateralidad y asociación visomotriz., existe un mayor desarrollo perceptivo – motriz.

En base al análisis de correlación entre la evaluación antropométrica, el nivel de desarrollo perceptivo motriz y el rendimiento académico, se puede mencionar que existe una correlación positiva muy débil (0,18) entre la tarea N°3 y Tarea N°5. Se puede interpretar que, a mayor coordinación motriz gruesa, equilibrio dinámico, capacidad para el movimiento sostenido, percepción temporal, existe una mayor orientación espacial y conciencia del cuerpo.

Considerando el análisis de correlación entre la evaluación antropométrica, el nivel de desarrollo perceptivo motriz y el rendimiento académico, se puede mencionar que existe una correlación positiva débil (0,38) entre la tarea N°3 y Tarea N°7. Se puede interpretar que, a mayor coordinación motriz gruesa, equilibrio dinámico, capacidad para el movimiento sostenido, percepción temporal, existe un mayor desarrollo perceptivo – motriz.

En relación al análisis de correlación entre la evaluación antropométrica, el nivel de desarrollo perceptivo motriz y el rendimiento académico, se puede mencionar que existe una correlación positiva débil (0,17) entre la tarea N°4 y Tarea N°5. Se puede interpretar que, a mayor equilibrio dinámico, la coordinación motriz gruesa y la kinestesia, existe una mayor orientación espacial y conciencia del cuerpo.

Con respecto al análisis de correlación entre la evaluación antropométrica, el nivel de desarrollo perceptivo motriz y el rendimiento académico, se puede mencionar que existe una correlación positiva débil (0,38) entre la tarea N°4 y Tarea N°7. Se puede interpretar que, a mayor equilibrio dinámico, la coordinación motriz gruesa y la kinestesia, existe un mayor desarrollo perceptivo – motriz.

En base al análisis de correlación entre la evaluación antropométrica, el nivel de desarrollo perceptivo motriz y el rendimiento académico, se puede mencionar que existe una correlación negativa débil (-0,23) entre la tarea N°4 e índice de masa corporal. Se puede interpretar que, a mayor índice de masa corporal, existe una menor capacidad de equilibrio dinámico, la coordinación motriz gruesa.

Considerando el análisis de correlación entre la evaluación antropométrica, el nivel de desarrollo perceptivo motriz y el rendimiento académico, se puede mencionar que existe una correlación negativa débil (-0,23) entre la tarea N°4 y peso corporal. Se puede interpretar que, a mayor peso corporal, existe una menor capacidad de equilibrio dinámico, la coordinación motriz gruesa.

En relación al análisis de correlación entre la evaluación antropométrica, el nivel de desarrollo perceptivo motriz y el rendimiento académico, se puede mencionar que existe una correlación negativa muy débil (-0,19) entre la tarea N°4 y estatura. Se puede interpretar que, a mayor estatura, existe una menor capacidad de equilibrio dinámico, la coordinación motriz gruesa.

En base al análisis de correlación entre la evaluación antropométrica, el nivel de desarrollo perceptivo motriz y el rendimiento académico, se puede mencionar que existe una correlación positiva muy débil (0,19) entre la tarea N°5 y Tarea N°6. Se puede interpretar que, a mayor orientación espacial y conciencia, existe una mayor coordinación ojo mano y seguimiento de vista.

Con respecto al análisis de correlación entre la evaluación antropométrica, el nivel de desarrollo perceptivo motriz y el rendimiento académico, se puede mencionar que existe una correlación positiva débil (0,33) entre la tarea N°5 y Tarea N°7. Se puede interpretar que, a mayor orientación espacial y conciencia, existe un mayor desarrollo perceptivo – motriz.

Considerando el análisis de correlación entre la evaluación antropométrica, el nivel de desarrollo perceptivo motriz y el rendimiento académico, se puede mencionar que existe una correlación positiva media (0,53) entre la tarea N°6 y Tarea N°7. Se puede interpretar que, a mayor coordinación ojo – mano y seguimiento de vista, existe un mayor desarrollo perceptivo – motriz.

En relación al análisis de correlación entre la evaluación antropométrica, el nivel de desarrollo perceptivo motriz y el rendimiento académico, se puede mencionar que existe una correlación positiva considerable (0,79) entre el índice de masa corporal y peso corporal. Se puede interpretar que, a mayor peso corporal, existe un mayor índice masa corporal.

En base al análisis de correlación entre la evaluación antropométrica, el nivel de desarrollo perceptivo motriz y el rendimiento académico, se puede mencionar que existe una correlación positiva media (0,70) entre el índice de masa corporal y estatura. Se puede interpretar que, a mayor estatura, existe un mayor índice masa corporal.

Con respecto al análisis de correlación entre la evaluación antropométrica, el nivel de desarrollo perceptivo motriz y el rendimiento académico, se puede mencionar que existe una correlación positiva media (0,73) entre las calificaciones en lenguaje y matemáticas. Se puede interpretar que, a mayor rendimiento académico en lenguaje, existe un mayor rendimiento académico en matemáticas.

Tabla Vaciado de Datos N°20:” Análisis Comparativo según Sexo en estudiantes”

	Hombre	Mujer	P
Tarea N°1	3,56	3,43	0.07
Tarea N°2	3,85	3,74	0.06
Tarea N°3	3,92	3,66	0.00**
Tarea N°4	3,88	3,76	0.05
Tarea N°5	3,92	3,96	0.80
Tarea N°6	3,34	3,90	0.00**
P. Total	22,46	22,44	0.44
IMC	16,78	16,56	0.67
Peso (Kg)	28,63	28,12	0.26
Talla (Cm)	130,41	128,99	0.18
Cal. Leng	6,3	6,3	0.94
Cal. Mat	6,2	6,3	0.31

Con respecto al análisis comparativo según el sexo de la muestra, se puede mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0.07$) entre los estudiantes hombres y las estudiantes mujeres en relación a la identificación de segmentos corporales en la tarea N° 1.

En relación al análisis comparativo según el sexo de la muestra, se puede mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0.06$) entre los estudiantes hombres y las estudiantes mujeres de segundo básico en relación a la tabla de recorrido en la tarea N° 2.

Considerando el análisis comparativo según el sexo de la muestra, se puede mencionar que Existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0.00$) entre los estudiantes

hombres y las estudiantes mujeres de segundo básico en relación al salto con un pie en la tarea N° 3.

En relación al análisis comparativo según el sexo de la muestra, se puede mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0.05$) entre los estudiantes hombres y las estudiantes mujeres de segundo básico en relación al salto y caída en la tarea N° 4.

Con respecto al análisis comparativo según el sexo de la muestra, se puede mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0.80$) entre los estudiantes hombres y las estudiantes mujeres de segundo básico en relación al recorrido de obstáculos en la tarea N° 5.

En base al análisis comparativo según el sexo de la muestra, se puede mencionar que Existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0.00$) entre los estudiantes hombres y las estudiantes mujeres de segundo básico en relación a la recepción del balón en la tarea N°6.

Considerando el análisis comparativo según el sexo de la muestra, se puede mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0.44$) entre los estudiantes hombres y las estudiantes mujeres de segundo básico en relación a la puntuación total de la prueba de desarrollo de habilidades perceptivo – motriz.

Con respecto al análisis comparativo según el sexo de la muestra, se puede mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0.67$) entre los estudiantes hombres y las estudiantes mujeres de segundo básico en relación al índice de masa corporal.

En relación al análisis comparativo según el sexo de la muestra, se puede mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0.26$) entre los

estudiantes hombres y las estudiantes mujeres de segundo básico en relación al peso corporal.

Considerando el análisis comparativo según el sexo de la muestra, se puede mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0.18$) entre los estudiantes hombres y las estudiantes mujeres de segundo básico en relación a la estatura.

En relación al análisis comparativo según el sexo de la muestra, se puede mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0.94$) entre los estudiantes hombres y las estudiantes mujeres de segundo básico en relación a las calificaciones de lenguaje.

En base al análisis comparativo según el sexo de la muestra, se puede mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0.31$) entre los estudiantes hombres y las estudiantes mujeres de segundo básico en relación a las calificaciones de matemáticas.

SOLO USO ACADÉMICO

Tabla Vaciado de Datos N°21:” Análisis Comparativo según Estado Nutricional en estudiantes”

	Bajo peso	Peso Normal	Sobrepeso	Obesidad	P
Tarea N°1	4	3,44 (0,90)	3,64 (0,74)	4 (0,00)	0.32
Tarea N°2	4	3,79 (0,55)	3,79 (0,80)	3,80 (0,44)	0.84
Tarea N°3	4	3,77 (0,46)	3,79 (0,42)	4 (0,00)	0.65
Tarea N°4	4	3,85 (0,47)	3,79 (0,57)	3,20 (0,83)	0.01**
Tarea N°5	4	3,94 (0,33)	4 (0,00)	3,60 (0,89)	0.24
Tarea N°6	4	3,65 (0,77)	3,50 (0,94)	3,60 (0,89)	0.84
P. Total	24	22,4 (1,73)	22,5 (1,74)	22,20 (2,49)	0,74
Cal. Leng.	6,1	6,2 (0,34)	6,4 (0,32)	6,4 (0,13)	0.39
Cal. Mat.	6,3	6,2 (0,47)	6,2 (0,65)	6,1 (0,67)	0.98

En relación al análisis comparativo según el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico, podemos mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0,32$) entre grupos en relación a la identificación de segmentos corporales.

Con respecto al análisis comparativo según el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico, podemos mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0,84$) entre grupos en relación a la tabla de recorrido.

En base al análisis comparativo según el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico, podemos mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0,65$) entre grupos en relación al salto con un pie.

Considerando al análisis comparativo según el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico, podemos mencionar que existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0,01$) entre grupos en relación al salto y caída.

En relación al análisis comparativo según el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico, podemos mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0,24$) entre grupos en relación al recorrido de obstáculos.

Con respecto al análisis comparativo según el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico, podemos mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0,84$) entre grupos en relación a la recepción de balón.

En base al análisis comparativo según el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico, podemos mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0,74$) entre grupos en relación al nivel de desarrollo perceptivo - motriz.

Considerando el análisis comparativo según el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico, podemos mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0,39$) entre grupos en relación a las calificaciones en lenguaje.

En relación al análisis comparativo según el estado nutricional de los estudiantes de segundo básico, podemos mencionar que no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0,98$) entre grupos en relación a las calificaciones en matemáticas.

Tabla Vaciado de Datos N°22:” Análisis Comparativo según Nivel de Desarrollo Perceptivo Motriz en estudiantes”

Asignatura	Aceptable	Bueno	Muy bueno	P
Cal. Lenguaje	6,1 (0,41)	6,2 (0,31)	6,3 (0,33)	0.77
Cal. Matemáticas	6,2 (0,35)	6,2 (0,42)	6,2 (0,53)	0.67

Considerando el análisis comparativo según el nivel de desarrollo perceptivo motriz, No existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0,77$) entre grupos en relación a las calificaciones en lenguaje.

Con respecto al análisis comparativo según el nivel de desarrollo perceptivo motriz, no existen diferencias estadísticamente significativas ($P=0,67$) entre grupos en relación a las calificaciones en matemáticas.

SOLO USO ACADÉMICO

CAPITULO V: CONCLUSIONES

5.1. Conclusiones por Objetivos

5.1.1 Conclusiones Objetivo General

El siguiente estudio en relación a su objetivo general, el cual consiste en establecer la relación entre el rendimiento académico en las asignaturas de lenguaje y matemática con el estado nutricional y el nivel de desarrollo de las habilidades perceptivo motrices en los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC. Manquehue en el periodo 2017. Los resultados señalaron que no existe relación estadísticamente significativa entre el rendimiento académico con el estado nutricional y el nivel de desarrollo perceptivo motriz. Afirmando que no existe relación causal del rendimiento académico con las nombradas variables independientes.

5.1.2 Conclusiones Objetivos Específicos

Los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC. de Manquehue, presentan una calificación promedio en la asignatura de lenguaje de 6,3 y 6,2 en la asignatura de matemáticas.

El índice de masa corporal promedio de los estudiantes de segundo básico del colegio Sagrados Corazones Manquehue durante el periodo 2017 fue de 16,66 estableciendo un estado nutricional de peso normal.

El 0,79% (N° total = 1) presenta baja de peso, un 86,76% (N° total = 107) se ubica con peso normal, 11,02% (N° Total = 14) con un riesgo de sobre peso y un 3,49% (N° total = 5) con obesidad. Determinando que la población total de estudiantes presenta un peso normal.

El puntaje promedio del test habilidades perceptivo – motriz promedio de los estudiantes de segundo básico es de 22,45 generando una tendencia a demostrar un nivel muy bueno de desarrollo perceptivo – motriz. El 76,38% de la muestra se ubica en nivel muy bueno, un 18,90% en nivel bueno y un 7,42% en nivel aceptable. No fue observable niños con un nivel problemático de habilidades perceptivo – motriz.

5.1.2 Conclusiones Aspecto Teórico

Desde el ámbito teórico y debido a no encontrar relaciones estadísticamente significativas, es posible aceptar la hipótesis nula (H_0), la cual afirma que no existe relación entre el rendimiento académico en las asignatura de lenguaje y matemática con el estado nutricional y el nivel de desarrollo de las habilidades perceptivo motrices en los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC. Manquehue Vitacura en el periodo 2017.

En paralelo, se rechaza la hipótesis alterna, señalando que existe relación entre el rendimiento académico en las asignatura de lenguaje y matemática con el estado nutricional y el nivel de desarrollo de las habilidades perceptivo motrices en los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC. Manquehue Vitacura en el periodo 2017.

5.2 Limitaciones

Por tratarse de una muestra intencionada, los datos obtenidos de las variables, no son generalizables, por tanto sería necesario, ampliar el estudio, tomando como base una muestra probabilística aleatoria, que diera cuenta de la realidad de la población.

Por consecuencia la información y conclusiones son limitadas desde este punto de análisis.

5.3 Proyecciones

Existen diversas aristas en las cuales se puede profundizar o investigar en los temas tratados en esta investigación. El tesista propone las siguientes líneas de investigación.

1.- Investigar la relación del rendimiento académico y la actividad física o la participación en las selecciones deportivas en cursos más avanzados (Séptimo Básico

a IV Medio) con el objetivo de analizar su el rendimiento decae o aumenta con la práctica a una mayor exigencia.

2.- Análisis de las “Pausas Activas” entre clases dentro del aula y de qué manera intervienen en el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes.

3.- Realizar un seguimiento en el tiempo a aquellos estudiantes que presentaron niveles nutricionales de riesgo de obesidad u obesidad y como esto afecta en su rendimiento académico.

4.- Realizar la aplicación de los test realizados en la investigación en otro establecimiento educacional, de preferencia particular subvencionado o municipal, con el fin de analizar otras realidades, ya sean en aspectos del establecimiento educacional (particular, municipal, infraestructura de este, lugar físico), aspectos socioeconómicos de los estudiantes y sus familias (ingreso familiar, integrantes de la familia, lugar de residencia, nivel escolaridad de los padres) o aspectos personales de los estudiantes.

SOLO USO ACADÉMICO

BIBLIOGRAFÍA

Referencias Bibliográficas

- BARRERA, Gladys. BURROWS, Raquel. CORNEJO, Verónica. CRUCHET. (2015). "Evaluación nutricional del crecimiento y del riesgo cardiovascular y metabólico". Universidad de Chile INTA.
- BENNASASAR Marta. CAMPOMAR Miguel. FORCADES Joan. (2009) "Manual de Educación Física y Deportes. Técnicas y actividades prácticas". Editorial Océano. Barcelona, España.
- Campo, A. A., Oviedo, H. C. (2008). Propiedades Psicométricas de una Escala: la Consistencia Interna. Revista de Salud Pública. Vol. 10 (5). Pp:831 – 839.
- CASTAÑER, Marta. CAMERINO, Oleguer (2006). "Manifestaciones Básicas de la Motricidad". Edicions de la Universitat de Lleida.
- CASTAÑER, Marta. CAMERINO, Oleguer (1993). La Educación Física en la enseñanza primaria. Barcelona, Inde.
- CÉSPEDES, Amanda (2013) "Tu cerebro", Ediciones B Chile S.A.
- Del Río, S. D. (2013). DICCIONARIO-GLOSARIO DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL. Madrid, España: UNED Cuadernos.
- Escobar, P. J., Cuervo, M. A. (2008). VALIDEZ DE CONTENIDO Y JUICIO DE EXPERTOS: UNA APROXIMACIÓN A SU UTILIZACIÓN. Avances en Medición. Vol. 6. Pp: 27 – 36.
- FONSECA, Vítor (1998) Manual de observación psicomotriz, significación psiconeurológica de los factores psicomotores. Inde publicaciones.
- GALLAHUE, David. MC CLEAGHAN, Bruce (1998) Movimientos fundamentales su desarrollo y rehabilitación. Editorial Médica Panamericana.
- GAMBOA, Rodrigo. JIMÉNEZ, Gladys. CACCIUTTOLO, Carola (2015) Bases pedagógicas de la educación física infantil.
- HERNÁNDEZ, Roberto. FERNÁNDEZ, Carlos. BAPTISTA, Pilar (2014) Metodología de la investigación. 6ª edición. Mc Graw Hill.

- LANDIS, JR. KOCH, GG. (1977) The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*.
- LOEWENTHAL, K. (1996). An introduction to psychological tests and scales. London: UCL Press
- MAHAN, K., ESCOTT-STUMP S., RAYMOND J. (2013). Krause Dietoterapia, 13ª edición. Editorial Elsevier, Barcelona, España.
- MAHECHA, Sandra. RODRIGUEZ, Víctor (2008) Actividad Física y Obesidad, prevención & Tratamiento. CELAFISCS.
- Morrison, K., Cairney, J., Eisenmann, J., Pfeiffer, K., Gould, D. (2018). Associations of Body Mass Index, Motor Performance, and Perceived Athletic Competence with Physical Activity in Normal Weight and Overweight Children. *Journal of Obesity*. 2018 (1): 1- 10. DOI: 10.1155/2018/3598321.
- RESTAK, Richard (2005) Nuestro cerebro. Ediciones Urano
- Roldán, G.E., Paz, O.A. (2013). RELACIÓN DE SOBREPESO Y OBESIDAD CON NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA, CONDICIÓN FÍSICA, PERFIL PSICOMOTOR Y RENDIMIENTO ESCOLAR EN POBLACIÓN INFANTIL (8 A 12 AÑOS) DE POPAYÁN. *Movimiento Científico*, Vol.7 (1), 71 – 84.
- RUIZ, Luis (1994) Desarrollo motor y actividades físicas. Editorial Gymnos.
- TRIGO, Eugenia (2000) Fundamentos de la motricidad, aspectos teóricos, prácticos y didácticos. Editorial Gymnos.
- ULRICH. D (2000). Test of Gross motor Development. Austin: Prod-ed Publisher.
- Urquiaga, A.M., Gorriti, S.C. (2012). ESTADO NUTRICIONAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DEL ESCOLAR. *Revista Científica In Crescendo*. Vol. 3 (1), 121 – 129.
- Schmidt. M, Egger. F, Benzing. V, Jager. K, Conzelmann. A, Roebbers. CM, et al. (2017) Disentangling the relationship between children’s motor ability, executive function and academic achievement. *PLoS ONE* 12(8). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182845>
- VALENZUELA, Alex (1996) “Obesidad” Editorial mediterráneo.

Tesis, Web y Papers

- BUCCO-DOS SANTOS, Luciano. ZUBIAUR, Marta (2013). "Desarrollo de las habilidades motoras fundamentales en función del sexo y del índice de masa corporal en escolares" p 63-71.
- CANO-CAPPELLACCI M, Aleitte F, DURÁN J. (2015). Confiabilidad y validez de contenido de test de desarrollo motor grueso en niños chilenos" Dep. Kinesiología, Universidad de Chile.
- CATALÁN, T.; GAJARDO, P.; RODRÍGUEZ, C.; (2012) "Desarrollo perceptivo motriz y su relación con el desarrollo de los patrones motores básicos de locomoción y manipulación en alumnos de tercero básico en el colegio Sagrados Corazones de Jesús y en el colegio San Ignacio año 2011." Tesis (Magister en Motricidad Infantil), Santiago, Chile. Universidad Mayor 2012.
- CORTES, G.; JOFRÉ, Y.; MORA, M.; MAUREIRA F. "Impacto de un programa de investigación motriz en el nivel de desarrollo motor grueso en niños/as de 1° a 3° básico de un colegio de Santiago de Chile". VIREF Revista de educación física volumen 4. Universidad de Antioquia. 2015. P. 54-6.
- JUNAEB, Ministerio de educación (2015) Informe Mapa nutricional 2015.
- LUARTE, C.; POBLETE, F. Y FLORES, c. (2014). "Nivel de desarrollo motor grueso en preescolares sin intervención de profesores de Educación Física Universidad Católica del Maule" N°15 (1). P. 2-20.
- Kain B, Juliana, Lera M, Lydia, Rojas P, Juanita, & Uauy D, Ricardo. (2007). Obesidad en preescolares de la Región Metropolitana de Chile. *Revista médica de Chile*, 135(1), 63-70. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872007000100009>
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN (2015) Gobierno de Chile. "Variación de matrícula y tasas de permanencia por sector". P. 2-20
- MINISTERIO DE EDUCACION (2012). "Programa de Estudio para Segundo Año Básico, Unidad de Curriculum y Evaluación". Santiago, Chile. 2012.
- MINSAL (2014). Normas técnica para la supervisión de niños y niñas de 0 a 9 años en la atención primaria de salud. "Programa nacional de salud de la

infancia”

http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/2014_Norma%20T%C3%A9cnica%20para%20la%20supervisi%C3%B3n%20de%20ni%C3%B1os%20y%20ni%C3%B1as%20de%200%20a%209%20en%20APS_web2.pdf

- OCEDE (2015), “En qué situación está Chile comparativamente” www.ocde360.org
- OLIVARES C., S.; BUSTOS Z., N.; LERA M., L.; ZELADA, M.; (2007) “Estado nutricional, consumo de alimentos y actividad física en escolares mujeres de diferente nivel socioeconómico de Santiago de Chile”. Revista. Médica de Chile v.135 N°1 Santiago, enero, 2007. https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0034-98872007000100010&script=sci_arttext&lng=en
- OMS (2006), Referencia OMS para la evaluación antropométrica, niños y niñas menores de 6 años. <http://web.minsal.cl/portal/url/item/e105731bee21b7a9e0400101650114c4.pdf>
- OMS, Nutrientes <http://www.who.int/elena/nutrient/es/>
- URQUIAGA, A. M.; GORRITI, S. C.; (2012). “Estado Nutricional y Rendimiento Académico Escolar”. In Cres. Vol.3 N°1: pp 121-129, 2012
- Ratner R. Duran S., Garrido M y asoc. (2013) “impacto de una intervención en alimentación y nutrición en escolares”. Revista chilena pediátrica, volumen 84, Santiago de Chile. http://www.scielo.cl.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062013000600006.

ANEXOS

Anexo 1: Promedio Lenguaje Estudiantes Segundo Básico 2017

Sujeto	1° Semestre	2° Semestre	Promedio Final
Niño 1	6,4	6,8	6,6
Niño 2	6,6	6,5	6,6
Niño 3	6,1	6,4	6,3
Niño 4	6,5	6,6	6,6
Niño 5	6,3	5,9	6,1
Niño 6	6,6	6,6	6,6
Niño 7	6,9	6,8	6,9
Niño 8	6,7	6,6	6,7
Niño 9	6,6	6,5	6,6
Niño 10	6,2	6,3	6,3
Niño 11	6,5	6,3	6,4
Niño 12	6,2	6,2	6,2
Niño 13	6,0	5,9	6,0
Niño 14	6,1	6,4	6,3
Niño 15	6,1	6,1	6,1
Niño 16	6,6	6,5	6,6
Niño 17	5,9	6,3	6,1
Niño 18	6,4	6,1	6,3
Niño 19	6,6	6,7	6,7
Niño 20	6,6	6,9	6,8
Niño 21	6,2	6,4	6,3
Niño 22	6,1	5,6	5,9
Niño 23	6,3	6,6	6,5
Niño 24	6,5	5,8	6,2
Niño 25	5,9	5,7	5,8

Niño 26	6,8	6,5	6,7
Niño 27	6,1	5,9	6,0
Niño 28	6,7	6,6	6,7
Niño 29	5,7	6,1	5,9
Niño 30	6,7	6,7	6,7
Niño 31	6,4	6,3	6,4
Niño 32	6,5	6,7	6,6
Niño 33	6,7	6,5	6,6
Niño 34	6,6	6,6	6,6
Niño 35	6,0	6,1	6,1
Niño 36	6,5	6,6	6,6
Niño 37	6,4	6,4	6,4
Niño 38	6,7	6,7	6,7
Niño 39	6,3	6,6	6,5
Niño 40	5,5	6,0	5,8
Niño 41	5,9	6,1	6,0
Niño 42	5,9	6,3	6,1
Niño 43	6,0	6,1	6,1
Niño 44	6,0	6,3	6,2
Niño 45	5,4	5,9	5,7
Niño 46	6,3	6,0	6,2
Niño 47	6,5	6,5	6,5
Niño 48	6,3	6,7	6,5
Niño 49	6,4	6,3	6,4
Niño 50	6,1	6,5	6,3
Niño 51	5,8	6,0	5,9
Niño 52	6,1	6,4	6,3
Niño 53	6,0	6,0	6,0
Niño 54	6,4	6,1	6,3

Niño 55	6,6	6,4	6,5
Niño 56	6,0	5,9	6,0
Niño 57	5,5	5,7	5,6
Niño 58	6,1	6,0	6,1
Niño 59	6,3	6,5	6,4
Niña 1	6,2	6,5	6,4
Niña 2	5,9	6,6	6,3
Niña 3	6,2	6,3	6,3
Niña 4	6,6	6,1	6,4
Niña 5	6,7	6,8	6,8
Niña 6	4,9	5,8	5,4
Niña 7	5,9	6,2	6,1
Niña 8	6,3	6,4	6,4
Niña 9	6,2	6,0	6,1
Niña 10	6,4	6,3	6,4
Niña 11	6,4	6,6	6,5
Niña 12	6,8	6,5	6,7
Niña 13	6,7	6,8	6,8
Niña 14	6,5	6,5	6,5
Niña 15	5,5	6,1	5,8
Niña 16	6,0	6,4	6,2
Niña 17	6,3	6,2	6,3
Niña 18	6,5	6,5	6,5
Niña 19	6,4	6,4	6,4
Niña 20	6,6	6,6	6,6
Niña 21	6,0	6,1	6,1
Niña 22	6,4	6,8	6,6
Niña 23	6,4	6,8	6,6
Niña 24	6,5	6,7	6,6

Niña 25	6,2	6,3	6,3
Niña 26	6,0	6,1	6,1
Niña 27	6,7	6,5	6,6
Niña 28	6,4	6,5	6,5
Niña 29	6,3	6,5	6,4
Niña 30	5,6	6,6	6,1
Niña 31	6,7	6,8	6,8
Niña 32	6,1	6,2	6,2
Niña 33	6,6	6,3	6,5
Niña 34	6,9	6,8	6,9
Niña 35	6,4	6,2	6,3
Niña 36	6,4	6,3	6,4
Niña 37	6,1	6,6	6,4
Niña 38	6,8	6,5	6,7
Niña 39	6,7	6,7	6,7
Niña 40	5,7	6,1	5,9
Niña 41	6,9	6,7	6,8
Niña 42	5,7	5,8	5,8
Niña 43	6,1	5,8	6,0
Niña 44	5,3	6,1	5,7
Niña 45	6,5	6,7	6,6
Niña 46	6,3	5,9	6,1
Niña 47	5,3	5,4	5,4
Niña 48	5,1	5,3	5,2
Niña 49	5,9	6,1	6,0
Niña 50	5,7	6,0	5,9
Niña 51	6,7	6,7	6,7
Niña 52	5,5	6,1	5,8
Niña 53	6,9	6,9	6,9

Niña 54	6,4	5,9	6,2
Niña 55	6,6	6,8	6,7
Niña 56	5,9	6,3	6,1
Niña 57	6,3	6,4	6,4
Niña 58	6,0	6,0	6,0
Niña 59	6,2	5,7	6,0
Niña 60	6,4	6,1	6,3
Niña 61	5,8	5,7	5,8
Niña 62	6,4	6,2	6,3
Niña 63	6,4	6,6	6,5
Niña 64	6,4	6,1	6,3
Niña 65	6,6	6,8	6,7
Niña 66	6,1	6,3	6,2
Niña 67	6,0	6,3	6,2
Niña 68	6,2	6,1	6,2

SOLO USO ACADÉMICO

Anexo 2: Promedio Matemáticas Estudiantes Segundo Básico 2017

Sujeto	1° Semestre	2° Semestre	Promedio Final
Niño 1	6,9	6,7	6,8
Niño 2	6,7	6,6	6,7
Niño 3	6,6	6,2	6,4
Niño 4	6,4	6,2	6,3
Niño 5	6,1	5,8	6,0
Niño 6	6,8	6,0	6,4
Niño 7	6,9	6,9	6,9
Niño 8	7,0	6,6	6,8
Niño 9	6,4	6,8	6,6
Niño 10	5,8	5,5	5,7
Niño 11	6,7	6,9	6,8
Niño 12	6,1	6,1	6,1
Niño 13	6,0	6,2	6,1
Niño 14	5,9	6,2	6,1
Niño 15	6,5	6,0	6,3
Niño 16	6,9	6,7	6,8
Niño 17	6,1	5,1	5,6
Niño 18	6,9	6,8	6,9
Niño 19	7,0	6,8	6,9
Niño 20	7,0	6,8	6,9
Niño 21	6,3	6,3	6,3
Niño 22	6,5	6,2	6,4
Niño 23	6,7	6,5	6,6
Niño 24	6,4	5,6	6,0
Niño 25	6,6	5,7	6,2
Niño 26	6,5	5,6	6,1

Niño 27	5,6	5,7	5,7
Niño 28	6,7	6,6	6,7
Niño 29	6,3	5,4	5,9
Niño 30	6,8	6,3	6,6
Niño 31	6,8	6,4	6,6
Niño 32	6,7	6,6	6,7
Niño 33	6,7	6,6	6,7
Niño 34	6,5	6,6	6,6
Niño 35	6,3	5,4	5,9
Niño 36	6,7	6,6	6,7
Niño 37	6,8	6,8	6,8
Niño 38	6,5	6,6	6,6
Niño 39	6,4	6,4	6,4
Niño 40	6,6	5,9	6,3
Niño 41	5,3	5,1	5,2
Niño 42	5,8	5,5	5,7
Niño 43	6,4	5,0	5,7
Niño 44	6,1	6,3	6,2
Niño 45	4,2	5,3	4,8
Niño 46	5,1	4,9	5,0
Niño 47	6,8	6,8	6,8
Niño 48	6,7	6,7	6,7
Niño 49	6,2	6,7	6,5
Niño 50	6,5	6,0	6,3
Niño 51	6,6	6,6	6,6
Niño 52	6,3	5,9	6,1
Niño 53	6,3	5,7	6,0
Niño 54	6,2	6,5	6,4
Niño 55	6,8	6,6	6,7

Niño 56	5,3	6,4	5,9
Niño 57	5,6	6,0	5,8
Niño 58	6,7	6,2	6,5
Niño 59	6,7	5,9	6,3
Niña 1	6,2	6,6	6,4
Niña 2	6,4	6,2	6,3
Niña 3	6,1	6,6	6,4
Niña 4	5,9	5,1	5,5
Niña 5	6,7	6,9	6,8
Niña 6	5,7	5,7	5,7
Niña 7	5,9	6,2	6,1
Niña 8	6,7	6,3	6,5
Niña 9	6,4	5,7	6,1
Niña 10	6,4	5,9	6,2
Niña 11	6,4	6,2	6,3
Niña 12	6,3	6,5	6,4
Niña 13	6,8	6,7	6,8
Niña 14	6,6	6,5	6,6
Niña 15	6,2	5,4	5,8
Niña 16	5,9	4,8	5,4
Niña 17	5,1	5,1	5,1
Niña 18	6,9	6,8	6,9
Niña 19	6,0	6,1	6,1
Niña 20	6,4	6,3	6,4
Niña 21	5,8	5,4	5,6
Niña 22	6,6	6,7	6,7
Niña 23	6,4	6,6	6,5
Niña 24	6,5	6,8	6,7
Niña 25	6,3	5,6	6,0

Niña 26	6,1	6,2	6,2
Niña 27	6,9	6,8	6,9
Niña 28	6,2	6,4	6,3
Niña 29	5,2	6,1	5,7
Niña 30	6,4	6,2	6,3
Niña 31	6,8	6,1	6,5
Niña 32	5,5	4,8	5,2
Niña 33	6,3	6,1	6,2
Niña 34	6,9	6,9	6,9
Niña 35	6,7	6,6	6,7
Niña 36	6,2	6,3	6,3
Niña 37	6,4	6,4	6,4
Niña 38	6,7	6,3	6,5
Niña 39	6,5	6,9	6,7
Niña 40	4,8	4,9	4,9
Niña 41	6,2	6,6	6,4
Niña 42	6,4	5,9	6,2
Niña 43	6,4	5,8	6,1
Niña 44	5,4	6,3	5,9
Niña 45	7,0	6,6	6,8
Niña 46	5,8	5,3	5,6
Niña 47	4,5	5,4	5,0
Niña 48	4,5	4,9	4,7
Niña 49	6,1	6,2	6,2
Niña 50	6,5	5,8	6,2
Niña 51	6,5	6,6	6,6
Niña 52	4,9	5,2	5,1
Niña 53	7,0	6,9	7,0
Niña 54	5,6	6,1	5,9

Niña 55	6,9	6,6	6,8
Niña 56	6,5	6,1	6,3
Niña 57	7,0	6,5	6,8
Niña 58	6,3	6,0	6,2
Niña 59	6,2	6,0	6,1
Niña 60	6,2	6,3	6,3
Niña 61	6,0	6,2	6,1
Niña 62	6,5	6,3	6,4
Niña 63	6,8	6,5	6,7
Niña 64	6,6	6,1	6,4
Niña 65	6,7	6,7	6,7
Niña 66	6,9	6,4	6,7
Niña 67	6,0	6,0	6,0
Niña 68	5,7	6,2	6,0

Anexo 3: Tabla Datos Talla, Peso, IMC, Percentil estudiantes Segundo Basico 2017.

	Peso	Talla	IMC	Percentil	Diagnóstico Nutricional
Niño 1	25	123	16,52	2	Normal
Niño 2	26	133	14,70	2	Normal
Niño 3	36	133	20,35	3	En Riesgo de Sobrepeso
Niño 4	28	125	17,92	2	Normal
Niño 5	28	132	16,07	2	Normal
Niño 6	26	127	16,12	2	Normal
Niño 7	28	130	16,57	2	Normal

1	BAJA DE PESO
2	NORMAL
3	EN RIESGO DE SOBREPESO
4	OBESIDAD

Niño 8	28	128	17,09	2	Normal
Niño 9	35	135	19,20	3	En Riesgo de Sobrepeso
Niño 10	36	138	18,90	3	En Riesgo de Sobrepeso
Niño 11	24	129	14,42	2	Normal
Niño 12	25	126	15,75	2	Normal
Niño 13	30	129	18,03	2	Normal
Niño 14	27	133	15,26	2	Normal
Niño 15	32	135	17,56	2	Normal
Niño 16	33	132	18,94	3	En Riesgo de Sobrepeso
Niño 17	26	130	15,38	2	Normal
Niño 18	33	139	17,08	2	Normal
Niño 19	28	135	15,36	2	Normal
Niño 20	26	128	15,87	2	Normal
Niño 21	27	127	16,74	2	Normal
Niño 22	25	128	15,26	2	Normal
Niño 23	26	128	15,87	2	Normal
Niño 24	26	126	16,38	2	Normal
Niño 25	30	141	15,09	2	Normal
Niño 26	31	130	18,34	3	En Riesgo de Sobrepeso
Niño 27	26	127	16,12	2	Normal
Niño 28	23	120	15,97	2	Normal
Niño 29	24	125	15,36	2	Normal
Niño 30	29	138	15,23	2	Normal
Niño 31	29	132	16,64	2	Normal
Niño 32	31	137	16,52	2	Normal
Niño 33	25	127	15,50	2	Normal

Niño 34	25	122	16,80	2	Normal
Niño 35	30	135	16,46	2	Normal
Niño 36	29	137	15,45	2	Normal
Niño 37	35	136	18,92	3	En Riesgo de Sobrepeso
Niño 38	30	138	15,75	2	Normal
Niño 39	44	134	24,50	4	Obesidad
Niño 40	26	135	14,27	2	Normal
Niño 41	30	138	15,75	2	Normal
Niño 42	32	132	18,37	3	En Riesgo de Sobrepeso
Niño 43	25	124	16,26	2	Normal
Niño 44	28	131	16,32	2	Normal
Niño 45	28	126	17,64	2	Normal
Niño 46	36	132	20,66	4	Obesidad
Niño 47	22	122	14,78	2	Normal
Niño 48	30	128	18,31	3	En Riesgo de Sobrepeso
Niño 49	43	136	23,25	4	Obesidad
Niño 50	22	130	13,02	2	Normal
Niño 51	28	124	18,21	2	Normal
Niño 52	28	132	16,07	2	Normal
Niño 53	24	125	15,36	2	Normal
Niño 54	27	130	15,98	2	Normal
Niño 55	33	135	18,11	2	Normal
Niño 56	27	125	17,28	2	Normal
Niño 57	24	129	14,42	2	Normal
Niño 58	28	124	18,21	2	Normal
Niño 59	23	128	14,04	2	Normal

Niña 1	27	124	17,56	2	Normal
Niña 2	35	141	17,60	2	Normal
Niña 3	25	129	15,02	2	Normal
Niña 4	27	130	15,98	2	Normal
Niña 5	24	127	14,88	2	Normal
Niña 6	30	134	16,71	2	Normal
Niña 7	20	118	14,36	2	Normal
Niña 8	27	135	14,81	2	Normal
Niña 9	31	131	18,06	2	Normal
Niña 10	25	124	16,26	2	Normal
Niña 11	26	132	14,92	2	Normal
Niña 12	25	124	16,26	2	Normal
Niña 13	25	127	15,50	2	Normal
Niña 14	29	130	17,16	2	Normal
Niña 15	27	130	15,98	2	Normal
Niña 16	28	131	16,32	2	Normal
Niña 17	32	138	16,80	2	Normal
Niña 18	28	123	18,51	2	Normal
Niña 19	22	126	13,86	2	Normal
Niña 20	36	139	18,63	2	Normal
Niña 21	26	127	16,12	2	Normal
Niña 22	23	123	15,20	2	Normal
Niña 23	35	138	18,38	2	Normal
Niña 24	23	127	14,26	2	Normal
Niña 25	25	124	16,26	2	Normal
Niña 26	25	129	15,02	2	Normal
Niña 27	29	132	16,64	2	Normal
Niña 28	24	122	16,12	2	Normal
Niña 29	28	128	17,09	2	Normal

Niña 30	21	127	13,02	1	Bajo Peso
Niña 31	30	123	19,83	3	En Riesgo de Sobrepeso
Niña 32	26	135	14,27	2	Normal
Niña 33	38	133	21,48	4	Obesidad
Niña 34	26	130	15,38	2	Normal
Niña 35	29	125	18,56	2	Normal
Niña 36	28	133	15,83	2	Normal
Niña 37	32	133	18,09	2	Normal
Niña 38	25	124	16,26	2	Normal
Niña 39	30	133	16,96	2	Normal
Niña 40	32	130	18,93	3	En Riesgo de Sobrepeso
Niña 41	32	137	17,05	2	Normal
Niña 42	30	132	17,22	2	Normal
Niña 43	26	129	15,62	2	Normal
Niña 44	27	128	16,48	2	Normal
Niña 45	23	118	16,52	2	Normal
Niña 46	27	140	13,78	2	Normal
Niña 47	26	130	15,38	2	Normal
Niña 48	23	127	14,26	2	Normal
Niña 49	30	134	16,71	2	Normal
Niña 50	33	133	18,66	2	Normal
Niña 51	32	141	16,10	2	Normal
Niña 52	32	129	19,23	3	En Riesgo de Sobrepeso
Niña 53	33	127	20,46	3	En Riesgo de Sobrepeso
Niña 54	26	126	16,38	2	Normal
Niña 55	21	121	14,34	2	Normal

Niña 56	25	126	15,75	2	Normal
Niña 57	19	113	14,88	2	Normal
Niña 58	26	132	14,92	2	Normal
Niña 59	30	128	18,31	2	Normal
Niña 60	27	120	18,75	3	En Riesgo de Sobrepeso
Niña 61	32	131	18,65	2	Normal
Niña 62	21	118	15,08	2	Normal
Niña 63	42	139	21,74	4	Obesidad
Niña 64	26	130	15,38	2	Normal
Niña 65	34	134	18,94	3	En Riesgo de Sobrepeso
Niña 66	24	126	15,12	2	Normal
Niña 67	25	124	16,26	2	Normal
Niña 68	26	129	15,62	2	Normal

SOLO USO ACADÉMICO

Anexo 4: Test Jack Capon (1978) (adaptación Jorge Carrasco, 1990)

TEST ESCOLAR DE DESARROLLO PERCEPTIVO MOTOR

Autor: JACK CAPON (1978)

Adaptado: SERGIO CARRASCO (1990)

ESCALA DE DESARROLLO PERCEPTIVO MOTOR DE JACK CAPON

Este instrumento, adaptado por el profesor Sergio Carrasco (1990) comprende tareas psicomotoras que implican la utilización de uno o más elementos motores, en el cual uno de ellos es el predominante.

Se utilizan indicadores que señalan un grado de error en la ejecución de la tarea, por lo tanto, se obtiene el máximo puntaje en las tareas sin error.

El trabajo con puntajes permite agrupar los datos en categorías de: excelente, muy bueno, bueno, aceptable, regular y con problemas se utilizan como unidades los grupos curso y como estadígrafo de diferencias de medias (puntaje t) entre los 5 mejores rendimientos señalados por el profesor basado en distintos antecedentes y 5 rendimientos tomados al azar del resto del curso, que nos señalaran el grado de proximidad entre ambas variables.

Características

- Forma de aplicación: Aplicación individual
- Número de ítems: 6 ítems
- Puntuación: De 6 a 24 puntos

- Ámbito de aplicación: Sujetos de edades entre los 4 y los 10 años.
- Nombre de la prueba: Escala de desarrollo perceptivo motor
- Autor: Jack Capon (adaptación de Sergio Carrasco)
- Duración: 60 minutos.

Niveles:

1.- KINDERN Y NB1: Solo segmentos.

2.- NB2: Segmentos más lateralidad.

3.- NB3, NB4, NB5 y NB6: Mano derecha a ojo izquierdo, etc.

Se utiliza el mismo test para evaluar los avances. Siempre se busca evaluar el error Más grave (cuando se juntan 2 o 3 errores en una misma tarea).

Elementos Psicomotores que son considerados en el test

- Esquema Corporal.
- Equilibrio dinámico.
- Percepción Espacial
- Coordinación General.
- Coordinación de la Prueba.

TEST

Tarea N° 1: IDENTIFICACIÓN DE LAS PARTES DEL CUERPO

OBJETIVO: Evaluar el conocimiento de las partes del cuerpo y la coordinación motriz gruesa.

PROCEDIMIENTO

Hacer que el niño (o los niños) se paren frente al profesor, con los ojos cerrados, a tres o cuatro metros de distancia. Pedir que toque las siguientes partes del cuerpo: rodillas, hombro, cadera, cabeza, pies, oídos, codo, boca, pecho, etc.

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.

Tarea N° 2: TABLA DE EQUILIBRIO

OBJETIVO: Evaluación del equilibrio dinámico, lateralidad y asociación visomotriz.

PROCEDIMIENTO

El profesor se coloca frente al extremo de la Tabla de Equilibrio (cartulina o 2 huinchas separadas de más o menos 10 cm.) opuesto a aquel donde se ubica el niño.

Utilizar un tablado de unos 3 metros de largo, por 10 cm. De ancho, apoyada sobre el piso.

Se indica al niño que camine por la tabla sin detenerse y con la vista fija en la palma de la mano del profesor mantenida a la altura de sus ojos.

1 punto: Pisa fuera de la tabla.

2 puntosa: 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 realiza correctamente.

Tarea N° 3: SALTO CON UN PIE

OBJETIVO: Evaluar la coordinación motriz gruesa, el equilibrio dinámico y la capacidad para el movimiento sostenido, percepción temporal.

PROCEDIMIENTO

Pedir al niño que se sostenga sobre su pie derecho, durante tres segundos y luego salte hacia delante tres veces consecutivas con el mismo pie. Luego el niño vuelve a ubicarse frente al profesor, para mantenerse sobre el pie izquierdo por tres segundos y dar tres saltos consecutivos con el mismo pie.

1 punto: Mantenerse sobre un pie, o saltar...el pie opuesto toca el suelo.

2 puntos: Cambio de postura inarmónica o desordenada (cuando debe hacerlo con el pie)

3 puntos: Falta de ritmo en los saltos o poco control del equilibrio.

4 puntos: Lo realiza correctamente.

Tarea N° 4: SALTO Y CAÍDA

OBJETIVO: Evaluar el equilibrio dinámico, la coordinación motriz gruesa y la kinestesia.

PROCEDIMIENTO

Indicar al niño para que adopte la posición para saltar, sobre el cajón de salto o silla con los pies separados, a una distancia equivalente al ancho de sus hombros (el cajón de salto es una caja de unos 40 cms. De lado por 50 cm. de alto). Se indica entonces al

niño que salte de modo que ambos pies se separen del cajón al mismo tiempo. Dejar punta de pies fuera del cajón.

1 punto: 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 realiza correctamente.

Tarea Nº 5 RECORRIDO CON OBSTACULOS

OBJETIVO: Evaluar orientación espacial y la conciencia del cuerpo.

PROCEDIMIENTO

Pedir al niño que realice tres tareas:

1. Pasar por sobre un obstáculo de una altura equivalente a la de sus rodillas, sin tocarlo (usar un bastón, ubicado sobre dos sillas).

2. Pasar inclinado por debajo de un obstáculo ubicado a unos 5 centímetros por debajo de la altura de los hombros, sin tocarlo (utilizar un bastón, sostenido por dos alumnos).

3. Pasar a través de un espacio estrecho sin tocar los obstáculos (usar dos sillas con sus respaldos enfrentados y colocados a una distancia adecuada como para que el niño pueda avanzar de costado, sin tocar).

1 punto: Toca con el cuerpo alguno de los obstáculos.

2 puntos: Mal cálculo del espacio con un error que exceda los diez centímetros.

3 puntos: Inseguridad frente a un obstáculo.

4 puntos: Lo realiza correctamente.

Tarea N° 6: RECEPCIÓN DE UN BALÓN

OBJETIVO: Evaluar coordinación ojo-mano y seguimiento con la vista.

PROCEDIMIENTO

Ubicar al niño que esté de pie frente al profesor a una distancia de 2,5 metros. El Profesor lanza una pelota de goma de unos 18 cm. De diámetro desde abajo hacia arriba.

Realizar tres intentos con cada uno de los niños.

1 punto: 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 realiza correctamente.

ASIGNACIÓN DE PUNTAJES EDAD-CATEGORÍAS

		CATEGORÍAS				
		MUY BUENO	BUENO	ACEPTABLE	REGULAR	CON PROBLEMAS
EDADES	10 o más	24	23-22	21-20	19-18	17 o menos
	8-9	24-23	22-21	20-19	18-17	16 o menos
	6-7	24-22	21-19	18-16	15-13	12 o menos
	4-5	24-22	21-19	18-15	14-11	10 o menos

Anexo 5: Resultados Test Jack Capon aplicados a estudiantes de Segundo Básico del Colegio Sagrados Corazones Manquehue durante el periodo académico del año 2017.

Sujeto N°	TAREAS						TOTAL	CATEGORIA
	T1	T2	T3	T4	T5	T6		
Niño 1	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 2	2	4	4	4	4	3	21	BUENO
Niño 3	2	4	4	4	4	4	22	BUENO
Niño 4	4	4	4	4	4	1	21	BUENO
Niño 5	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 6	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 7	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 8	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 9	4	1	4	3	4	2	18	REGULAR
Niño 10	2	4	4	2	4	4	20	ACEPTABLE
Niño 11	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 12	4	4	4	2	4	4	22	BUENO
Niño 13	1	4	4	4	1	4	18	REGULAR
Niño 14	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 15	4	3	4	4	4	4	23	MUY BUENO
Niño 16	4	4	3	4	4	4	23	MUY BUENO
Niño 17	2	3	4	4	4	4	21	BUENO
Niño 18	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 19	4	4	4	4	4	3	23	MUY BUENO
Niño 20	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 21	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 22	4	3	4	4	4	4	23	MUY BUENO
Niño 23	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO

Niño 24	2	4	4	4	4	4	22	BUENO
Niño 25	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 26	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 27	1	4	4	4	4	4	21	BUENO
Niño 28	1	4	4	4	4	2	19	ACEPTABLE
Niño 29	1	4	4	4	4	2	19	ACEPTABLE
Niño 30	4	4	3	4	4	2	21	BUENO
Niño 31	3	4	4	4	4	1	20	ACEPTABLE
Niño 32	4	4	4	4	4	2	22	BUENO
Niño 33	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 34	4	4	4	4	4	2	22	BUENO
Niño 35	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 36	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 37	4	4	3	4	4	4	23	MUY BUENO
Niño 38	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 39	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 40	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 41	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 42	4	4	4	4	4	3	23	MUY BUENO
Niño 43	4	4	4	4	4	3	23	MUY BUENO
Niño 44	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 45	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 46	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 47	4	4	4	4	4	3	23	MUY BUENO
Niño 48	4	4	4	4	4	1	21	BUENO
Niño 49	4	4	4	2	2	2	18	REGULAR
Niño 50	4	4	4	4	4	2	22	BUENO
Niño 51	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 52	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO

Niño 53	4	4	4	4	4	1	21	BUENO
Niño 54	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 55	3	4	4	4	4	1	20	ACEPTABLE
Niño 56	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niño 57	2	4	4	4	4	2	20	ACEPTABLE
Niño 58	4	1	2	4	4	3	18	REGULAR
Niño 59	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 1	1	4	4	4	4	4	21	BUENO
Niña 2	2	4	2	3	4	4	19	ACEPTABLE
Niña 3	2	3	4	4	4	4	21	BUENO
Niña 4	2	4	3	4	4	4	21	BUENO
Niña 5	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 6	2	4	3	2	3	4	18	REGULAR
Niña 7	4	4	3	4	4	4	23	MUY BUENO
Niña 8	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 9	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 10	2	4	4	4	4	4	22	BUENO
Niña 11	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 12	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 13	3	4	4	4	4	4	23	MUY BUENO
Niña 14	3	4	3	4	4	4	22	BUENO
Niña 15	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 16	3	4	3	4	4	4	22	BUENO
Niña 17	3	4	4	3	4	4	22	BUENO
Niña 18	4	4	3	4	4	4	23	MUY BUENO
Niña 19	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 20	3	4	4	4	4	4	23	MUY BUENO
Niña 21	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 22	4	4	3	3	4	4	22	BUENO

Niña 23	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 24	4	4	3	4	4	4	23	MUY BUENO
Niña 25	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 26	4	3	3	4	4	4	22	BUENO
Niña 27	4	4	3	3	4	4	22	BUENO
Niña 28	2	4	4	4	4	4	22	BUENO
Niña 29	4	4	3	3	4	4	22	BUENO
Niña 30	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 31	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 32	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 33	4	4	4	3	4	4	23	MUY BUENO
Niña 34	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 35	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 36	3	4	4	4	4	4	23	MUY BUENO
Niña 37	4	3	3	4	4	3	21	BUENO
Niña 38	4	3	4	4	4	4	23	MUY BUENO
Niña 39	3	4	4	3	4	4	22	BUENO
Niña 40	3	4	4	4	4	4	23	MUY BUENO
Niña 41	3	4	3	4	4	4	22	BUENO
Niña 42	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 43	3	4	4	4	4	4	23	MUY BUENO
Niña 44	3	2	3	4	4	3	19	ACEPTABLE
Niña 45	2	4	4	1	4	4	19	ACEPTABLE
Niña 46	4	3	3	4	3	3	20	ACEPTABLE
Niña 47	4	4	3	4	4	4	23	MUY BUENO
Niña 48	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 49	3	4	3	4	4	4	22	BUENO
Niña 50	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 51	4	2	3	3	4	4	20	ACEPTABLE

Niña 52	4	4	3	4	4	4	23	MUY BUENO
Niña 53	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 54	4	2	4	4	4	4	22	BUENO
Niña 55	3	4	4	4	4	4	23	MUY BUENO
Niña 56	4	3	4	3	4	4	22	BUENO
Niña 57	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 58	3	2	4	4	4	3	20	ACEPTABLE
Niña 59	3	4	3	4	4	4	22	BUENO
Niña 60	4	4	4	4	4	3	23	MUY BUENO
Niña 61	4	3	4	3	4	4	22	BUENO
Niña 62	4	3	4	4	4	4	23	MUY BUENO
Niña 63	4	3	4	3	4	4	22	BUENO
Niña 64	2	3	4	4	4	4	21	BUENO
Niña 65	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
Niña 66	3	4	4	4	4	4	23	MUY BUENO
Niña 67	1	4	3	4	3	2	17	REGULAR
Niña 68	3	4	4	4	4	4	23	MUY BUENO

Anexo 6: Hoja Registro Test Jack Capón

Máximo Puntaje: 4 (x Tarea)

Máximo Puntaje Total: 24

Colegio:

Fecha:

Nombre Estudiante:

Curso:

Evaluador:

N° ESTUDIANTE	T N°1	T N°2	T N°3	T N°4	T N°5	T N°6	TOTAL	CATEGORIA
N°1								
N°2								
N°3								
N°4								
N°5								
N°6								
N°7								
N°8								
N°9								
N°10								
N°11								
N°12								
N°13								
N°14								
N°15								
N°16								
N°17								
N°18								
N°19								
N°20								
N°21								
N°22								

N°23								
N°24								
N°25								
N°26								
N°27								
N°28								
N°29								
N°30								
N°31								
N°32								
N°33								
N°34								
N°35								

SOLO USO ACADÉMICO

**Anexo 7: Tabla Resultados Aplicación Piloto Test Jack Capón Liceo Anda Labarca
Alumnos segundo año básico del año 2017.**

Sujeto N°	Género	Edad	PRUEBAS						Sumatoria	Clasificación
			P1	P2	P3	P4	P5	P6		
1	M	7	4	4	3	2	4	2	19	BUENO
2	M	7	4	4	3	4	4	2	21	BUENO
3	M	7	4	4	3	3	4	2	20	BUENO
4	M	7	4	4	2	3	4	4	21	BUENO
5	M	7	4	4	4	4	4	2	22	MUY BUENO
6	F	7	4	4	3	4	4	2	21	BUENO
7	M	7	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
8	F	8	4	4	4	4	4	1	21	BUENO
9	F	8	4	4	4	4	4	2	22	MUY BUENO
10	M	8	4	2	3	2	4	3	18	ACEPTABLE
11	M	7	4	2	3	4	4	2	19	BUENO
12	F	7	3	3	3	2	4	2	17	ACEPTABLE
13	M	7	2	2	1	2	3	4	14	REGULAR
14	M	7	3	2	2	2	3	2	14	REGULAR
15	M	7	4	2	3	4	2	3	18	ACEPTABLE
16	M	7	4	1	3	1	2	1	12	REGULAR
17	F	7	4	1	4	4	4	2	19	BUENO
18	M	7	4	2	2	2	2	2	14	REGULAR
19	F	7	3	2	4	4	4	3	20	BUENO

20	F	8	4	4	4	2	4	4	22	MUY BUENO
21	F	8	4	1	2	3	4	3	17	ACEPTABLE
22	M	8	4	1	2	2	4	2	15	ACEPTABLE
23	F	8	4	2	4	3	4	2	19	BUENO
24	F	8	4	4	4	3	4	2	21	BUENO
25	M	8	4	1	3	2	4	2	16	ACEPTABLE
26	M	8	4	3	2	4	4	2	19	BUENO
27	F	8	4	2	3	4	4	2	19	BUENO
28	M	8	2	2	2	3	4	2	15	ACEPTABLE
29	F	7	4	4	3	4	4	4	23	MUY BUENO
30	M	7	4	4	4	4	4	2	22	MUY BUENO
31	M	7	4	4	3	2	4	2	19	BUENO
32	M	7	4	2	3	3	4	2	18	ACEPTABLE
33	M	7	4	2	3	3	4	1	17	ACEPTABLE
34	M	8	4	1	3	4	2	2	16	ACEPTABLE
35	F	7	4	4	4	3	4	4	23	MUY BUENO
36	F	7	4	4	4	4	4	2	22	MUY BUENO
37	M	7	4	4	4	4	4	3	23	MUY BUENO
38	F	8	4	4	1	2	3	2	16	ACEPTABLE
39	F	8	4	4	4	4	4	4	24	MUY BUENO
40	F	7	4	4	4	3	4	3	22	MUY BUENO
41	M	7	4	2	2	4	4	1	17	ACEPTABLE
42	M	7	3	2	2	2	4	4	17	ACEPTABLE

43	F	8	4	4	3	4	4	2	21	BUENO
44	M	8	4	3	2	3	4	4	20	BUENO
45	F	8	4	4	4	2	4	2	20	BUENO

SOLO USO ACADÉMICO

Anexo 8: Carta Validación Test Jack Capon (adaptado Sergio Carrasco)

Santiago, agosto de 2017

Sr. XXXXXX(
Magister en XXXXXX

De mi consideración:

Estimado profesor, como es de su conocimiento, me encuentro en la última etapa del programa de Magister en Motricidad Infantil, que se imparte bajo la dirección de la Universidad Mayor.

En esta fase se requiere someter a validación el instrumento "Test Jack Capon (adaptado por Sergio Carrasco) el cual busca medir el nivel de desarrollo perceptivo motriz de estudiantes, respecto al tema de investigación.

¿Existe relación entre el rendimiento académico en la asignatura de lenguaje y matemática con el estado nutricional y el nivel de desarrollo de las habilidades perceptivo motrices en los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC. Manquehue en el periodo 2017?

Para efectos de facilitar la apreciación del instrumento que será aplicado, se adjunta la versión que será utilizada en la aplicación del test.

En el recuadro siguiente, le solicito agregar la o las observaciones correspondientes:

Observaciones:

Agradeciendo su disposición

Tomás Pablo Bianchi Cortés
Alumno Magister Motricidad Infantil Universidad Mayor

Anexo 9: Cartas Profesores con grado de Magister para validación Test Jack Capon (adaptación Sergio Carrasco)

Santiago, agosto de 2017

Sr. Francisco Espinosa Serrano
Magister en Actividad Física y Salud

De mi consideración:

Estimado profesor, como es de su conocimiento, me encuentro en la última etapa del programa de Magister en Motricidad Infantil, que se imparte bajo la dirección de la Universidad Mayor.

En esta fase se requiere someter a validación el instrumento "Test Jack Capon (adaptado por Sergio Carrasco) el cual busca medir el nivel de desarrollo perceptivo motriz de estudiantes, respecto al tema de investigación.

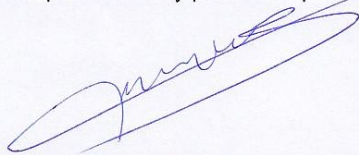
¿Existe relación entre el rendimiento académico en la asignatura de lenguaje y matemática con el estado nutricional y el nivel de desarrollo de las habilidades perceptivo motrices en los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC. Manquehue en el periodo 2017?

Para efectos de facilitar la apreciación del instrumento que será aplicado, se adjunta la versión que será utilizada en la aplicación del test.

En el recuadro siguiente, le solicito agregar la o las observaciones correspondientes:

Observaciones:

Cumple con los requerimientos y protocolos para su utilización y aplicación.



Agradeciendo su disposición

Tomás Pablo Bianchi Cortés
Alumno Magister Motricidad Infantil
Universidad Mayor

Santiago, agosto de 2017

Srta. Karina Diaz Palma
Magister en Actividad Física y Salud

De mi consideración:

Estimada profesora, como es de su conocimiento, me encuentro en la última etapa del programa de Magister en Motricidad Infantil, que se imparte bajo la dirección de la Universidad Mayor.

En esta fase se requiere someter a validación el instrumento "Test Jack Capon (adaptado por Sergio Carrasco) el cual busca medir el nivel de desarrollo perceptivo motriz de estudiantes, respecto al tema de investigación.

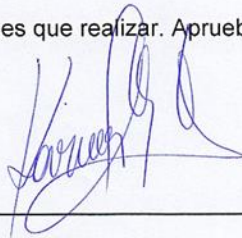
¿Existe relación entre el rendimiento académico en la asignatura de lenguaje y matemática con el estado nutricional y el nivel de desarrollo de las habilidades perceptivo motrices en los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC. Manquehue en el periodo 2017?

Para efectos de facilitar la apreciación del instrumento que será aplicado, se adjunta la versión que será utilizada en la aplicación del test.

En el recuadro siguiente, le solicito agregar la o las observaciones correspondientes:

Observaciones:

No hay observaciones que realizar. Apruebo su utilización y aplicación.



Agradeciendo su disposición

Tomás Pablo Bianchi Cortés
Alumno Magister Motricidad Infantil
Universidad Mayor

Santiago, agosto de 2017

Sr. Luis Guillermo Chávez Espinoza
Magister en Motricidad Infantil

De mi consideración:

Estimado profesor, como es de su conocimiento, me encuentro en la última etapa del programa de Magister en Motricidad Infantil, que se imparte bajo la dirección de la Universidad Mayor.

En esta fase se requiere someter a validación el instrumento "Test Jack Capon (adaptado por Sergio Carrasco) el cual busca medir el nivel de desarrollo perceptivo motriz de estudiantes, respecto al tema de investigación.

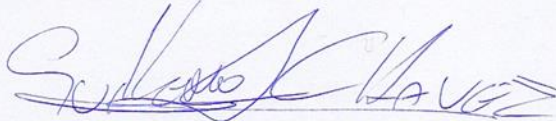
¿Existe relación entre el rendimiento académico en la asignatura de lenguaje y matemática con el estado nutricional y el nivel de desarrollo de las habilidades perceptivo motrices en los estudiantes de segundo básico del colegio SS.CC. Manquehue en el periodo 2017?

Para efectos de facilitar la apreciación del instrumento que será aplicado, se adjunta la versión que será utilizada en la aplicación del test.

En el recuadro siguiente, le solicito agregar la o las observaciones correspondientes:

Observaciones:

El test que se aplicara cumple con los formatos y protocolos para su correcta aplicación y posterior análisis.



Agradeciendo su disposición

Tomás Pablo Bianchi Cortés
Alumno Magister Motricidad Infantil
Universidad Mayor