



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO**

**FACULTAD DE FILOSOFIA Y EDUCACIÓN**

**ESCUELA DE EDUCACIÓN FÍSICA**

**ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA, FACTORES  
PERCEPTIVO - MOTRICES Y COORDINATIVOS EN ESTUDIANTES DE 3 Y 4  
AÑO BASICO DE DOS ESTABLECIMIENTOS MUNICIPALES DE LA COMUNA  
DE QUILLOTA**

**TRABAJO DE TITULO PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN  
EDUCACIÓN Y AL TITULO DE PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA**

**Tesistas: Danaeska Pierina Ampuero Osorio**

**Nevenka Pierina Ampuero Osorio**

**Gonzalo Antonio Araya Orrego**

**Solange Giselle Bahamondes Paiva**

**Michelle Catalina Farreaut Vicencio**

**Nicolás Andrés Mella Cruz**

**Profesor Guía: Juan Gabriel Hurtado Almonacid**

**VIÑA DEL MAR, 2017.**

## AGRADECIMIENTOS

Para comenzar nuestro trabajo de investigación queremos agradecer a las personas, instituciones y medios que hicieron posible llevar a cabo nuestra tesis de pregrado, para optar al grado de licenciados en Educación y al título de Profesor de Educación Física.

Partiendo por nuestro profesor guía, Juan Hurtado Almonacid, que, gracias a su apoyo, gestión, traspaso de conocimientos, sus orientaciones y su entusiasmo, que hicieron de una manera grata el proceso investigativo y la etapa de finalización de nuestro pregrado

De igual manera agradecer a la profesora Jacqueline Páez, por su constante apoyo, dedicación, profesionalismo y trabajo en conjunto, en beneficio hacia nuestro grupo de tesis y trabajo de investigación.

Por otra parte, recalcar la importancia de la casa de estudios, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, especialmente a la Escuela de Educación Física y a cada uno de los docentes pertenecientes a esta institución, por la formación profesional entregada, generando las competencias necesarias para nuestro futuro desempeño como profesionales de la educación.

Por ultimo destacar a los establecimientos educacionales participantes de la investigación realizada en la comuna de Quillota, por la colaboración hacia nuestro trabajo de título, facilitando el acceso a sus dependencias y llevando a cabo el proceso de toma de muestras en la comunidad escolar. Además de los apoderados que confiaron y que colaboraron al firmar el consentimiento, para que los estudiantes del establecimiento participaran en las pruebas motrices y cuestionarios implementados.

En primer lugar, quiero agradecer a las personas más importantes de mi vida, lo cual son mi mami, la Pelu, que sin su apoyo incondicional nada de esto estaría llegando a su final, por motivarme cada día y siempre entregarme lo mejor de lo mejor, por guiarme y ser sincera en cada momento. A ti mamita linda, gracias por existir, darme la vida y estar conmigo siempre y nunca dejarme caer.

A mi papito, que a pesar de que no estás, me guías para poder formar mi futuro, siempre eres y serás las ganas de querer ser mejor profesional, persona, amiga, hermana e hija, porque tú me entregaste los valores más importantes para ser la persona que soy en estos momentos. Te agradezco de todo corazón por siempre protegerme desde otro mundo especial, donde en algún momento nos iremos a encontrar. “No te puedo ver, pero te puedo sentir, no estás aquí, pero vives en mi corazón y en mis recuerdos”, para ti, todo mi esfuerzo y dedicación.

En segundo lugar, agradecerles a mis hermanas, Alioska, Shantal, Konny, Nevenka y Levi que siempre han estado para mí en los momentos más importantes de mi vida, apoyándome y entregándome los mejores consejos. Gracias por ser mis hermanas, por compartir tantas alegrías, tristezas y estupideces. Las adoro y jamás las dejaré.

En tercer lugar, como no agradecerla a la Nepe, Nevita, Nevera, Nepebria que es mi hermana, amiga, gemela, confidente y compañera de vida, colegio, universidad y tesis, sin ti nada sería igual, gracias por estar en cada segundo de mi vida, eres las ganas de sonreír y de pasarla bien en todo momento. Que mi alma gemela nunca me falte, no podría vivir sin ti, te adoro hermanita mía.

En cuarto lugar, agradecer a todos mis amigos que me han apoyado desde el primer momento, en especial a mi amiga Kiki, que ha sido la persona más sincera que he conocido y nunca me ha fallado, gracias Francisca por estar siempre y apoyarnos en todo momento, espero que esta amistad perdure por mucho tiempo más. También, como no agradecerle a mi amigo Nesti, que a pesar de que nos conocemos hace un año exactamente, eres una de las personas más buenas y me has alentado, apoyado y motivado siempre. Feliz de haberte encontrado y de que estés en mis días, gracias de todo corazón y espero seguir siendo amigos por miles de años más.

En quinto lugar, agradecerles a mis amigas Niki, Ela, Camishu, Gabi, Xiomi y Scarlet, que estamos todas en el mismo equipo y universidad, a ustedes, gracias por apoyarme, celebrar cuando se debe y bailar hasta el amanecer. Sin ustedes la vida no sería tan loca y no tendría tanto con quien entretenerme tanto.

Por último, feliz por el grupo de tesis que formamos, por apoyarnos, reír y terminar estos procesos juntos. Michelle, Sole, Nico Chalo y Neve...Vamos que se puede, esto lo sacaremos adelante.

Hoy me siento feliz por terminar este proceso junto a todas las personas que me han apoyado en este proceso, agradecida de cada uno de ustedes. Los quiero.

DANAESKA PIERINA AMPUERO OSORIO

En primer lugar, quisiera agradecer a la vida, por todos los buenos y malos momentos que he pasado. Agradecer a la vida simplemente y a quienes me han dado la oportunidad de venir a este mundo.

Por otro lado, mi familia ha sido fundamental en todo el proceso de universidad, confiando plenamente en que superare todas las barreras que me oponga la vida. A cada una de mis hermanas, que son hermosamente llenas y completas cada una de ellas. Levi, mi hermana mayor por entregar alegría y entusiasmo siempre. Alioska por estar presente en todo momento. Konny por ser tan tolerante y entregar sus conocimientos religiosos para ser mejor cada día. Shantal por cuidar a mi bebé más linda del mundo.

Quien me trajo al mundo, ha sido el elegido para ser mi guía en la vida y creo que esa persona es perfecta para ser mi mami. Lea, Pelu, Lilita, Mami, Mamita, sin decir nada y estar en este momento escribiendo para ella me llena de emociones, donde soy lo que soy gracias a ella, quien ha luchado y sigue adelante pese a todas las situaciones que como familia hemos tenido que sufrir. Por ser siempre la gallina que guía a sus pollitos. sin más que decir, gracias profundamente del fondo de mi corazón por estar en todo momento, ayudarnos sin necesitar y apoyarnos en todo momento a cada una de nosotras.

Durante esta larga etapa desde que nací, no elegí nacer acompañada, alguien me mando acompañada de una media naranja, una media naranja que en mi es todo, quien sin ella no podría estar aquí. A Danaeska Ampuero, mi hermana gemela, le agradezco enormemente por ser quien es, ser la persona más apañadora de la vida, quien tan solo "eehhh", "ríete con este chiste guatón", entre otras frases. Gracias por entender cada una de mis cosas y principalmente por ser mi compañera de vida. Sé que en ningún lugar del mundo podre encontrar a alguien como tú, también sé que nos queda mucho por vivir juntas: muchos viajes, muchas salidas nocturnas, muchas risas, mucho de todos y jamás me gustaría que se fueras de mi lado.

En diciembre del 2016 me convertí en madre, no madre de sangre, sino que madre de una hermosa gatita, mi bella Sindi Kiti Candy Condi patitas suaves. Mi bebé que ha crecido tan rápido y me ha acompañado hasta las tantas horas de la noche en este proceso, dándome

calorcito gatuno y molestando para que le haga cariño mientras estaba metida en el computador.

Al terminar este proceso de formación, para profesora de educación física, quiero agradecer a la persona importante en mi vida que me motivo a continuar y terminar mis estudios, Es la persona que día a día confía en mí y que me apoya en todos mis proyectos que he emprendido, esa persona es mi pololo Leonardo que no basta para decirle día a día que lo amo.

A mis amigas de la vida no puedo dejar de lado, han sido años de amistad y de aguante. Ela, Niki, Gabigol, Camishu, gracias por su amistad incondicional, que siempre están para escuchar en todo momento.

Grupo de tesis, gracias totales a todos: Nico, Chalo, Micha, Dane, Sole, sin ustedes no habríamos terminado esta tesis, los chistes y buenos momentos fueron fundamentales para seguir adelante con esto.

Finalmente agradecer a mi papá quien no está conmigo en este momento, pero sin duda es mi motor para seguir adelante todos los días, a quien le dedico todos mis logros académicos y terminando este proceso puedo cumplir con todos los deseos que pidió antes partir a otro mundo. Agradecer por sentirme cerca de él, sentirme orgullosa por dejar su gran legado que son mis hermanas y por siempre dar señales de cuando las cosas van bien.

NEVENKA PIERINA AMPUERO OSORIO

Para comenzar mis dedicatorias personales, quiero agradecer especialmente a mi familia, un pilar fundamental en mi vida, que en todo momento a pesar de la distancia física siempre han estado ahí ayudándome, aconsejándome y apoyándome. En primer lugar, a mis padres, Patricio Araya y Patricia Orrego, por darme la educación y formarme como persona, siendo un aspecto importante para ser lo que soy hoy en día. Dedicado también a mi hermano Alejandro Araya, ayudándome en todo sentido con consejos, siendo mi ejemplo a seguir en todo aspecto, ya que compartiendo a lo largo de toda la vida ha sido fundamental, dentro de mis aspectos personales, deportivo y profesional. A ellos esta especial dedicatoria agradeciendo cada una de las cosas que hacen por mí, muchas gracias por todas lo hecho en mi vida. ¡Los amo muchísimo!

Agradecer a mis amigos que siempre están ahí para darme alegría en cualquier momento, compañeros de equipo de basquetbol que han pasado durante este proceso, ya sea de la Universidad y del club, en todos los entrenamientos y partidos compartidos en victorias y derrotas, ya que son parte importante de mis días y por contar con cada uno de ellos, generando una confianza única y poder conocer personas que fueron muy significativas en mi vida lejos de mi familia, llegar al punto de ser mi segunda familia.

Además, dar las gracias al grupo de tesis con el que desarrolle este proceso final, a mis amigos Michelle Farreaut y Nicolás Mella, que han estado incondicionalmente ayudándome desde el punto profesional y personal. También agradecer al grupo, por hacer de esto un proceso más ameno y poder conocer buenas personas generando buenos lazos personales y personas que fueron importantes en un proceso importante dentro de mi vida. Añadir, que dentro de este proceso al profesor guía, Juanito Hurtado, que sin él este proceso hubiese sido imposible llevarlo a cabo, siendo una persona importante en mi formación profesional desde el punto de profesor y guía durante este proceso.

¡Muchas Gracias a cada uno de ellos!

GONZALO ANTONIO ARAYA ORREGO

En primer lugar, quiero agradecer a mi familia, quienes son lo más importante que tengo en mi vida. A mi padre Juan Luis Bahamondes, quien ha sido mi apoyo durante todo mi proceso de formación universitaria, siendo el ejemplo a seguir en todo ámbito de la vida, también agradecer a mis hermanos por todo el apoyo brindado en todo momento, sin pedir nada a cambio; cada uno de los integrantes de mi núcleo familiar son el motor que me guía y me motiva a cada día superar cada desafío que se me presenta. A mis sobrinos que me alegran mis días cada vez que están conmigo y a quienes amo con todo mi corazón.

En Segundo lugar, quiero agradecer a una de las personas más importante en mi vida, que me enseñó el amor por la vida, la humildad y la solidaridad; es mi inspiración cuando se me presentan pruebas difíciles, esa persona es mi madre María Paiva Silva, aunque ya no estés en este mundo, tu recuerdo y tus enseñanzas se mantienen más vivos que nunca.

En tercer lugar, agradecer a mis profesores del colegio donde curse mi enseñanza media, en especial a la persona que géneró en mi la motivación y las ganas de estudiar Pedagogía en Educación Física, fue mi ejemplo a seguir y a pesar que ya no está entre nosotros dejó una gran huella dentro de muchos compañeros de mi generación; Cristina Lazo fuiste, eres y serás el mejor ejemplo de profesora que pude tener y la cual quiero llegar a ser.

En cuarto lugar, agradecer a mi amiga Carla Carvajal Tapia y su familia por todo el apoyo brindado, por los consejos, risas, alegrías y tristezas. Por abrirme las puertas de su casa y permitirme ser parte de sus vidas. Carla eres especial dentro de mi vida, y agradezco cada día por haberte conocido.

Gracias a mi grupo de tesis, por su compañerismo, trabajo en equipo, paciencia y perseverancia. Y por último gracias a todos los que fueron parte de mi proceso de formación universitaria.

SOLANGE GISELLE BAHAMONDES PAIVA



En primer lugar, quiero partir agradeciendo a mi familia, que siempre estuvo ahí, primero que todo mis padres, Alicia Vicencio y Daniel Farreaut, por darme el regalo de la vida y educación, los pilares fundamentales en mi vida, que sin ellos nada de esto sería posible, acompañándome, aconsejándome, y mostrando su apoyo en cada decisión que he tomado, ya sea, en los años de estudios como en el día a día. No hay papel que aguante todo el amor que siento por ellos y de lo agradecida que estoy por todo lo que han hecho por nosotras, su esfuerzo en el día a día por todo lo que tenemos y lo que han logrado que, sin duda no ha sido fácil y son años de esfuerzo y sacrificio, por aguantarme en este proceso, que hay que decirlo, no he andado de muy buen humor. A mis hermanas, en especial a Danette Farreaut que ha sido sin duda un pilar fundamental, una hermana y mejor aún una amiga con la cual en este proceso hemos compartido risas y llantos, por soportarme en el último tiempo y subirme el ánimo cuando más lo necesitaba. A ustedes familia linda, ¡muchas gracias por todo! Los amo de aquí al infinito.

A mis familiares, abuelas, abuelos, tíos, tías y primos como no mencionarlos si me alegraban y daban animo cada domingo con tan solo verlos, ya sea con los asados, juegos o las oncesitas que tan bien nos hacen para reír y desahogarnos para comenzar bien la semana que se nos aproximaba, nunca esta demás decir que los amo.

A mis amigas, en especial a génesis belén por acompañarme en estos años de estudios, por tus retos, consejos, fiestocas, y sin duda por aperrar en el viaje a Brasil que será un momento inolvidable, por abrirme las puertas de tu casa y por contarme tus más profundos secretos, por aceptarme tal como soy con mis locuras y demases, muchas gracias por tu apoyo y nos vemos muy pronto. También agradecer a Nicole Olivares por ser un apoyo incondicional estos últimos años, que yo sé que estará ahí cada vez que la necesite, por ser un paño de lágrimas y por apoyarme cada día con sus palabras de ánimo y como olvidar sus retos y mañas, por enseñarme, la confianza entregada, y contarme tus problemas y sentirme como un apoyo para ti, las quiero potos locos.

A mi equipo de handball de la universidad, gracias por las victorias y derrotas (más victorias que derrotas) por los buenos momentos que hemos pasado ya sea dentro de la cancha como afuera, compañeras y amigas que gracias a Dios tuve el agrado de conocer desde pequeñas y mantener el contacto con ellas, gracias por todos estos años de amistad,

risas, llantos, rabias, nacionales, entrenamiento y fiestocas juntas, vamos por mi último año campeonando y despedirme de ustedes como se debe.

También agradecer a mi grupo de tesis que hacían más ameno el proceso de estudio, tomar las muestras y hacer los análisis, por dar lo mejor de ustedes para que esto fuera posible como no mencionar las risas, historias y demases, especial a Nico mella y al chalo por bancarme estos 5 años de estudios, contarme sus historias amorosas y dándome sus consejos.

Para terminar, agradecer a nuestro profesor guía Juanito Gabriel, que acepto este desafío con nosotros, por su trabajo realizado, disposición y compromiso. Además de agradecer a la profesora Jacqueline Páez por su gestión, sabiduría y su constante simpatía, nuestra tutora durante los años de estudios por ayudarnos con cada problema que teníamos con los ramos y docentes, muchas gracias por su apoyo.

MICHELLE CATALINA FARREAUT VICENCIO.

Empezando por agradecer a mi familia, Rosa Amelia Cruz, mi madre, la cual, me acompañó todos los días de cada año cursado en la universidad, llevándome desayunos, despertándome y aguantando todo berrinche. Lo único que queda, es decir, te amo vieja y gracias por todos tus consejos y todos tus tiempos dedicados a mi persona. Mauricio Mella, mi padre, que hombre más sabio me puede haber tocado en esta vida, te doy gracias por todas las contradicciones, peleas y consejos que me diste, para formarme, gracias a ti soy la persona que soy, y puedo decir que ahora, puedo comprobar y afirmar todas las cosas que me dijiste cuando era un adolescente, te amo viejo. Además de darle, las gracias a los dos por darme otra oportunidad, dejando sus intereses y colocando todo su esfuerzo, para yo pudiera ser feliz nuevamente realizando actividad física.

Por otro lado, destacar a mi pareja, Romina Cisterna que ha estado en los momentos más difíciles conmigo, siendo mi compañera, mi amiga, mi consejera, hasta algunas veces como una madre. Mi amor te amo con todo mi corazón y te agradezco inmensamente, por recalcar mis virtudes y siempre tratar de aspirar a más. Gracias por todo tu tiempo dedicado y aguantar a este ogro.

Por otra parte, tengo que recalcar a mis amigos de infancia, como Sebastián Mascko, Cristian Contreras, Camilo Herrera, Iván Cabrera, que impulsaron a terminar esta carrera, en donde, muchas veces pensé en dejar de estudiar y dedicarme a otra cosa. Gracias amigos por alegrarme mis días, por darme su energía y contagiar todas sus buenas vibras. Además de recalcar a mi amigo de la universidad, Pedro Lopez, que siempre me hizo ver una perspectiva nueva de la vida, recalcándome que nunca habrá una única verdad, te quiero compa y pronto nos encontraremos de nuevo en la vida.

Por último recalcar a mi grupo de tesis, partiendo por mis compañeros de generación, Gonzalo Araya y Michelle Farreaut, los cuales, los aprendí a conocer, después de haberme atrasado en la carrera, conociendo a grandes personas y consejeras, formándome e identificando fortalezas y debilidades. Y recalcar a Danaeska Ampuero, Nevenka Ampuero y Solange Bahamondes, que alegraron los arduos días de trabajo en nuestra tesis.

NICOLÁS ANDRES MELLA CRUZ

## **ÍNDICE**

## INDICE

TITULO	CONTENIDO	PÁG
INDICE DE TABLAS		XIX
INDICE DE GRAFICOS		XXIV
RESUMEN		XXV
ABSTRACT		XXIX
INTRODUCCIÓN		1
<b>CAPITULO I:</b>	<b>MARCO DE REFERENCIA</b>	5
	<b>I. ACTIVIDAD FISICA EN ESCOLARES CHILENOS DE PRIMER CICLO BASICO.</b>	6
	<b>II. NIVEL DE SEDENTARISMO EN NIÑOS DEL PRIMER CICLO BASICO.</b>	11
	<b>III. ACCIONES MINISTERIALES EN EL AMBITO DE EDUCACION FISICA Y SALUD.</b>	21
	<b>IV. CARACTERIZACION MOTRIZ DE NIÑOS Y NIÑAS DE 8 Y 9 AÑOS DE EDAD: ETAPAS DE ADQUISICION Y MEJORA DE LOS ASPECTOS CUALITATIVOS DEL MOVIMIENTO.</b>	24
<b>CAPITULO II:</b>	<b>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	31
	2.1 Planteamiento del Problema.	32
	2.2 Objetivos de la investigación.	35
	2.2.1 Objetivo General.	35
	2.2.2 Objetivos específicos.	35
	2.3 Metodología.	35
	2.3.1 Método de Investigación.	36

	2.3.2 Diseño y Enfoque de la Investigación	36
	2.3.3 Tipo de estudio.	36
	2.4 Población.	36
	2.4.1 Muestra.	36
	2.5 Variables de Estudio.	37
	2.5.1 Variables independientes	37
	2.5.2 Variables Dependientes	37
	2.6 Instrumentos recolección de información.	38
	2.6.1 Instrumento PAQ-C.	38
	2.6.2 Batería de factores perceptivos motrices, BAPERMOC.	38
	2.7 Procedimiento.	40
	2.7.1 Protocolo de aplicación de los instrumentos.	40
	2.8 Limitación del Estudio.	41
	2.9 Técnica de Recogida de Datos.	41
	2.10 Tratamiento estadístico.	41
	2.11 Análisis de los datos.	41
<b>CAPITULO III</b>	<b>RESULTADOS</b>	42
	3.1 Tablas de Frecuencia.	43
	3.1.1 Análisis BAPERMOC.	43
	3.1.1.1 Prueba Percepción del esquema corporal.	43
	3.1.1.1.1 Tarea 1.	43
	3.1.1.1.2 Tarea 2.	44
	3.1.1.1.3 Tarea 3.	44
	3.1.1.1.4 Tarea 4.	45
	3.1.1.1.5 Tarea 5.	45
	3.1.1.1.6 Tarea 6.	46
	3.1.1.1.7 Tarea 7.	46
	3.1.1.1.8 Tarea 8.	47

	3.1.1.1.9 Tarea 9.	48
	3.1.1.1.10 Tarea 10.	48
	3.1.1.1.11 Tarea 11.	49
	3.1.1.1.12 Tarea 12.	50
	3.1.1.2 Prueba de equilibrio.	51
	3.1.1.2.1 Tarea A.	51
	3.1.1.2.1.1 Criterio 1.	51
	3.1.1.2.1.2 Criterio 2.	51
	3.1.1.2.1.3 Criterio 3.	52
	3.1.1.2.1.4 Criterio 4.	53
	3.1.1.2.2 Tarea B.	53
	3.1.1.2.2.1 Criterio 1.	53
	3.1.1.2.2.2 Criterio 2.	54
	3.1.1.2.2.3 Criterio 3.	54
	3.1.1.2.2.4 Criterio 4.	55
	3.1.1.2.3 Tarea C.	55
	3.1.1.2.3.1 Criterio 1.	56
	3.1.1.2.3.2 Criterio 2.	56
	3.1.1.2.3.3 Criterio 3.	57
	3.1.1.2.3.4 Criterio 4.	57
	3.1.1.3 Prueba factores de coordinación.	58
	3.1.1.3.1 Recorrido A.	58
	3.1.1.3.1.1 Criterio 1.	58
	3.1.1.3.1.2 Criterio 2.	59
	3.1.1.3.1.3 Criterio 3.	59
	3.1.1.3.1.4 Criterio 4.	60
	3.1.1.3.2 Recorrido B.	61
	3.1.1.3.2.1 Criterio 1.	61
	3.1.1.3.2.2 Criterio 2.	61
	3.1.1.3.2.3 Criterio 3.	62
	3.1.1.3.2.4 Criterio 4.	62

	3.1.1.3.3 Recorrido C.	63
	3.1.1.3.3.1 Criterio 1.	63
	3.1.1.3.3.2 Criterio 2.	64
	3.1.1.3.3.3 Criterio 3.	64
	3.1.1.3.3.4 Criterio 4.	65
	3.1.1.4 Prueba percepción y estructuración del esquema corporal.	65
	3.1.1.4.1 Obstáculo A.	65
	3.1.1.4.1.1 Tarea 1.	65
	3.1.1.4.1.2 Tarea 2.	66
	3.1.1.4.1.3 Tarea 3.	66
	3.1.1.4.1.4 Tarea 4.	67
	3.1.1.4.2 Obstáculo B.	68
	3.1.1.4.2.1 Tarea 1.	68
	3.1.1.4.2.2 Tarea 2.	68
	3.1.1.4.2.3 Tarea 3.	69
	3.1.1.4.2.4 Tarea 4.	69
	3.1.1.4.3 Obstáculo C.	70
	3.1.1.4.3.1 Tarea 1	70
	3.1.1.4.3.2 Tarea 2.	70
	3.1.1.4.3.3 Tarea 3.	71
	3.1.1.4.4 Obstáculo D.	71
	3.1.1.4.4.1 Tarea 1.	71
	3.1.2 Análisis PAQ-C.	73
	3.1.2.1 Actividad física en tu tiempo libre.	73
	3.1.2.2 Ejecución de actividad física en los últimos 7 días.	88
	3.1.2.2.1 Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, ¿Cuántas veces estuviste muy activo durante las clases: jugando	89



	intensamente, corriendo, saltando, haciendo lanzamientos?	
	3.1.2.2.2 Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, ¿Qué hiciste la mayoría del tiempo en el recreo escolar?	90
	3.1.2.2.3 Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, ¿Qué hiciste normalmente a la hora de la comida (antes y después de comer)?	91
	3.1.2.2.4 Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, inmediatamente después de la escuela hasta las 6 ¿Cuántos días jugaste a algún juego, hiciste deporte o bailes en los que estuvieras muy activo?	91
	3.1.2.2.5 Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, ¿Cuántos días a partir de media tarde (entre las 6 y las 10) hiciste deportes, baile o jugaste juegos en los que estuvieras muy activo?	93
	3.1.2.2.6 En el último fin de semana ¿Cuántas veces hiciste deportes, bailes o jugaste a juegos en los que estuvieras activo?	94
	3.1.2.2.7 ¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu fin de semana?	95

	3.1.2.3 Frecuencia de actividad física para cada día de la semana.	96
	3.2 Gráficos.	101
	3.2.1 Prueba Percepción del esquema corporal.	101
	3.2.2 Prueba de Equilibrio.	102
	3.2.3 Prueba Factores de coordinación.	103
	3.2.4 Prueba Percepción y estructuración del esquema corporal.	104
<b>Capítulo IV:</b>	<b>DISCUSION DE LOS RESULTADOS.</b>	105
<b>Capítulo V:</b>	<b>CONCLUSIONES.</b>	108
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>		112
<b>ANEXOS</b>		119
	Anexo I: Imagen Excel prueba “Percepción del esquema corporal”.	119
	Anexo II: Imagen Excel prueba “Equilibrio”.	120
	Anexo III: Imagen Excel prueba “Factores de coordinación”.	121
	Anexo IV: Imagen Excel prueba “Percepción y estructuración del esquema corporal”.	121
	Anexo V: Imagen Excel con datos, prueba “Percepción del esquema corporal”.	122
	Anexo VI: Imagen Excel con datos, prueba “Equilibrio”.	123
	Anexo VII: Imagen Excel con datos, prueba “Factores de coordinación”.	124
	Anexo VIII: Imagen Excel con datos, prueba “Percepción y estructuración del esquema corporal”.	125

Anexo IX: Códigos BAPERMOG.	125
Anexo X: Plantilla Word Prueba “Percepción del esquema corporal”.	126
Anexo XI: Plantilla Word Prueba “Equilibrio”.	126
Anexo XII: Plantilla Word Prueba “Factores de coordinación”.	126
Anexo XIII: Plantilla Word Prueba “Percepción y estructuración del esquema corporal”.	127
Anexo XIV: Imagen Excel cuestionario PAQ-C.	127
Anexo XV: Imagen Excel con datos, cuestionario PAQ-C.	127
Anexo XVI: Códigos cuestionarios PAQ-C.	128
Anexo XVII: Carta al director del establecimiento educacional “Colegio México”.	129
Anexo XVIII: Carta al director del establecimiento educacional “Liceo Santiago Escuti Orrego”.	131
Anexo XIX: Consentimiento informado de participación en proyecto de investigación, dirigidos a padres.	133

## INDICE DE TABLAS

CONTENIDOS	PÁG.
<b>Tabla N° 1.</b> Distribución de la muestra.	37
<b>Tabla N°2.</b> Tarea 1 “Reconocimiento del codo”.	43
<b>Tabla N° 3.</b> Tarea 2 “Reconocimiento de la frente”.	44
<b>Tabla N° 4.</b> Tarea 3 “Reconocimiento de la muñeca”.	44
<b>Tabla N° 5.</b> Tarea 4 “Toca tu pie Izquierdo”.	45
<b>Tabla N° 6.</b> Tarea 5 “Cruza tu pierna derecha por sobre tu pierna izquierda”.	45
<b>Tabla N° 7.</b> Tarea 6 “Coloca tu mano derecha sobre tu rodilla izquierda”.	46
<b>Tabla N° 8.</b> Tarea 7 “Toca mi mano derecha. El profesor extiende los brazos hacia el alumno”.	46
<b>Tabla N° 9.</b> Tarea 8 “Coloca tu pie derecho sobre mi pie derecho”.	47
<b>Tabla N° 10.</b> Tarea 9 “Toca tu oreja derecha con la misma mano que yo lo hago. El profesor con su mano izquierda toca su oreja derecha”.	48
<b>Tabla N° 11.</b> Tarea 10 “Profesor con brazos cruzadas y con un lápiz tomado por un extremo en su mano derecha pregunta: ¿En qué mano tengo el lápiz?”.	48
<b>Tabla N° 12.</b> Tarea 11, “Observa con atención lo que yo hago. El profesor toca su ojo derecho con su mano izquierda. El alumno debe utilizar la misma mano y ojo que el profesor. Haz lo mismo que yo”.	49
<b>Tabla N° 13.</b> Tarea 12, “Profesor con los brazos cruzados frente al alumno apoya sus manos en los hombros de este y pregunta ¿En qué hombro está mi mano derecha?”.	50
<b>Tabla N° 14.</b> Tarea A, “Mantiene la posición durante el tiempo estipulado”.	51
<b>Tabla N° 15.</b> Tarea A, “Mantiene la posición sin desplazamiento del pie o los pies”.	51
<b>Tabla N° 16.</b> Tarea A, “Mantiene el tronco sin balanceo exagerado”.	52
<b>Tabla N° 17.</b> Tarea A, “Mantiene los brazos a lo largo del cuerpo”.	53
<b>Tabla N° 18.</b> Tarea B, “Mantiene la posición durante el tiempo estipulado con los ojos cerrados”.	53
<b>Tabla N° 19.</b> Tarea B, “Mantiene la posición sin desplazamiento del pie o los pies”.	54

<b>Tabla N° 20.</b> Tarea B, “Mantiene el tronco sin balanceo exagerado”.	54
<b>Tabla N° 21.</b> Tarea B, “Mantiene los brazos a lo largo del cuerpo de forma natural”.	54
<b>Tabla N° 22.</b> Tarea C, “Mantiene la posición durante el tiempo estipulado”.	56
<b>Tabla N° 23.</b> Tarea C, “Mantiene la posición sin desplazamiento del pie o los pies”.	56
<b>Tabla N° 24.</b> Tarea C, “Mantiene el tronco sin balanceo”.	57
<b>Tabla N° 25.</b> Tarea C, “Mantiene los brazos en posición exigida”.	57
<b>Tabla N° 26.</b> Recorrido A, “Balancea los brazos asimétricos al desplazarse”.	58
<b>Tabla N° 27.</b> Recorrido A, “Rechaza con un pie”.	59
<b>Tabla N° 28.</b> Recorrido A, “Cae con los pies juntos”.	59
<b>Tabla N° 29.</b> Recorrido A, “Controla caída en el salto”.	60
<b>Tabla N° 30.</b> Recorrido B, “Balancea los brazos flexionados asimétricamente durante la carrera”.	61
<b>Tabla N° 31.</b> Recorrido B, “Rechaza con un pie”.	61
<b>Tabla N° 32.</b> Recorrido B, “Cae con los pies juntos”.	62
<b>Tabla N° 33.</b> Recorrido B, “Controla la caída en el salto”.	62
<b>Tabla N° 34.</b> Recorrido C, “Realiza el giro completo”.	63
<b>Tabla N° 35.</b> Recorrido C, “Realiza la posición cuclillas inmediatamente después del giro”.	64
<b>Tabla N° 36.</b> Recorrido C, “Realiza el salto inmediatamente después de la posición cuclillas”.	64
<b>Tabla N° 37.</b> Recorrido C, “Realiza toda la composición sin salirse de la pista”.	65
<b>Tabla N° 38.</b> Obstáculo A, “Sobre el bastón”.	65
<b>Tabla N° 39.</b> Obstáculo A, “Pasar por debajo del bastón boca abajo”.	66
<b>Tabla N° 40.</b> Obstáculo A, “Pasar por debajo del bastón boca arriba”.	66
<b>Tabla N° 41.</b> Obstáculo A, “Pasar por debajo del bastón con apoyo de manos y pies”.	67
<b>Tabla N° 42.</b> Obstáculo B, “Pasar por debajo sentado en los talones y hacia adelante”.	68
<b>Tabla N° 43.</b> Obstáculo B, “Pasar por debajo avanzando de rodillas”.	68
<b>Tabla N° 44.</b> Obstáculo B, “Pasar por debajo con manos apoyadas sobre la cabeza”.	69
<b>Tabla N° 45.</b> Obstáculo B, “Pasar por debajo retrocediendo sentado sobre los	69

talones”.	
<b>Tabla N° 46.</b> Obstáculo C, “Entrar por sobre el primer bastón y salir por sobre el segundo”.	70
<b>Tabla N° 47.</b> Obstáculo C, “Entrar por sobre el primer bastón y salir retrocediendo por sobre el segundo”.	70
<b>Tabla N° 48.</b> Obstáculo C, “Entrar por encima del primer bastón y salir por debajo del otro”.	71
<b>Tabla N° 49.</b> Obstáculo C, “Pasar entre los dos bastones”.	71
<b>Tabla N° 50.</b> “Saltar la cuerda, Actividad física en tu tiempo libre”.	73
<b>Tabla N° 51.</b> “Patinar o patinar o sobre hielo, Actividad física en tu tiempo libre”.	74
<b>Tabla N° 52.</b> “Jugar a juegos como el pilla-pilla, Actividad física en tu tiempo libre”.	74
<b>Tabla N° 53.</b> “Montar en bicicleta, Actividad física en tu tiempo libre”.	75
<b>Tabla N° 54.</b> “Caminar (como ejercicio), Actividad física en tu tiempo libre”.	76
<b>Tabla N° 55.</b> “Correr/carreras, Actividad física en tu tiempo libre”.	76
<b>Tabla N° 56.</b> “Aeróbic, Actividad física en tu tiempo libre”.	77
<b>Tabla N° 57.</b> “Natación, Actividad física en tu tiempo libre”.	78
<b>Tabla N° 58.</b> “Bailar/danza, Actividad física en tu tiempo libre”.	79
<b>Tabla N° 59.</b> “Bádminton, Actividad física en tu tiempo libre”.	79
<b>Tabla N° 60.</b> “Juego tradicional con balón, Actividad física en tu tiempo libre”.	80
<b>Tabla N° 61.</b> “Andar en monopatín o patinete, Actividad física en tu tiempo libre”.	81
<b>Tabla N° 62.</b> “Fútbol/futbol sala, Actividad física en tu tiempo libre”.	81
<b>Tabla N° 63.</b> “Voleibol, Actividad física en tu tiempo libre”.	82
<b>Tabla N° 64.</b> “Hockey, Actividad física en tu tiempo libre”.	83
<b>Tabla N° 65.</b> “Baloncesto, Actividad física en tu tiempo libre”.	83
<b>Tabla N° 66.</b> “Esquiar, Actividad física en tu tiempo libre”.	84
<b>Tabla N° 67.</b> “Otros deportes de raqueta, Actividad física en tu tiempo libre”.	85
<b>Tabla N° 68.</b> “Balonmano, Actividad física en tu tiempo libre”.	85
<b>Tabla N° 69.</b> “Atletismo, Actividad física en tu tiempo libre”.	86
<b>Tabla N° 70.</b> “Musculación/pesas, Actividad física en tu tiempo libre”.	87
<b>Tabla N° 71.</b> “Artes marciales (judo, karate, etc.), Actividad física en tu tiempo	88

libre”.	
<b>Tabla N° 72.</b> “Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, ¿cuántas veces estuviste muy activo durante las clases: jugando intensamente, corriendo, saltando, haciendo lanzamientos?”.	89
<b>Tabla N° 73.</b> “Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, ¿qué hiciste la mayoría del tiempo en el recreo escolar?”.	90
<b>Tabla N° 74.</b> “Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, ¿qué hiciste normalmente a la hora de la comida (antes y después de comer)?”.	91
<b>Tabla N° 75.</b> “Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, inmediatamente después de la escuela hasta las 6 ¿cuántos días jugaste a algún juego, hiciste deporte o bailes en los que estuvieras muy activos?”.	92
<b>Tabla N° 76.</b> “Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, ¿cuántos días a partir de media tarde (entre las 6 y las 10) hiciste deportes, baile o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activos?”.	93
<b>Tabla N° 77.</b> “En el último fin de semana, ¿cuántas veces hiciste deportes, baile o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activo?”.	94
<b>Tabla N° 78.</b> “¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana?”.	95
<b>Tabla N° 79.</b> “Día lunes, frecuencia de actividad física para cada día de la semana”.	96
<b>Tabla N° 80.</b> “Día martes, frecuencia de actividad física para cada día de la semana”.	97
<b>Tabla N° 81.</b> “Día martes, frecuencia de actividad física para cada día de la semana”.	97
<b>Tabla N° 82.</b> “Día jueves, frecuencia de actividad física para cada día de la semana”.	98
<b>Tabla N° 83.</b> “Día viernes, frecuencia de actividad física para cada día de la semana”.	99
<b>Tabla N° 84.</b> “Día sábado, frecuencia de actividad física para cada día de la semana”.	99
<b>Tabla N° 85.</b> “Día domingo, frecuencia de actividad física para cada día de la semana”.	100

**INDICE DE GRAFICOS**

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PÁG.</b>
<b>Gráfico N° 1:</b> “Conocer conceptualmente las partes del cuerpo y su orientación espacial en el mismo y en los otros”.	101
<b>Gráfico N° 2:</b> “Mantener intencionalmente el equilibrio en situaciones estáticas”.	102
<b>Gráfico N° 3:</b> “Regular y precisar motrizmente combinaciones de movimientos fundamentales de locomoción”.	103
<b>Gráfico N° 4:</b> “Evaluar las dimensiones del cuerpo propio en forma dinámica”.	104



## **RESUMEN**

En la actualidad, se considera la actividad física como cualquier tipo de movimiento que provoque un gasto energético. Es por eso que la actual Política Nacional de Actividad Física y Deporte para el período 2015-2025, señala que la “La actividad física incluye tanto el ejercicio físico como otras actividades que involucran el movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exijan gasto de energía”. La OMS, menciona que los niños son el futuro de las culturas, por ende, hay que inculcar la actividad física en ellos. Es así como, esta práctica regular no sólo tiene influencias positivas en la salud de quienes lo practican, sino que también incide directamente en que niños y niñas se puedan animar o desanimar a realizar una práctica deliberada que permita el desarrollo de los movimientos fundamentales y por consecuencia de los factores perceptivos motrices y coordinativos. Por ende, la cantidad y calidad de estímulos a los que los individuos se ven expuestos tendrán un impacto positivo en la generación de un desarrollo motor normal. A partir de lo anterior, comúnmente se suele asociar la escasa práctica de actividad física con bajos niveles de salud, y un descenso en los factores perceptivos motrices y coordinativos.

**Objetivo:** Determinar los niveles de actividad física, los factores perceptivo motrices y coordinativos de escolares de tercero y cuarto básico de dos establecimientos de dependencia municipal, en la comuna de Quillota. **Metodología:** El presente estudio se presenta bajo el paradigma cuantitativo, de tipo descriptivo con un diseño no experimental. El total de población está conformada por N=94 niños, pertenecientes a dos establecimientos municipales de la ciudad de Quillota. Para recabar información se aplicaron el cuestionario PAQ-C y cuatro pruebas de la Batería de Factores Perceptivos motrices BAPERMOOC; específicamente prueba de percepción del esquema corporal, medición de las dimensiones corporales, regulación de movimientos y equilibrio. El análisis de datos se realiza mediante el sistema estadístico SPSS 20, los cuales se presentan a través de tablas, además de utilizar el Guía SPSS 15.0 para Windows, 2006). **Resultados:** Se puede apreciar que 24 estudiantes han sido categorizados en un nivel de vigoroso de Actividad física, 55 de ellos en un moderado y 15 de aquellos en un nivel leve. Los puntajes más bajos de los estudiantes se encuentran a nivel de equilibrio donde deben mantener los ojos cerrados, así mismo los estudiantes categorizados como “vigorosos” poseen más altos puntajes en pruebas de coordinación; se aprecia que no existen dificultades al momento de reconocer partes del cuerpo (frente 96,8%, muñeca 90,4%); en tanto al momento de reconocer partes del cuerpo en el otro los resultados descienden considerablemente (55,3% no reconoce partes del cuerpo en una situación de espejo). **Conclusión:** Los niveles de actividad física, influyen en aquellas tareas que demandan regulación y precisión de movimientos; misma situación se da al momento de evaluar las dimensiones del cuerpo propio de forma dinámica, donde resultados categorizados como leves en cuanto a actividad física poseen puntajes más descendidos con respecto a sus pares categorizados como moderados y vigorosos.

**Palabras claves:** Actividad física, sedentarismo, percepción motriz, esquema corporal y coordinación.

ABSTRACT

Descriptive study of level of physical activity, coordinative and perceptual factors of movement in 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> grade students from two municipality-run establishments from the town of Quillota.

Nowadays, physical activity is considered as any kind of movement that causes energy consumption. That is why that the actual Política Nacional de Actividad Física y Deporte for the 2015-2025 period points out that "physical activity includes as well as physical exercise as other activities that involve bodily movement produced by musculoskeletal energy consumption. The WHO says that children are the future of cultures, therefore, we must impress upon them physical activity. That is how regular practice of this activity not only has positive influence in health of those who do it, but also has direct effect on children's encouragement or discouragement when performing a deliberate practice that allows fundamental movement development and, as a result, on the coordinative and perceptual factors of movement. Therefore, the quantity and quality of stimuli to those individuals are exposed will have a positive impact on the normal motor development generation. As can be seen above, the lack of physical activity can be usually associated with low health levels and a decrease in coordinative and perceptual factors of movement.

**Objectives:** The aim is to determine the physical activity levels, coordinative and perceptual factors of movement in 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> grade students from two municipality-run establishments from the town of Quillota. **Methodology:** This study is presented with the descriptive quantitative research paradigm with a non-experimental design. The total population consists of N=94 children from two municipality-run establishments from the town of Quillota. In order to collect information, PAQ-C and four battery of coordinative and perceptual factors (BAPERMOC) tests were applied; specifically the perception of body schema test, the measure of bodily dimensions and the movement and balance regulation. The data analysis was done through the SPSS 20 statistic system, presented on tables, besides of using the SPSS 15.0 Guide for Windows, 2006. **Results:** As can be seen, 24 students have been categorized in a vigorous physical activity level, 55 of them in a moderated one and 15 of them in a mild level. The lowest scores are the balance levels, in which they must keep their eyes closed. Furthermore, the "vigorous" students have higher scores in coordination tests; it can be seen there are no difficulties when recognizing body parts (forehead 96.8%, wrist 90.4%); meanwhile, when recognizing body parts in the other

group, the scores lower considerably (55.3% do not recognize body parts in mirroring).

**Conclusion:** Physical activity levels affect on tasks that demand movements regulation and precision; same thing happens when it comes to evaluate own body dimensions in a dynamic way, where the results categorized as mild when it comes to physical activity have lower scores than the ones categorized as moderated and vigorous.

**Key words:** Physical activity, sedentary lifestyle, motor perception, body schema and coordination.

# **INTRODUCCIÓN**

La actual Política Nacional de Actividad Física y Deporte para el período 2016-2025, señala que “La actividad física incluye tanto el ejercicio físico como otras actividades que involucren el movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exijan gasto de energía” (Ministerio del deporte, p.15). Por otra parte, Márquez y Garatachea (2009) se refieren a este concepto como:

“La energía utilizada para el movimiento; que se trata, por tanto, de un gasto adicional al que necesita el organismo para mantener las acciones vitales como son la respiración, digestión, circulación de la sangre, etc. La contribución fundamental a la actividad física diaria se debe a actividades cotidianas como andar, transportar objetos, subir escaleras o realizar las tareas domésticas.” (p.4)

De este modo, se puede señalar que la Actividad Física abarca todas las acciones realizadas por los sujetos y que contemplan un gasto energético; de manera adicional, Casimiro, Delgado & Águila (2014) señalan que la iniciación a desarrollar actividad física es una forma de generar un beneficio en los ámbitos de la prevención, el tratamiento y la recuperación de enfermedades no transmisibles, por tanto, está altamente vinculada con la salud de las personas (p.33). Además, Casado, Fernández, Hernández & Jiménez García (2009) indican que la actividad física reduce el riesgo de padecer enfermedades coronarias y cardiovasculares; cáncer de colon; diabetes mellitus no insulino dependiente; tensión arterial alta y obesidad, ayudando a controlar el sobrepeso; fortalece los huesos aumentando la densidad ósea; fortalece los músculos; y mejora la salud psicológica, aumentando los niveles de autoestima y disminuyendo los niveles de ansiedad, depresión y estrés. En este contexto es que la OMS, (2016) indica que los niños representan el futuro, por tanto, un crecimiento y desarrollo saludable deben ser una de las máximas prioridades para todas las sociedades; teniendo como uno de sus elementos favorecedores, la práctica regular de actividad física; lo cual, a su vez, traería consigo un beneficio psicológico, social y motriz para el niño, niña y adolescentes.

Así mismo, la práctica regular de actividad física, no sólo tiene influencias positivas en la salud de quienes lo practican, sino que también incide directamente en que niños y niñas se puedan animar o desanimar a realizar una práctica deliberada que permita el desarrollo de los movimientos fundamentales (Cigarroa et al., 2015), y por consecuencia de los factores



perceptivos motrices y coordinativos; así mismo estos autores indican que uno de los factores que influyen en el desarrollo de la motricidad son los estímulos recibidos por el ambiente próximo (entorno familiar, social y con el medio ambiente); por lo que “la cantidad y calidad de estímulos a los que los individuos se ven expuestos.... tendrían un impacto positivo en la generación de un desarrollo motor normal.”(p.156-169). Esto indica que, a mayores instancias de práctica de actividad física, mayores posibilidades de aumentar el repertorio motriz y la calidad de los movimientos. Por tanto, la práctica sistemática y regular de actividad física no sólo establece una relación positiva con el desarrollo de las habilidades motrices básicas, sino que también con aquellos aspectos de la motricidad humana, que mejoran los elementos cualitativos del movimiento, tales como los factores perceptivos motrices y coordinativos. Para Madrona, Jordán & Barreto (2008) los factores perceptivos motrices corresponden a la percepción del propio cuerpo, percepción espacial como la situación, dirección o la orientación, la percepción temporal y el conocimiento del entorno físico; así mismo indican que estos factores consisten en “un cuerpo comprometido en pensar, en decidir y en actuar”; todo esto a partir de la interpretación y los significados que se le otorga a la información que proviene del entorno.

Por otra parte, los factores coordinativos corresponden al “conjunto de capacidades que organizan y regulan de forma precisa todos los procesos parciales de un acto motor en función de un objetivo motor preestablecido” (Grosser, 1990; Castañer y Camerino, 1991). Del mismo modo, Lorenzo et al., (2005), reconocen siete capacidades que conforman la coordinación motriz, las cuales se señalan a continuación: capacidad de acoplamiento, de orientación espacial y temporal, diferenciación kinestésica, capacidad de equilibrio, capacidad de reacción, capacidad de transformación y capacidad de ritmo regular e irregular.

A partir de lo anterior, comúnmente se suele asociar la escasa práctica de actividad física con bajos niveles de salud, sin embargo, Bucco citado por Cigarroa et al., (2015) indican que niños con sobre peso y obesidad de entre 6 y 10 años de edad, cuyos detonantes son los hábitos negativos de alimentación y escasa práctica de actividad física, presentan un retraso en las áreas de equilibrio, organización temporal, organización espacial y esquema corporal. (p. 156-169)

Por estos motivos es que el presente estudio tiene como objetivo general determinar los niveles de actividad física, los factores perceptivos motrices y coordinativos de escolares de tercero y cuarto básico de dos establecimientos de dependencia municipal, en la comuna de Quillota. Esto con la finalidad de indagar el estado de la situación de estos factores que mejoran la calidad de los movimientos, y que por consecuencia podrían actuar como favorecedores de participación un mayor número de actividades motrices, aumentando a la vez la práctica regular de actividad física.

De este modo, este trabajo de título se encuentra estructurado en cinco capítulos, donde el capítulo I hace referencia a todo el sustento teórico referente a los antecedentes, los cuales hacen alusión a actividad física y motricidad de escolares de primer ciclo básico, caracterización motriz de niños de 7 a 9 años de edad; los factores perceptivo motrices y coordinativos; para finalmente indicar aquellas implicancias de la baja práctica de actividad física, tanto en la salud como en la motricidad.

En tanto el capítulo II se enfoca en el diseño de la investigación, dando a conocer los antecedentes del problema, objetivos de la investigación, metodología utilizada, análisis estadístico y procedimiento.

El capítulo III se enfoca esencialmente al análisis de los datos extraídos, mostrándolos ordenadamente en distintas tablas y gráficos.

El capítulo IV va referido a la discusión de los resultados que se produce por los datos recabados, contrastándolos con la bibliografía existente en la actualidad.

El capítulo V va referido a las conclusiones a partir de los objetivos e hipótesis, más la bibliografía.

Finalmente se presentan los anexos diseñados para levantar esta investigación.

**CAPÍTULO I**  
**MARCO DE REFERENCIA**

## **I ACTIVIDAD FISICA EN ESCOLARES CHILENOS DE PRIMER CICLO BÁSICO.**

La actividad física puede ser entendida como el movimiento que logra realizar un cuerpo, de esta forma, Márquez y Garatachea, (2009) define actividad física como “La energía utilizada para el movimiento; que se trata, por tanto, de un gasto adicional al que necesita el organismo para mantener las acciones vitales como son la respiración, digestión, circulación de la sangre, etc. La contribución fundamental a la actividad física diaria se debe a actividades cotidianas como andar, transportar objetos, subir escaleras o realizar las tareas domésticas”.

Del mismo modo en nuestro contexto nacional, ley del deporte en el artículo de POLITICA NACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA Y DEPORTE 2015-2025, mencionando que “La actividad física incluye tanto el ejercicio físico como otras actividades que involucran el movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exijan gasto de energía”. (p.15) Al igual que la ley del deporte en Chile, la OMS da a conocer que "la actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas"

A su vez Guirao-Goris, et al., (2009) indican que “La actividad física comprende cualquier actividad muscular que incremente el gasto energético de forma sustancial. Esto incluye actividades habituales de la vida diaria que implican movimiento corporal, como caminar, ir en bicicleta, subir escaleras, hacer las tareas del hogar y comprar”. (p.334)

La práctica regular de Actividad Física trae consigo una variedad de beneficios para la salud, evitando que el niño padezca algún tipo de enfermedades no transmisible que puede aparecer por el sedentarismo o la inactividad física.

Casimiro et al., (2014) señala que la inactividad Física está considerada como uno de los factores de riesgo más importantes en la adquisición de patologías que afectan la salud de los seres humanos, como son el Estrés, la Obesidad, Hipertensión, Cardiopatías Coronarias, Diabetes, Hiperlipidemia, cáncer y la osteoporosis. Así mismo la Organización Mundial de

la Salud, 2009 señala a la inactividad física como el cuarto factor de riesgo más importante de mortalidad en todo el mundo (6% de defunciones a nivel mundial), superándola sólo la presión arterial elevada (13%), el consumo de tabaco (9%) y la glicemia elevada (6%).

A su vez Casimiro et al., (2014) señalan que la iniciación en la práctica de actividad física es una forma de generar un beneficio tanto en el ámbito de prevención, tratamiento y recuperación de estas enfermedades no transmisibles que pueden surgir al ser una persona inactiva. Presentar algún tipo de estas enfermedades no excluye a la persona de realizar actividades físicas diarias, sino que se genera en ellas un trabajo diferenciado, además el uso de la AF puede ser utilizado para prevenir la ingesta de drogas, y disminuir los niveles de estrés que puede llegar a presentar una persona.

Así mismo, el término Actividad Física se asocia inevitablemente al de Salud, de este modo el término de Salud es entendido como “Un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Sin embargo, las personas tenemos desiguales oportunidades para acceder al goce de una buena salud, así como también diferentes niveles de control sobre la misma (OMS, 2009).

En la actualidad, la actividad física se vincula con el concepto de salud y calidad de vida, donde la actividad física disminuye los factores de riesgos de enfermedades no transmisibles.

La Organización Mundial de la Salud el año 2016 declaró que los niños representan el futuro. Su crecimiento y desarrollo saludable deben ser una de las máximas prioridades para todas las sociedades. Los niños y los recién nacidos en particular son especialmente vulnerables frente a la mal nutrición, que son previsibles o tratables en su mayoría. (OMS, 2016).

De tal modo en el año 1989 el Fondo de las Naciones Unidas establece los derechos del niño; son un conjunto de normas jurídicas que protegen a los niños hasta cierta edad. De un sinfín de derechos, cabe destacar que el niño tiene derecho a "jugar y practicar deportes, vivir en un medio ambiente sano y limpio y a disfrutar del contacto con la naturaleza". (UNICEF, 1990).

Por otro lado, Organización Mundial de la Salud ha ejecutado diversas estrategias para fomentar la actividad física en los niños, instaurando proyectos que van dirigidos especialmente en niños entre 5 a los 18 años, buscando una vida activa y saludable.

En mayo de 2004, la 57ª Asamblea Mundial de la Salud aprobó la Estrategia Mundial de la Organización Mundial de la Salud sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud, donde el desafío número dos señala: "La estrategia aborda dos de los principales factores de riesgo de las enfermedades no transmisibles, a saber, el régimen alimentario y las actividades físicas, además de complementar la labor que la OMS y los países han emprendido o realizan desde hace largo tiempo en esferas relacionadas con la nutrición, como la desnutrición, las carencias de micronutrientes y la alimentación del lactante y del niño pequeño".

Si bien, las definiciones propuestas anteriormente son referidas desde el punto de vista del gasto energético, vida saludable y con un bienestar completo; pero también existe la mirada desde la disponibilidad corporal, atribuyéndole importancia a la actividad física en el desarrollo de esta, ya que, la constante entrega de estímulos en edades tempranas provoca una mejora en la coordinación, factores perceptivo motriz, equilibrio y regulación espacio-temporal del niño, teniendo un incremento en la disponibilidad corporal de este.

En el contexto nacional la práctica de actividad física ha sido una discusión constante, creando programas para la población adulta, como también generando políticas y programas para la etapa escolar y a través de estos acercar a los niños y jóvenes a una práctica sistemática de la Actividad Física, y con ello favorecer la Salud de estos.

Por este motivo en el 2017 el MINEDUC presentó la cantidad de horas pedagógicas que tiene cada asignatura en Chile, posicionando a la Educación Física dentro de las seis asignaturas del curriculum que tiene a su disposición la menor cantidad de horas.

En los colegios la práctica de la actividad física se va dando con distinta frecuencia dependiendo del tipo de administración que este presenta, es decir si es municipal, subvencionado o particular; ya que estos establecimientos no poseen la misma distribución de horas destinadas a cada asignatura y más aún en Educación Física. Es relevante y cabe destacar que las horas que destinan los establecimientos educacionales ha sido un debate al

momento de legislar en educación, sobre todo teniendo en cuenta los altos índices de sobrepeso y sedentarismo que está obteniendo nuestro país a nivel nacional y latinoamericano.

Además, es importante destacar que las clases elaboradas en base a la práctica de actividad física, sean realizadas por docentes que tengan las competencias necesarias, donde muchas veces en los establecimientos educacionales no sucede este patrón y las prácticas son realizadas por personas que no están involucradas en el área de la actividad física y educación, por ende no tienen las herramientas necesarias para realizar trabajos enfocados a la actividad física y salud; lo cual queda confirmado por el oficio de la Cámara de Diputados (2015), donde indican que “En el país (2013), se realizan 107.383 clases de educación física, pertenecientes a 9.267 establecimientos educacionales ; de esas clases, sólo el 69,38% es realizada por profesores de la asignatura, es decir, en 74.513 clases, por tanto, en el 30,62% restante, 32.870 clases de educación física, son realizadas por personas sin las competencias necesarias, esto se ve agravado en el sistema municipal, donde el porcentaje de clases de educación física realizadas por especialistas, sólo llega al 58,17% (28.432 clases, de un total de 48.870)”. Con la información entregada por el oficio de Cámara Diputados, 2015 se puede observar el gran déficit de profesionales del área de la Educación Física en los Establecimientos Educacionales dependiente del Municipio, ya que la mayor cantidad de clases impartidas son realizadas por especialistas que no tienen las competencias necesarias, ni disciplinarias que se necesita para enseñar y educar sobre la Educación Física y Salud.

Con lo mencionado anteriormente, la práctica de la actividad física en los establecimientos educacionales está dado por las clases de Educación física y por los talleres extra programáticos, en donde dependiendo del tipo de administración del colegio es el nivel de actividad física que dispondrá para sus estudiantes, es por ello que en (El oficio de la Cámara Diputados, 2015) señala que “Se debe tener en cuenta que internacionalmente el promedio de horas de Educación Física a la semana son de 2 horas e inclusive algunos países la tienen como una asignatura no obligatoria. En este sentido, para fomentar la adquisición de una vida activa y promover la práctica de actividad física a edades tempranas, se aumentan de 3 a 4 horas, las horas mínimas de Educación Física y Salud de

1° a 4° básico, siendo fundamental en estas edades la promoción de actividad física para adquirir estilos de vida activa y desarrollar el disfrute de ella. En tal sentido, es importante considerar que el enfoque de las Bases Curriculares planteadas por el MINEDUC (2014), está la propuesta. En las bases curriculares que nos propone el Ministerio de Educación están escritas para promover la práctica de actividad física tanto en el horario de clases de Educación Física, como también en el horario que ya no están en el aula, debido a que, si se genera un hábito de vida activa y saludable en el niño esto logrará que él y su familia busquen diferentes actividades para que puedan realizar en la semana después del horario escolar, los fines de semana o cuando estén de vacaciones.

En Chile, las enfermedades de carácter no transmisibles que afectan a la población en general, son: la obesidad, diabetes, entre otras, han sido alertas para el Ministerio de salud y para el Ministerio de educación, donde han instaurado diversos proyectos para combatir este problema. Es así como MINSAL, presenta en el año 2006 el documento “Estrategia Global contra la Obesidad, conocido también como Ego- Chile.

El programa EGO CHILE “tiene una importante vertiente de comunicación social, cuyo diseño tendrá como objetivo crear una corriente de opinión favorable que propicie mejores hábitos alimentarios y la práctica regular de actividad física.” (Gobierno de Chile, 2009). Por lo tanto, EGO-CHILE, busca la masificación de los hábitos saludables en Chile, a través de la familia, la comunidad, la escuela, etc. Enfocándose en el ámbito escolar, EGO-CHILE implementó las “EGO Escuelas”, las cuales “son parte fundamental de la Estrategia Global contra la Obesidad, impulsando iniciativas en el ámbito de la alimentación y la actividad física, con el fin de contribuir a controlar el grave problema de la obesidad infantil, dirigidas a los niveles: kínder, primeros y segundos básicos de los establecimientos educacionales del país.” (Minsal, 2009).

De este modo en el 2011 se lanza el Programa Elige Vivir Sano y el año 2013 se crea mediante la Ley N°20.670 el Sistema Elige Vivir Sano (Ministerio de Desarrollo Social, 2013) con la finalidad de “promover hábitos y estilos de vida saludables para mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas” y “contribuir a prevenir, disminuir o revertir los factores y conductas de riesgo asociados a las enfermedades no transmisibles”. El Ministerio de Desarrollo Social, 2013 indicó que este programa consiste en un modelo de



gestión constituido por políticas, planes y programas que tengan por finalidad educar, informar y fomentar la prevención de los factores y conductas de riesgo asociadas a las enfermedades no transmisibles derivadas de estilos de vida no saludables. El Sistema Elige Vivir Sano, tiene el mérito de haber instalado en la opinión pública los esfuerzos estatales en materia de “Estilos de vida Saludable”.

Por otro lado, el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) en el año 2010, implementó un programa de intervención escolar contra la obesidad, con objetivos de reducir los índices de esta, cambiar los hábitos alimenticios y optimizar la actividad física en niños y niñas de aproximadamente 6 años. El INTA realizó este programa piloto en Casablanca y Macul en el año 2000, con muy buenos resultados. En cursos de 1° a 8° básico de la comuna de Casablanca (2002-2004), la prevalencia de obesidad bajó de 21,6% a 12,2% en los hombres, y de 19% a un 8,7% en las niñas y en la comuna de Macul, donde se intervino a cursos de preescolares y escolares hasta 4° básico -entre 2006 y 2010- la prevalencia de la obesidad bajó dos puntos entre el 2007 y el 2008. (Muñoz, 2010).

Con los estudios mencionados anteriormente se da a conocer que el Gobierno de Chile, y sus Ministerios de Educación y Salud, están constantemente en búsqueda de soluciones para el problema de la obesidad que afecta en su mayoría a toda la población infantil de Chile.

## **II NIVEL DE SEDENTARISMO EN NIÑOS DEL PRIMER CICLO BASICO**

Desde el punto de vista antropológico, el término “sedentarismo” del Latin “sedere”, (o la acción de tomar asiento) se ha utilizado para describir la transición de una sociedad nómada a otra establecida en torno a un lugar o región determinada. Romero, (2009). Esta definición está ligada al estudio de Crespo-Salgado et al (2015) quienes indican que el sedentarismo “tiene que ver con el tiempo que pasa un individuo sentado o recostado”; además Buhning, et al., (2009) indican que “No solo se define como la ausencia de actividad física, también considera actividades destinada al tiempo de ocio”. (p,26)

Por otra parte, la OMS (2009) estimó que 3,2 millones de personas mueren cada año debido a la inactividad física, así mismo Cristi (2015) define la conducta sedentaria como la “carencia de movimiento durante las horas de vigilia a lo largo del día, y está caracterizada por actividades que sobrepasan levemente el gasto energético basal ( $\sim 1$  MET), como: ver televisión, estar acostado o sentado”. Del mismo modo Crespo-Salgado et al (2015) definen al sujeto sedentario como “aquel individuo que gasta menos de  $1,5 \text{ Mets}\cdot\text{h}^{-1}$  y por día en actividades físicas de tiempo libre, trabaja sentado y emplea menos de una hora por semana en actividades de transporte (caminando)”. Este autor Crespo-Salgado et al (2015) indica que el término sedentario posee diferentes connotaciones, señalando que: “Existen varias definiciones del término sedentarismo. Desde el punto de vista del tiempo dedicado a realizar actividad física. Sedentario es aquel individuo que no realiza al menos 30 min de actividad física moderada durante la mayoría de días de la semana. Desde el punto de vista del gasto energético, se puede definir como sedentario o inactivo a aquel individuo que no realiza 5 o más días (sesiones) de actividad física moderada o de caminata durante al menos 30 min por sesión, o que no realiza 3 o más días (sesiones) semanales de actividad física vigorosa durante al menos 20 min, o que no genera un gasto energético de al menos  $600 \text{ Mets}\cdot\text{min}^{-1}$  por semana (aproximadamente 720 kcal por semana para una persona de 70 kg de peso) en una combinación de actividades vigorosas, moderadas y/o de caminata”.

El estilo de vida, ya sea, activo o sedentario, varía dependiendo del lugar, la cultura, el desarrollo del país, entre otros aspectos. A partir de lo anterior, Varela-Moreiras (2013) señala que, “el estilo de vida sedentario, o, mejor dicho, estilo de vida inactivo es una característica común del estilo de vida de sociedades desarrolladas, y de manera aún más marcada de los países mediterráneos del sur de Europa” (p, 3), por ende, una persona que no realice una cantidad de ejercicio o actividad física con un gasto de energía diaria semanal se le cataloga como un individuo sedentario (Calzada, 2016).

Cada persona tiene una vida distinta; distintas actividades y deberes. Hay factores, los cuales, influyen en que el individuo sea o no sedentario; estos pueden ser el trabajo en el cual se desempeña, la forma en que se moviliza o el nivel de tecnología que. A nivel mundial, este último factor nombrado, posee una mayor fuerza dentro de las generaciones actuales o más recientes, los cuales van prefiriendo lo tecnológico ante lo motriz, llegando a

ser un factor predominante en la inactividad física; de este modo Camargo y Orozco (2013) señalan que “el acceso al uso de los medios por niños entre los 0 y los 6 años de edad, mostró que, en un día típico, el 75 % ve televisión y el 32 % videos, por aproximadamente un promedio de 1 hora y 20 minutos diarios; además, el 27 % de los niños entre los 5 y 6 años usan el computador 50 minutos diarios” (p,176). Sin duda algunas de estas actividades, tiene un predominio por sobre la actividad física, contribuyendo en gran medida a los altos índices de sedentarismo existentes. Por otro lado, Varela-Moreiras, (2013) atribuye al factor de la tecnología y a las formas de interactuar de los padres con sus hijos, la poca actividad física y gasto energético realizado por niños y niñas, de este modo indica:

“En el caso de la población infantil, situaciones como la menor seguridad vial y ciudadana han hecho que disminuya de forma considerable el porcentaje de éstos que se desplazan a pie o en bicicleta hasta el colegio y que juegan solos en la calle. O acudan a parques, o espacios públicos a practicar juego, ocio, etc. Este aspecto entraría dentro del llamado “efecto canguro protector” que muchos padres adoptan ante sus hijos y que no les permiten correr y jugar en la calle con “libre albedrío”. Además, el desarrollo de las nuevas tecnologías hace que cada vez se recurra con más frecuencia a actividades de muy bajo coste energético en el tiempo libre (videoconsolas, videojuegos, internet, etc.). Recordemos que el comportamiento sedentario no es simplemente una menor actividad física, sino que se corresponde con un conjunto de comportamientos individuales en los que el hecho de estar sentado y/o tumbado pasa a ser la forma postural predominante, al mismo tiempo que conlleva un gasto energético muy reducido” (p, 3)

A nivel país existe una cantidad considerable de personas sedentarias, incluso el programa elige vivir sano, sustentado en varios estudios declara que Chile no es un país saludable dado que existe un alto porcentaje de sedentarismo (88,6%) y exceso de peso (64,5%). Por otro lado, Serón, et al., (2010), menciona la prevalencia del sedentarismo a nivel país y por géneros, exponiendo lo siguiente: “En Chile, el sedentarismo es prácticamente la regla en la población, siendo bajo el porcentaje de aquellos que realizan vida física activa. La Encuesta

Nacional de Salud reporta una prevalencia de sedentarismo total de 89,4%, siendo de 90,8% para mujeres y de 87,9% para hombres.” (p, 1232)

Siguiendo con lo mismo, Mardones citado por Calzada (2016), indica que: “En Chile, la alimentación y el sedentarismo son factores importantes. Solamente 63% de estudiantes de básica juegan un deporte afuera de la escuela, y 43,6% de niños están en la categoría de sedentario” (p, 20)

Por ende, en la realidad escolar, se necesita fomentar la adquisición de hábitos de vida saludable los cuales incluyan la práctica de un deporte o alguna actividad que demande un gasto energético mayor al que se está realizando, de lo contrario los alumnos estarían propensos a contraer enfermedades.

Es por eso que hay que tener una atención minuciosa en el desarrollo de la vida de cada estudiante, siendo participe los padres, familia, profesores, establecimientos educacionales, contexto, etc. para que este no esté propenso a adquirir enfermedades al no realizar actividad física. La OMS y Elige Vivir Sano en el año 2012, mencionan que el sedentarismo es uno de los principales factores de riesgo, señalando que el 90% de la población constituyen en sujetos de riesgo. Así mismo, la Encuesta Nacional de Salud (2012) sobre los hábitos de actividad física y deporte en la población de 18 años y más, realizada por la Universidad de Concepción (2012) indica que:

“El nivel de sedentarismo en Chile alcanza un 82,7%” evaluando región por región, obteniendo que en “La región de Arica y Parinacota fue aquella que disminuyó en mayor cantidad su nivel de sedentarismo (11,3 puntos), seguida por la región de Valparaíso y La Araucanía con una disminución de 6,9 y 6,7 puntos respectivamente. Por otro lado, cabe destacar la región de Los Ríos en dónde se presentó el mayor aumento del nivel de sedentarismo de 8,2 puntos. Aquellas regiones donde se presentó mayor nivel de sedentarismo fueron la región de Los Ríos, con un 92,4% y la región de Magallanes con un 91,1%. Por el contrario, las regiones que presentaron el nivel más bajo fueron Arica y Parinacota y la Región Metropolitana con un 77,0% y 78,8% respectivamente.”

Por lo que se puede comprobar que Chile es un país bastante sedentario y por ende más propenso a contraer enfermedades por no realizar actividad física, dejando de lado la alimentación que poseen. Si bien, el fragmento anterior menciona los porcentajes de sedentarismo a nivel región, es importante recalcar que Chile es un país prácticamente sedentario, teniendo una cifra de un 82,7%; por ende, más de las  $\frac{3}{4}$  partes del país, esta propenso a contraer enfermedades por no realizar actividad física que favorezca al organismo a prevenir o mejorar tales enfermedades

Basado en los párrafos anteriores, donde un amplio porcentaje de la población adulta es sedentaria, nos damos cuenta que en las edades escolares es donde se deben crear hábitos de actividad física y saludable así ir paso a paso construyendo adultos con menos índices de sedentarismo y más activos, si bien existen programas que avalan lo propuesto anteriormente como por ejemplo “Elige Vivir Sano”, hoy en día encontramos resultados alarmantes sobre la inactividad física en los niños; el SIMCE (sistema de medición de la calidad de la educación) es una herramienta que está en constante críticas y evoluciones, pero nos ayuda y nos muestra resultados, de cómo están los niños de hoy en día en el ámbito de la salud y educación física.

Esta prueba evaluó la condición física de los alumnos y la educación de calidad recibida en nuestro ámbito; que lo compone la salud y un ámbito relacionado al componente físico, que son la composición corporal, la resistencia cardiorrespiratoria, la flexibilidad y la resistencia/fuerza muscular (Caspersen et al., 1985). Estos componentes son mejorables con el entrenamiento sistemático, lo que permite disminuir la probabilidad de presentar factores de riesgo o enfermedades relacionadas con el sedentarismo”.

El SIMCE aplicado a octavo básico en el año 2014, según los resultados de IMC del total de los estudiantes un 41% presenta sobrepeso u obesidad, siendo las mujeres que presentan mayor cantidad de sobrepeso u obesidad en relación a los varones. Otro resultado es el perímetro de la cintura y estatura utilizado en niños y jóvenes como un predictor de factores de riesgo cardiovascular y metabólico. Una razón mayor o igual a 0,55 indicaría la existencia de este tipo de factores de riesgo (Arnaiz et al., 2010) ahora los resultados obtenidos fueron que, del total de estudiantes, 80% no presenta riesgo cardiovascular y metabólico al medir la relación entre cintura-estatura.

Ahora la resistencia aeróbica y el rendimiento cardiovascular se evaluaron a través del test de Cafra, del total de estudiantes, 86% se encuentra en el nivel de rendimiento aceptable, mientras que un 14% necesita mejorar. Este test evalúa la respuesta orgánica y no corresponde al rendimiento es por eso que la categoría “necesita mejorar” se asocia a estudiantes que tienen una condición aeróbica muy baja, o bien, que podrían presentar alguna patología. Si bien los detalles de las pulsaciones de los participantes no se presentan en los resultados SIMCE, para generar la categoría de “necesita mejorar” o “aceptable” tiene que estar dentro de un rango, ya sea que las pulsaciones sean mayores o igual a 160 pulsaciones por minuto entran en la categoría de necesita mejorar y para ser aceptable tiene que ser menor a 160 pulsaciones por minuto.

Otra capacidad que se evalúa es la resistencia muscular de abdominales cortos. Los resultados para esta prueba fueron que, del total de estudiantes, 79% tiene una resistencia muscular aceptable, mientras que un 21% necesita mejorar este componente físico. Ahora los valores de referencia indican que los participantes en un minuto debieran realizar más de 16 abdominales en un minuto. En el caso de las damas para entrar en la categoría de “aceptable” debiesen realizar 16 abdominales o más y hacer 16 abdominales o menos para estar en la categoría de “necesita mejorar”, en caso de los varones deberán hacer 20 abdominales o más para la categoría “aceptable” y hacer menos de 20 para “necesita mejorar”. Si bien hasta el momento los resultados han sido positivos tendremos que revisar ahora los resultados de la fuerza muscular. Para evaluar este componente físico se aplicó la prueba de salto largo a pies juntos que mide la fuerza muscular de las extremidades inferiores, y la prueba de flexo-extensión de codos que mide la fuerza muscular en las extremidades superiores. El resultado fue que, del total de estudiantes, 25% se encuentra en el nivel de rendimiento destacado, un 14% está en el nivel aceptable y un 61% necesita mejorar. En cuanto a la distribución según sexo, 23% de las mujeres se encuentra en un nivel de rendimiento destacado, 14% está en el nivel aceptable y un 63% necesita mejorar la fuerza muscular de las extremidades inferiores. Si se observan los resultados de los hombres, se aprecia que un 26% tiene un nivel de rendimiento destacado, 15% se encuentra en la categoría aceptable y un 59% necesita mejorar este componente físico. En la prueba de flexo-extensión de codos, del total de estudiantes, 8% se encuentra en el nivel destacado, mientras que un 5% está en un nivel aceptable y un 87% necesita mejorar. En cuanto a la

distribución según sexo, 6% de las mujeres se encuentra en un nivel de rendimiento destacado, 4% está en el nivel aceptable y un 90% necesita mejorar la fuerza muscular de las extremidades superiores. Si se observan los resultados de los hombres, se aprecia que un 9% tiene un nivel de rendimiento destacado, 6% se encuentra en la categoría aceptable y un 85% necesita mejorar.

Para la prueba de flexibilidad se mide a través de la prueba de flexión de tronco adelante (test Wells-Dillon adaptado). Para esta prueba se establecieron tres niveles de rendimiento: “destacado”, “aceptable” y “necesita mejorar”. De los resultados obtenidos del total de estudiantes, 22% se encuentra en el nivel de rendimiento destacado, mientras que un 12% está en un nivel aceptable y un 66% necesita mejorar.

La potencia aeróbica máxima se evalúa a través del test de Navette. Los resultados se presentan según el número de minutos o paliers alcanzados, considerando el consumo de oxígeno máximo de los estudiantes. Los niveles de esta prueba consideran el consumo de oxígeno máximo, por lo tanto, dan cuenta de la potencia aeróbica máxima de los estudiantes. La potencia aeróbica máxima estima el volumen máximo de oxígeno (VO<sub>2</sub> máx) consumido por el cuerpo durante cada minuto del ejercicio. El VO<sub>2</sub> máx es un parámetro que indica la máxima capacidad de trabajo físico de una persona. Este indicador valora de forma global el estado del sistema de transporte de oxígeno, considerando el funcionamiento del aparato respiratorio, del cardiovascular y del metabolismo energético.

Ahora en el resultado de este parámetro se observa que, del total de estudiantes, solo un 6% se encuentra en el nivel destacado, mientras que un 26% está en un nivel aceptable y un 68% necesita mejorar. En cuanto a la distribución según sexo, 3% de las mujeres tiene un nivel destacado, 13% se encuentra en la categoría aceptable y un 84% necesita mejorar su potencia aeróbica máxima. En los hombres, 9% tiene un nivel destacado, 36% se encuentra en la categoría aceptable y un 55% necesita mejorar.

Dado estos valores y resultados del año 2014 se espera que, año a año vayan mejorando estos parámetros de actividad física y poder complementar esta con actividades extra programáticas para así aumentar la cantidad y tiempo que los niños realizan actividad física y disminuir los tiempos de ocio, ya que como dice Serrano 2007, “Sabemos que en las

clases de E.F. es muy difícil conseguir efectos positivos en lo que se refiere a la condición física-salud, ya que el tiempo real de práctica es insuficiente”, y a la vez se suma que “el abandono y el desinterés hacia el deporte es un tema real e importante en la población juvenil, ya que la oferta deportiva no parece dar respuesta a los intereses y motivaciones de este grupo de población” .

Por otra parte, Casado et al., (2009) señala que existe una serie de factores que propician la deserción y la falta de interés en la práctica de actividad física, de este modo indica que “Hay presentes varios factores en las vidas de los jóvenes que dificultan la práctica deportiva, algunos de estos son el tipo de alimentación, la percepción del propio estado de salud, el descanso diario, la educación recibida, el estatus social, etc.” (p, 221)

Más allá de los intereses de los niños, en este mismo estudio de Casado et al., (2009), en donde, habla de cómo influye la cultura de los padres en la realización de actividad física, mencionado que “Existe una relación directamente proporcional entre el nivel de estudios de los padres y la realización de actividad física en el tiempo libre por parte de sus hijos; cuanto mayor es este nivel, mayor es el porcentaje de niños que realizan deporte, tanto en el 2003 como en el 2006” (p, 225); por lo tanto, los niños de padres con niveles de educación universitario, practican más actividad física que los que tienen padres con estudios inferiores, lo cual indica que el riesgo de no realizar actividad física aumenta según disminuye el nivel de estudios de los padres. Si bien existen más factores que se puedan recalcar, Gaete et al., (2016), mencionan algunos otros, como por ejemplo el pasatiempo de ver televisión, jugar en el computador o en las consolas de video juegos. Sin embargo, nombra algunos factores que favorecen la práctica de la actividad física, siendo la disconformidad con la apariencia física y peso, lo que posteriormente estimulan la adopción de conductas saludables. Siguiendo con los factores de deserción, Antonio et al., (2012) indica que la familia no es el principal factor de continuidad o deserción de la actividad física, si bien la nombra como el núcleo donde se viven las primeras experiencias deportivas, pero le da un gran protagonismo al entrenador del niño, ya que, dependiendo de cómo este enfoque el deporte y de la manera que lo enseñe, condicionara al niño. A la vez se presenta como un ente motivador y también como la persona que debe presentar



retroalimentaciones positivas, ya que, si no cumple con estas cualidades, estará orientando al niño a una deserción deportiva, causándole rechazo y poco interés.

Siguiendo con el tema de los factores que pueden influir en la deserción de la práctica físico- deportiva, y por consecuencia en la inactividad física, radica en las diferentes manifestaciones motrices que se realizan en la etapa escolar, a esto Moreno-Murcia, (2008) menciona que:

“las preferencias de los varones hacia la práctica físico-deportiva corresponden a actividades colectivas y competitivas, tales como el fútbol y el baloncesto, mientras que las adolescentes y mujeres muestran, tanto en la etapa educativa como post-educacional, muestran actitudes positivas hacia actividades de tipo individual y estéticas tales como el aeróbic y la natación, actividades no ofertadas, en la mayoría de los casos, en las clases de Educación Física” (p, 483-494)

Esto, puede ser un indicador de la falta de adherencia a la práctica de actividad física, y como consecuencia el posterior sedentarismo. Así mismo, insisten en que otros motivos de falta de práctica son el recurrente uso de manifestaciones deportivas que impliquen contacto corporal entre los participantes, indicando que “Otro de los motivos que puede condicionar la interacción entre alumnos en el desarrollo de actividades físicas es el nivel de “agresividad física” a través de contactos corporales reglados que suelen ser mucho más utilizados por los chicos que por las chicas”, (Moreno-Murcia, 2008).

En el capítulo se han tratado temas, tales como, definiciones para entender lo que es el sedentarismo, porcentajes a nivel mundial y país; y factores que influyen en la deserción de la actividad física, en la prevalencia de la actividad física, en la elección de alguna práctica deportiva, influencia que poseen los padres. Si bien son temas importantes a recalcar, falta definir las consecuencias que contrae el ser una persona sedentaria; se definió lo que era una persona sedentaria, siendo un individuo que no realiza la cantidad requerida de actividad física a la semana o no gasta la cantidad de energía diaria semanal. Por ende, existe una relación entre la práctica de actividad física y prevención de enfermedades no transmisibles, quedando en manifiesto en el estudio de Subcomisión de Epidemiología, S.,

& de Nutrición, C. (2005) donde se evidencia que la actividad física, tiene un papel importante en prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida.

“Durante muchos años la inactividad física se asoció débilmente como un factor de riesgo de la ECV. Recién a fines de la década de 1980, después de la revisión de la literatura realizada por Powell y colaboradores, se concluyó que la actividad física (AF) ejerce un efecto protector sobre la coronariopatía en adultos y que, además, existe una relación dosis-respuesta, en donde el aumento de la AF disminuye el riesgo de ECV. (p, 262-281)

Así mismo, Subcomisión de Epidemiología, S., & de Nutrición, C. (2005) menciona que:

“La evidencia adicional revelo que la AF mejora las probabilidades de supervivencia del infarto de miocardio. Los mecanismos que respaldan el efecto protector de la actividad física sobre la disminución del riesgo de la ECV y su progresión son diversos. Por ejemplo, la AF y, en especial, el entrenamiento de la capacidad o resistencia aeróbica, contribuye a controlar otros factores de riesgo como la obesidad, la resistencia a la insulina y la hipertensión leve. El ejercicio puede disminuir los niveles de lípidos aun en normolipémicos y aumentar los niveles de colesterol de HDL, como lo demuestran trabajos realizados en individuos que realizan AF moderada en forma regular y en atletas con entrenamiento de resistencia aeróbica. También se observó que los adultos comprometidos con una AF regular tienen un nivel mayor de colesterol HDL que los sedentarios, mejoran la sensibilidad a la insulina y la hipertensión arterial. Otro de los efectos descritos de la AF es el aumento en la fibrinólisis en respuesta a la oclusión venosa, lo que ayuda a combatir la trombosis coronaria. También mejora la estabilidad eléctrica del miocardio y disminuye el vasoespasma coronario en respuesta a la estimulación adrenérgica” (p, 262-281)

Siguiendo con las enfermedades y no menos importante Soca (2009), indica que el Síndrome Metabólico (SM) y la inactividad física favorece la aparición de este síndrome, indicando que “La prevalencia del SM varía en dependencia de la definición empleada para determinarla, así como de la edad, el sexo, el origen étnico y el estilo de vida, y oscila entre

el 10 y el 80 %. Este trastorno es más frecuente en personas obesas —en especial de la parte superior del cuerpo— que desarrollan poca actividad física, como los trabajadores de oficinas, los bibliotecarios, los maestros y los dirigentes. El sedentarismo en estas personas produce un balance energético positivo, en el que la ingestión de calorías por alimentos sobrepasa el gasto de energía. El exceso de energía se almacena en forma de triglicéridos (TG) en el tejido adiposo, lo que conduce a la obesidad, que se agrava con el consumo de dietas no equilibradas.

### **III ACCIONES MINISTERIALES EN EL AMBITO DE LA EDUCACION FISICA Y SALUD.**

La situación de la población nacional y en particular la de los escolares chilenos ha constituido una problemática relevante en el quehacer nacional; así es como en el año 2012, el curriculum nacional da un giro en las formas de concebir la Educación Física, incluyendo el término salud. Según MINEDUC, (2012); este cambio responde principalmente a:

“...los problemas de sedentarismo que enfrenta nuestro país. En efecto, la Encuesta Nacional de Salud del 2010 muestra que un 88,6% de la población mayor de 17 años tiene un comportamiento sedentario. Por su parte, el SIMCE de Educación Física aplicado en 2011 revela que solo un 10% de los alumnos tiene una condición física satisfactoria, mientras que el 20% tiene riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares y cardiorrespiratorias.”

Bajo este contexto nacional, se hace indispensable repensar la enseñanza de la Educación Física, es así como el MINEDUC, (2012) hace énfasis en que el desarrollo temprano y sistemático de la actividad física en los estudiantes de Chile, puede contribuir con una población más activa; también alude a una serie de factores que podrían contribuir a que la práctica regular de actividad física se constituya como un hábito; en este contexto los espacios físicos adecuados en la escuela y en la comunidad, los hábitos alimenticios saludables, el uso del tiempo libre, los profesores y ciertamente, la voluntad de los

estudiantes y sus familias para considerar la actividad física como parte integral de una vida activa y saludable (MINEDUC, 2012). En definitiva, el cambio del currículum nacional constituye una necesidad, y de esta forma responde a los requerimientos actuales de la población nacional.

En este contexto, las bases curriculares poseen tres ejes temáticos como parte de su estructura, en primer lugar, se encuentran las Habilidades Motrices Básicas, vida activa y finalmente el Juego Limpio y Liderazgo. El eje de vida activa, que entregan consideraciones necesarias para que los escolares chilenos realicen actividad física con una intensidad de moderada a vigorosa; lo cual se fundamenta en que la práctica regular de actividad física, genera adaptaciones a nivel muscular, ósea, metabólico, respiratorio y cardiovascular (Cristi y Rodríguez, 2014); por tanto, la práctica sistemática incorpora una serie de beneficios en la salud. Ambos autores recalcan que la práctica de actividad física, realizada de manera incidental, y de intensidad moderada a vigorosa, a lo menos otorga beneficios en la capacidad cardiorrespiratoria; así mismo exponen que “existiría un “continuum” relacionado con la intensidad de la actividad física, demostrando que tanto las actividades de intensidad ligera, pasando por las moderadas hasta llegar a las vigorosas, generarían beneficios en la salud y podrían disminuir la mortalidad de la población” (Cristi y Rodríguez, 2014). Esto da sustento a los lineamientos propuestos en este eje.

Otro elemento a considerar para el eje de Vida Activa en las Bases Curriculares, es la progresión que sostiene en el transcurso de los diferentes niveles, así mismo en MINEDUC, (2012); se señala que:

“se espera que realicen actividad física de forma planificada, en la cual deberán aumentar los niveles de intensidad. A lo largo de este proceso, se busca que los estudiantes realicen actividad física en sus tiempos libres y reconozcan los beneficios para la salud que implica su práctica regular.”

Esto es sumamente importante, ya que, desde el punto de vista de la formación de hábitos en los escolares chilenos, la inclusión de este eje temático, busca un cambio en la conducta y disposición diferente hacia la práctica regular de actividad física, por parte de los escolares chilenos.

Con respecto a los primeros años del ciclo básico, el curriculum nacional apunta a que puedan identificar dichas respuestas a nivel cardiovascular, respiratorio y muscular; sin embargo a lo anterior, se hace indispensable que las miradas con las cuales se visualiza la Educación Física en los diferentes establecimientos educacionales, permita responder a estos desafíos; así mismo las diferentes áreas temáticas dentro de este documento puedan dialogar y se lleven a cabo de manera articulada, en la práctica y ejecución de la clase de Educación Física, en la cual no se produzca un enfoque centrado en el rendimiento motor o en la reproducción de movimientos; y en la cual la adquisición de conductas saludables, se focalicen en el bienestar del cuerpo, desde una mirada del entrenamiento centrado en la realización del ejercicio físico (Moreno et al., 2014), y no desde una mirada que permita una mejora de la calidad de vida, apuntando a los diferentes ámbitos del desarrollo: motor, cognitivo, afectivo y social.

Además, es importante destacar que la mirada para una adquisición de hábitos saludables no solo está puesta en el curriculum nacional, sino que a partir del año 2014; surgen los “Otros Indicadores de Calidad”, hoy llamados Indicadores de Desarrollo Personal y Social, los cuales surgen como un conjunto de índices que entregan información complementaria a la entregada por los resultados de la prueba SIMCE. Dentro de este grupo, surge el indicador de Hábitos de Vida Saludable, el cual “evalúa las actitudes y conductas auto declaradas de los estudiantes en relación con la vida saludable” (MINEDUC, 2012); contempla 3 dimensiones hábitos alimenticios, hábitos de vida activa y hábitos de autocuidado. Esta medida, constituye un gran aporte ya que considera la adquisición de una conducta saludable, una responsabilidad de las comunidades educativas, y no sólo de la clase de Educación Física.

Estos otros indicadores de calidad se fundamentan en que la escuela como tal, constituye parte importante en la vida de los escolares chilenos, por tanto, surge como “un espacio de adquisición y consolidación de hábitos saludables” (MINEDUC, 2012), así mismo señala que la adquisición de hábitos saludables en la vida adulta son consecuencias de la práctica saludables en la etapa escolar; por tanto, propiciar estas instancias en la niñez, trae beneficios en la adultez.

En resumen, se puede apreciar que la falta de práctica de actividad física regular, ha sido

una constante preocupación a nivel de política pública, por tanto, se han ido instalando, tanto a nivel de curriculum como de agencia de calidad, estrategias que incentiven la práctica sistemática y regular. Así mismo, se destaca que la responsabilidad no sólo recae en quienes tienen influencia directa con los escolares chilenos, sino que también, constituye una problemática que involucra a comunidades en su conjunto.

#### **IV CARACTERIZACIÓN MOTRIZ DE NIÑOS Y NIÑAS DE 8 Y 9 AÑOS DE EDAD: ETAPAS DE ADQUISICIÓN Y MEJORA DE LOS ASPECTOS CUALITATIVOS DEL MOVIMIENTO**

Indudablemente, a partir de lo señalado anteriormente, la práctica de actividad física regular constituye una temática a estudiar, esto a partir de los antecedentes mencionados en párrafos anteriores. Así mismo, las características motrices de los escolares deben ser una instancia de reflexión; estas permitirán a su vez contextualizar con el tipo de actividad física que niños y niñas deben realizar, con la finalidad de aumentar tiempos e instancias de participación. Por tanto, se hace necesario, contar con los antecedentes teóricos y prácticos, que favorezcan intervenciones educativas contextualizadas.

A partir de lo anterior, se puede indicar que el desarrollo del ser humano a lo largo de su ciclo vital, se caracteriza por ser un proceso de cambios, sin embargo, es en la infancia donde se experimentan la mayor cantidad de estos. Algunos autores como Piaget, se han preocupado de etiquetar algunas etapas de la infancia, de esta forma el periodo comprendido entre los 2 y los 7 años, reciben el nombre de operaciones pre - operacionales; por otro lado, el rango etario comprendido entre los 6 a los 12 años reciben el nombre de niñez intermedia u operaciones concretas, tal como lo menciona Alemany y Granda, (2001) en el siguiente extracto, “De los 6 a los 12 años se cita como el período de operaciones concretas. En esta etapa, en el pensamiento del niño se producen cambios notables.”

Tal como se ha mencionado, en esta etapa se producen grandes cambios para el niño/a, en el ámbito motriz; donde el niño cada vez más se acerca a características adultas y una madurez de cada una de sus funciones. Es así como, el niño que se encuentra en la etapa de las operaciones concretas o niñez intermedia, ha comenzado a concretar importantes

cambios en cada una de sus habilidades relacionadas a la motricidad; de esta forma sus patrones de movimiento van alcanzando una madurez y los factores perceptivos motores han alcanzado una consolidación, que antes no tenían. De tal manera, Ruiz, (1987) afirma lo siguiente:

“La motricidad en estas edades (6 – 10) se va diferenciando y haciéndose más precisa, como se manifiesta en las sesiones de E.F. o de entrenamiento deportivo. Las cualidades físicas evolucionan como consecuencia del desarrollo biológico y el entrenamiento. La maduración de su sistema nervioso permite mayor tratamiento de informaciones lo que determina el acceso a aprendizajes cada vez más complejos, como en muchos casos se pueden observar en el ámbito deportivo.”

Los niños de 7, 8 y 9 años, pertenecientes a la niñez temprana, han experimentado una mejora en sus características motrices, son más eficientes, eficaces y más completos; todo esto producto de factores tanto internos como externos; los primeros (factores internos) son los relacionados a los cambios biológicos y al ritmo de la maduración, los cuales permiten un mejoramiento de las funciones y por ende una mayor eficacia en cuanto a la motricidad.

Por otro lado, producto de la intervención de estos factores internos antes mencionados, el niño ya está preparado para recibir las influencias de factores externos, tales como la sistematización de las actividades físicas; ambas en conjunto, factores internos como externos, que permiten al niño adquirir movimientos culturalmente contruidos y de mayor complejidad.

Si se realiza una revisión por determinadas edades, que pertenecen a la etapa de las operaciones concretas o niñez intermedia, se puede apreciar que cada edad tiene elementos característicos que la diferencian de una u otra, esto a pesar de la cercanía temporal existente entre cada una de ellas.

De esta forma Aranda et al., 2010 se refiere de la siguiente manera a los niños y niñas que tienen la edad de 7 años:

“El niño de 7 años en el aspecto físico tiene mucha energía. Su coordinación sigue mejorando, pudiendo escribir, manipular mejor los objetos. Sigue teniendo un corto lapso de atención, es observador. Generalmente hace mucho ruido, necesita actividades que involucren acción. El crecimiento es lento.”

Si bien, en aspectos físicos el niño de 7 años presenta una lentitud en el crecimiento hay otras mejoras considerables que hacen de esta edad importante en el aspecto motriz, sobre todo en el ámbito de la coordinación óculo manual, la cual le permitirá adquirir habilidades específicas como el control de objetos a nivel de las manos y dedos; facilitando a la vez la adquisición de habilidades específicas relacionadas al ámbito cognitivo, como lo es la escritura, lo cual le permitirá adaptarse de mejor manera en otros ámbitos de la sociedad, como lo es la escuela. Por otro lado, el niño de 7 años, aún muestra gran energía la cual canaliza a través del movimiento; de esta manera accede a participar en juegos que demandan gran cantidad de movimientos y con una movilidad global del cuerpo; los cuales permiten un gran gasto energético.

Tal como se ha mencionado anteriormente, el niño de la infancia temprana y la niñez intermedia experimentan gran cantidad de cambios; los cuales le permiten acceder a participar en tareas y actividades motrices de mayor complejidad y más elaboradas; esto gracias a la madurez alcanzada y también a la mejora de la capacidad de atención a los diversos estímulos presentados; los cuales le permiten al niño seguir instrucciones, respetar turnos y en definitiva construir formas motrices mucho más elaboradas. Al respecto, Aranda et al., 2010 indica que:

“En los niños de 8 años sus aspectos físicos tienen la coordinación necesaria para aprender danzas y destrezas físicas. Crecen bastante en el año. Su lapso de atención aumenta, pudiendo trabajar por períodos más largos. El número de juegos en que participan, para ambos sexos, es el más amplio a esta edad, se caracteriza porque el niño exhibe una progresiva capacidad para combinar habilidades básicas en una misma unidad dinámica como por ejemplo correr y lanzar; saltar y lanzar; correr y saltar, etc.”



La coordinación dinámica general del niño de 8 años experimenta una mejora considerable, al punto que el niño es capaz de combinar diferentes habilidades motrices, las que en definitiva le permitirán acceder a una mayor cantidad de juegos motrices, favoreciendo de esta forma la socialización con sus pares. Por otro lado, esta mejora considerable en la coordinación general y en los factores perceptivos motores, le permiten al niño estabilizar sus movimientos con respecto a estímulos externos, como lo es la música; percibir el ritmo, el tiempo y el espacio; entregan al niño la posibilidad de participar en bailes, danzas y otras manifestaciones motrices.

A su vez el niño de 9 años, entra en una etapa de transición que lo preparará para acceder a una etapa de mayor complejidad en el ámbito motriz; a partir de ahora el niño ya ha consolidado su coordinación y las habilidades motrices básicas, por lo que su repertorio motriz se ve ampliamente favorecido.

Con respecto al niño y niña de 9 años Aranda et al., 2010 sugieren que “El crecimiento de los 9 años va disminuyendo en los varones y generalmente son las niñas las que crecen de golpe. La coordinación ya es buena. Desde ahora es un período de preparación para la adolescencia.” Otro elemento característico está relacionado al crecimiento, ya que son las niñas de 9 años, las que comienza a experimentar una aceleración en el crecimiento, a diferencia de los varones, quienes sufren un enlentecimiento; de esta forma las mujeres se acercan primero que los varones a la pubertad, y son ellas quienes experimentan, más rápido, los cambios propios de la pubertad.

En definitiva, la motricidad del niño y niña, que se encuentra en la niñez intermedia, ha experimentado una evolución; con un mayor perfeccionamiento en diferentes áreas, al respecto Alemany y Granda (2001), aportan lo siguiente:

“Las características generales de esta etapa en relación con el ámbito motor son:

- a) Mayor estabilidad y control corporal.
- b) El gesto se adapta a las exigencias del entorno.

- c) Aparece la motricidad analítica, es decir, la capacidad que tiene el niño de separar el gesto en sus partes constituyentes.
- d) Realiza actividades físicas grupales gracias: a) a la capacidad que tiene entender normas y acatarlas, y b) a la necesidad de compararse con los compañeros.
- e) Mejora en todas las cualidades físicas gracias al crecimiento y desarrollo madurativo.

En esta etapa se consigue que las habilidades motrices básicas se diversifiquen, se ajusten a condiciones variadas y aumenten su eficacia y su control.”

A pesar del aumento favorable que presentan, tanto niños como niñas en los diferentes aspectos de la motricidad, los cuales les permiten acceder a otras manifestaciones educativo – físicas; existen diferencias en virtud de la edad y género, en este grupo etario.

De tal manera, algunos autores se han dedicado a investigar y precisar algunas diferencias en el rendimiento de distintos aspectos de la motricidad, los cuales muestra, que el género determina el nivel alcanzado, tanto por niñas y niños pertenecientes a este grupo etario. Estas diferencias se expresan, preferentemente en el ámbito de las habilidades motrices de locomoción y equilibrio. Al respecto (CRATTY, 1982: 266 - 267) expone lo siguiente:

“A los siete años, tanto varones como mujeres pueden saltar, en línea recta hacia arriba, alrededor de 17,5 cm; más allá de esa edad, las diferencias por sexo se tornan evidentes...Se advierte que las niñas mejoran sobre todo entre los nueve y los diez años, y el mejoramiento medio de los varones es más acentuado entre los siete y los ocho años.”

Las diferencias encontradas en la habilidad de salto vertical, según la variable género; explica que son las niñas, las que a mayor edad presentan un mayor rendimiento en la habilidad de salto vertical.

En cuanto al equilibrio, también se han encontrado diferencias, según el género; de tal manera que nuevamente son las niñas las que presentan mejores resultados en la habilidad motriz de equilibrio dinámico, al respecto Cratty, (1982), expone lo siguiente:

“Keogh y otros han demostrado que las niñas de 7 a 9 años superan a menudo a los varones en la capacidad para mantener el equilibrio dinámico (43). Cuando se consideran separadamente por sexo las tendencias de los puntajes en estudios de equilibrio, a veces se nota que los varones tienden a mejorar sobre todo entre los siete y los nueve años, y después, de nuevo, alrededor de los diez años. Las niñas, en cambio denotan a menudo un mejoramiento acentuado entre los seis y los siete años, y después entre los diez y los once.”

Esta evidencia, indica en primer lugar que son determinantes culturales las que pueden influir en estos resultados; principalmente porque culturalmente son las niñas las que se someten, con mayor frecuencia a tareas relacionadas al equilibrio dinámico, tales como caminar sobre la viga de equilibrio. Por otro lado, estos resultados demuestran, que tanto niños como niñas, alcanzan el mayor rendimiento durante la etapa de la niñez intermedia o de operaciones concretas, confirmando de alguna manera la explosión de habilidades que experimentan los niños y niñas de entre 6 a 9 años.

Todo lo mencionado anteriormente, con respecto a la mejora considerable de la motricidad en esta etapa de la vida, permitirá al niño y niña, acceder a otras instancias motrices más elaboradas, y que en definitiva colaboran con el desarrollo integral del ser humano.

De lo anterior, Aranda et al, (2010) exponen lo siguiente:

“A la vez posee un ajuste postural y corporales mayor que en las edades anteriores, realización de actividades que pudieran estar más vinculadas a habilidades pre deportivas relacionadas con el ciclismo, patinaje, natación, actividades en la naturaleza como: caminatas largas y de orientación, juegos, campamentos, etc.”

Junto con todo el potencial motriz que el niño ha ido desarrollando en esta etapa de su ciclo vital; también estará capacitado de forma cognitiva para participar de estas instancias pre

deportivas; el respeto de las reglas del juego, el seguimiento de instrucciones, el respeto por los espacios y entornos naturales, y finalmente por los pares; son aspectos importantes del desarrollo global, que el niño perfeccionará en esta etapa del desarrollo.

## **CAPÍTULO II**

# **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

## 2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, la falta de práctica de actividad física de la población, constituye un factor que atenta contra la calidad de vida de las personas, constituyendo una de las condicionantes que contribuye al bajo gasto energético de las personas (Buhring et al., 2009); los mismos autores indican que en la población escolar chilena la conducta sedentaria puede tener mayor importancia, ya que en esta edad “no sólo ocurren cambios fisiológicos sino que también psicológicos y sociales, que se van moldeando de acuerdo a la conducta del escolar, que en definitiva son los determinantes de los hábitos de vida que trascienden a la adultez.” (p. 23-30). Así mismo, para el año 2012, según los resultados del SIMCE, 4 de cada 10 niños de octavo básico presenta obesidad, el 23% presenta riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas y metabólicas en edad adulta (MINDEP, 2014). Situación que se mantiene para el año 2015, donde los resultados de la prueba SIMCE de Educación Física indican que, en comparación con el año anterior, se aprecia un aumento significativo del riesgo cardiovascular y metabólico, tanto de manera general como la distribución por sexo, (Agencia de Calidad de la Educación, 2015). De otro modo, en los últimos resultados la prueba SIMCE, en el apartado de los Indicadores de Desarrollo Personal y Social; con respecto a los hábitos de vida saludable, dimensión vida activa, el 50% de los estudiantes de 4° año básico declara estar en un tramo alto con respecto a estos indicadores; situación que disminuye a un 31% para los estudiantes de 6° básico, esto no deja de ser menor, considerando que este indicador; constituye las actitudes y conductas que los propios estudiantes declaran sobre la propia vida activa, además de la percepción de cómo los establecimientos educacionales promueven dicho hábito.

Ante tal panorama, se han implementado una serie de estrategias que buscan contrarrestar las consecuencias negativas de la falta de práctica de actividad física, es así como el año 2014, surgen las Escuelas Deportivas Integrales, iniciativa de gobierno que busca contrarrestar aquellos factores tales como la falta de actividad física y disminución de los tiempos activos, en niños y niñas. Según el MINDEP, 2014; estas escuelas “se orientan a favorecer, a través de la práctica deportiva, el desarrollo integral de las y los participantes, considerando una intervención en base a un modelo biopsicosocial, el cual se orienta a fomentar el desarrollo equilibrado y armónico de las dimensiones física, psíquica, cultural y

social de niñas, niños y adolescentes”. Esta instancia, tiene como principales beneficiarios a niños de 3 a 6 años que participan de los Jardines Activos; niños de 7 a 11 años pertenecientes a las escuelas de iniciación y finalmente niños de 12 a 14 años, que integran las Escuelas Deportivas. Todas las acciones en este ámbito van en la línea de que niños y niñas aumenten la práctica de actividad física, centrando la intervención en desarrollo de habilidades motrices a través del juego.

Del mismo modo, el lanzamiento del programa Elige vivir sano, la creación del Ministerio del Deporte y la mesa intersectorial para levantar recomendaciones de actividad física para la población chilena, son algunas de las medidas que se han implementado y que a la vez buscan disminuir las consecuencias negativas en la salud de niños y niñas.

Otra acción relevante surge en el ámbito del Curriculum Nacional de Educación Física, el aumento de las horas pedagógicas en el área para niños de 6 a 9 años (MINDEP, 2014), y la incorporación del concepto de salud, buscan aumentar la práctica regular de actividad física, así lo declara explícitamente al señalar que: “los estudiantes podrán desarrollar habilidades motrices, así como actitudes proclives al juego limpio, el liderazgo y el autocuidado. Esto les dará la posibilidad de adquirir un estilo de vida activo y saludable”, sin embargo a lo anterior el foco está puesto en el desarrollo de las habilidades motrices y en la adquisición de movimientos complejos como medios de realización; de este modo Moreno, Gamboa & Poblete (2014), al realizar un análisis de los planes y programas de la asignatura indica que ésta se enmarca en una función reproductora caracterizada por el activismo y la consecución de movimientos eficaces, homogéneos para todos y todas las estudiantes; “que debe ser conseguido a partir de ciertos niveles de entrenamiento motor”; más aún declaran que “la imitación de gestos motores se convierte, así en un elemento importante del acontecer pedagógico.” (p.419). Finalmente, este mismo autor declara, que, en los últimos años en Educación Física, un gran porcentaje de los contenidos corresponden a la enseñanza de los deportes.

En suma, se puede apreciar que existen otros elementos de la motricidad humana, como lo son los factores perceptivo – motrices y los factores coordinativos, que no han sido considerados de manera explícita en el Curriculum Nacional, sin duda alguna el énfasis en ambos sentidos, podría ser un elemento a considerar con respecto a la mejora del repertorio

motriz, que permitan la participación en actividades motrices de mayor complejidad, y que en definitiva permitan favorecer aún más las instancias de práctica actividad física; que permitan aumentar los tiempos activos de niños y niñas.

A partir de la exposición de todos los antecedentes antes mencionados, es que surgen las siguientes preguntas de investigación:

¿Los niños que declaran realizar más actividad física en los últimos siete días, poseen puntuaciones más altas en las pruebas perceptivas motrices y coordinativas?

¿Los niños/as pertenecientes a la categoría leve o moderado de Actividad Física, poseen puntajes inferiores en las pruebas perceptivo motrices y coordinativas?



## **2.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

A partir de las preguntas de investigación surgen los siguientes objetivos.

### **2.2.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar los niveles de actividad física, los factores perceptivos motrices y coordinativos de escolares de tercero y cuarto básico de dos establecimientos de dependencia municipal, en la comuna de Quillota.

### **2.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar el nivel de actividad física de escolares de tercero y cuarto básico pertenecientes a dos establecimientos municipales de la comuna de Quillota.
- Identificar los factores perceptivo motrices, percepción y estructuración del esquema corporal, de escolares de tercero y cuarto básico, pertenecientes a dos establecimientos municipales de la comuna de Quillota.
- Identificar el nivel de los factores coordinativos, equilibrio y regulación espacio - temporal, de escolares de tercero y cuarto básico, pertenecientes a dos establecimientos municipales de la comuna de Quillota.
- Comparar el nivel de actividad física con el nivel de los factores coordinativos de equilibrio y regulación espacio - temporal de escolares de tercero y cuarto básico, pertenecientes a dos establecimientos municipales de la comuna de Quillota.
- Comparar el nivel de actividad física con el nivel factores perceptivo motrices de percepción y estructuración del esquema corporal, de escolares de tercero y cuarto básico, pertenecientes a dos establecimientos municipales de la comuna de Quillota.

## **2.3 METODOLOGIA**

En este punto se explicitará de forma detallada los pasos que se han realizado para llevar a cabo la investigación, del mismo modo se explicitan los elementos tales como: el tipo de estudio, la población, la muestra, las variables consideradas, técnicas de recolección de información, tratamiento estadístico y tipo de análisis. La presentación de este capítulo se levanta y define bajo las propuestas teóricas de Hernández et al., (2004).

### **2.3.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN**

A partir de sus descripciones, clasificaciones y levantamiento de la información se presenta el método de investigación de este trabajo, en donde se sitúa bajo un paradigma cuantitativo.

### **2.3.2 DISEÑO Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACION**

La presente investigación corresponde a un diseño no experimental, porque las variables no se pueden manipular, solo suceden. Se define el estudio no experimental como la investigación, sistemática y empírica en la que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido (Hernández et al., 2004). Las inferencias sobre las relaciones entre variables se realizan sin intervención o influencia directa, y dichas relaciones se observan tal y como se han dado en su contexto natural.

### **2.3.3 TIPO DE ESTUDIO**

El diseño de la investigación es transversal y descriptivo. Transversal debido a que los datos, se obtienen en un tiempo y espacio determinado sin la necesidad de una secuencia temporal y un posterior seguimiento de la muestra; y descriptivos ya que estudia los orígenes o naturaleza de las variables en su medio natural. (Hernández et al., 2004)

## **2.4. POBLACION**

La población corresponde a alumnos del primer ciclo, específicamente niños y niñas de 3° y 4° años básicos, pertenecientes a dos establecimientos municipales de la comuna de Quillota.

### **2.4.1 MUESTRA**

La muestra de esta investigación es de carácter no probabilística, ya que, la elección de los elementos no responde a la probabilidad, sino de las características de la investigación, además de que no son procedimientos mecánicos ni con base en fórmulas de probabilidad, sino que influye la persona o el grupo de personas en la toma de decisiones (Hernández,

2004). La muestra se constituye por un N=94 de estudiantes de tercero y cuarto años básicos pertenecientes a dos establecimientos educacionales Colegio México y Liceo Santiago Escuti Orrego, de la comuna de Quillota. El detalle de la muestra se puede apreciar en la Tabla N°1: Distribución de la muestra”.

Establecimientos Educativos	Cursos		Totales
	3° básico	4° básico	
Colegio México	31	32	63
Liceo Santiago Escuti	17	14	31
Total	48	46	94

Tabla N° 1: Distribución de la muestra

## 2.5 VARIABLES DEL ESTUDIO

Según Hernández et al., (2004), una variable “es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse”. En este contexto se definen las siguientes variables:

### 2.5.1 VARIABLES INDEPENDIENTES

Definidas como aquellas propiedades que no varían, para este estudio en particular se han definido como variables independientes, curso y establecimiento educacional.

### 2.5.2 VARIABLES DEPENDIENTES

Definidas como aquellas propiedades de la realidad que pueden variar, esto por la acción o causa de las variables independientes; las cuales son: Nivel de actividad física, Equilibrio estático, percepción y estructuración del esquema corporal, regulación espacial y temporal.

## **2.6 INSTRUMENTOS RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

En la presente investigación se utilizaron dos instrumentos para recopilar datos sobre la problemática, en primer lugar, el PAQ –C, el cual mide el nivel de actividad física de los individuos en los último 7 días; y en segundo lugar se aplicó la Batería BAPERMOOC, compuesta por 9 sub pruebas que miden factores perceptivos motrices y factores coordinativos. Ambos instrumentos se detallan en los siguientes puntos.

### **2.6.1 INSTRUMENTO PAQ-C**

El instrumento PAQ-C, es un cuestionario auto administrado diseñado para medir actividad física moderada a vigorosa en niños y adolescentes de 8 a 13 años de edad, realizada en los últimos 7 días. Este instrumento es una versión española que consta de diez ítems, nueve de los cuales se utilizan para calcular el nivel de actividad y el restante, evalúa si alguna enfermedad u otro acontecimiento impidieron a que el niño realizara actividad física de manera regular en la última semana. El resultado global del test es una puntuación de 1 a 5, de tal forma que las puntuaciones más altas indican un mayor nivel de actividad.

Este en su versión original ha demostrado una buena consistencia interna, fiabilidad test-retest, y se ha demostrado que se correlaciona con otros instrumentos que miden la actividad física como el Athletic Competence, Teachers' Rating of Physical Activity, Fitness Assessed via a Step test, y actividad física valorada por acelerómetro<sup>13</sup>.

Para este estudio, con la finalidad de adecuar el lenguaje al contexto nacional se adaptaron dos preguntas:

1.1 “Saltar la comba”, por “Saltar la cuerda”.

1.2 “Pelota al muro”, por “Pelota mano”.

### **2.6.2 BATERIA DE FACTORES PERCEPTIVOS MOTRICES, BAPERMOOC**

Esta batería (BAPERMOOC), está compuesto por un conjunto de pruebas destinadas a medir los factores perceptivo-motores y factores de coordinación en el primer ciclo de educación general básica. En 1991 un grupo de profesionales participo en la validación de la batería (Bapermoc), tras una investigación se modificó la batería, quedando nueve pruebas de los

trece originales, además es relevante destacar que esta Batería fue diseñada en Chile para los escolares chilenos, siguiendo todas las etapas correspondientes para su validación. Para este estudio se ha utilizado la validación de la 5º versión de instrumento.

Dentro de los factores perceptivo-motrices se distinguieron tres categorías de conductas: percepción y estructuración del esquema corporal, percepción y organización del espacio y percepción estructuración espacio temporal. En el caso del esquema corporal se refiere en este contexto al conocimiento y valoración que se tiene acerca del propio cuerpo. La percepción y estructuración de este esquema corporal se entiende como la capacidad de representar mentalmente el propio cuerpo a partir de la información proveniente de la interrelación con el entorno. Por otro lado, está la percepción y organización del espacio se refiere a la capacidad de elaborar y organizar las nociones espaciales determinadas culturalmente, a partir de las informaciones provenientes de la interrelación con el entorno y por último está la percepción y estructuración espacio-temporal designa la capacidad de elaborar y representar mentalmente las nociones espacio-temporales determinadas culturalmente, a partir de informaciones provenientes de la interrelación con el entorno.

Para esta investigación, se seleccionaron cuatro pruebas, que se enmarca con los factores perceptivos motrices y coordinativos que contemplan nuestro estudio. Las pruebas seleccionadas se presentan a continuación:

Para la medición de los factores perceptivos motrices:

- Prueba A -1 -1, que mide la subcategoría de percepción del esquema corporal.
- Prueba A-1-2, que mide la subcategoría de percepción y estructuración del esquema corporal.

En tanto, para la medición de los factores coordinativos:

- Prueba B-1-1, que mide la subcategoría de regulación y precisión motriz espacio temporal.
- Prueba B-2-1, que mide la subcategoría de equilibrio.

## **2.7 PROCEDIMIENTO**

1.- Selección de los instrumentos para recolección de datos. En esta etapa se realizó una revisión de la literatura para seleccionar el instrumento más pertinente.

2.- Contacto con los establecimientos educacionales para ser invitados a participar de este estudio (Anexo 1).

3. Se coordina visitas a los establecimientos con el fin de concretar días para la aplicación del instrumento.

Luego de aceptar la invitación de participación se establecieron las reuniones con las autoridades para presentar el plan de implementación.

4.- Luego de aceptar de los directores a participar se envió un consentimiento informado a los padres de cada niño, para dar a conocer los objetivos de la investigación, mencionando los, instrumentos y los protocolos de aplicación.

5.- Recepcionados los consentimientos se visitó a los colegios para efectuar el levantamiento de la información.

### **2.7.1 PROTOCOLO DE APLICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS.**

Luego de las diferentes reuniones con la comunidad participantes se procedió a aplicar el cuestionario de tipo presencial a los estudiantes de 3° y 4° años básicos de ambos establecimientos, cuyos padres aceptaron su participación en el estudio, instancia que se coordinó con las autoridades del establecimiento.

En relación, a la aplicación del cuestionario se siguió el siguiente procedimiento:

- Asistencia con 3 evaluadores a la sala de clases.
- Lectura general del cuestionario, pregunta por pregunta.
- Acompañamiento individual a los estudiantes para resolver las dudas pertinentes.

En relación a la aplicación del BAPERMOC, el protocolo de aplicación utilizado, fue el señalado en el manual de aplicación:

- Preparación previa del material.
- Preparación de los evaluadores, y resolución de dudas.
- Revisión previa del escenario.
- Explicación de cada una de las pruebas a cada uno de los niños.
- Demostración de la prueba.
- Aclaración de dudas.
- Administración de las pruebas.
- Estimulación a los estudiantes, durante y al cierre de la aplicación de las pruebas.

Con respecto a la administración de las pruebas, el protocolo indica que cada respuesta correcta se debe consignar con un visto bueno, y las conductas no logradas, se consignan con una X o se dejan en blanco.

## **2.8 LIMITACION DEL ESTUDIO**

Para este estudio, existen variables que no fueron consideradas y que pueden estar interfiriendo en los resultados como los niveles de índice de masa corporal, las experiencias previas en espacios de actividad física y deporte, el conocimiento de las pruebas, entre otros.

## **2.9 TÉCNICA DE RECOGIDA DE DATOS**

Los datos fueron registrados en planilla Excel, en relación a las dos pruebas efectuadas.

## **2.10 TRATAMIENTO ESTADÍSTICO**

Para esta investigación se utilizó el Programa Estadístico IBM SPSS Statistics, Versión 24. El cual en su introducción al manual de utilización señala que "el programa SPSS *"Statistical Product and Service Solutions"* es un conjunto de herramientas de tratamiento de datos para el análisis estadístico. Al igual que el resto de aplicaciones que utilizan como soporte el sistema operativo Windows el SPSS funciona mediante menús desplegables.

## **2.11 ANÁLISIS DE LOS DATOS**

La técnica de análisis de la información fue la estadística descriptiva, a través frecuencias relativas y acumulativas, representadas en tablas y gráficos.

# **CAPÍTULO III**

## **RESULTADOS**



### 3.1.- TABLAS DE FRECUENCIA

#### 3.1.1.- Análisis BAPERMOC

##### 3.1.1.1.- Prueba “Percepción del esquema corporal”

A continuación, se presentan los resultados de manera descriptiva a través de tablas de distribución de frecuencias, porcentaje válido y acumulado. Estos resultados corresponden al análisis realizado de la prueba de “Percepción del esquema corporal”. Esta prueba posee 12 tareas, para una mayor comprensión de los resultados, en una primera instancia estos se presentan por la totalidad de los estudiantes de 3° y 4° año básico pertenecientes a los establecimientos educacionales Colegio México y Liceo Santiago Escuti Orrego, de la comuna de Quillota.

3.1.1.1.1.- **TAREA 1:** “Alumnos con los ojos cerrados, profesor toca los segmentos que se indican en cada ítem y pregunta ¿dónde sientes mi mano?”

<b>Reconocimiento del codo</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No reconoce	19	20,2	20,2	20,2
Reconoce	75	79,8	79,8	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 2: Tarea 1, reconocimiento del codo.

En la tabla número 2, correspondiente a la tarea 1, “Alumnos con los ojos cerrados, profesor toca los segmentos que se indican en cada ítem y pregunta ¿dónde sientes mi mano?, en este caso el codo”, en donde, se puede apreciar que 75 niños equivalente al 79,8% del total, pueden reconocer segmento corporal, por el contrario, existen 19 niños, equivalentes al 20,2 % del total, que no reconoce el segmento indicado.

3.1.1.1.2.- **TAREA 2:** “Alumnos con los ojos cerrados, profesor toca los segmentos que se indican en cada ítem y pregunta ¿dónde sientes mi mano?”

<b>Reconocimiento de la frente</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No reconoce	3	3,2	3,2	3,2
Reconoce	91	96,8	96,8	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 3: Tarea 2, reconocimiento de la frente.

En la tabla número 3, correspondiente a la tarea 2, “Alumnos con los ojos cerrados, profesor toca los segmentos que se indican en cada ítem y pregunta ¿dónde sientes mi mano?, en este caso de la frente”, en donde, se puede apreciar que el 96,8 % de la muestra total, equivalentes a 91 niños, reconoce el segmento corporal indicado, por el contrario, el 3,2% del total, equivalente a 3 niños, no reconocen el segmento corporal indicado.

3.1.1.1.3.- **TAREA 3:** “Alumnos con los ojos cerrados, profesor toca los segmentos que se indican en cada ítem y pregunta ¿dónde sientes mi mano?”

<b>Reconocimiento de la muñeca</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No reconoce	9	9,6	9,6	9,6
Reconoce	85	90,4	90,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N°4: Tarea 3, reconocimiento de la muñeca.

En la tabla número 4, correspondiente a la tarea 3, “Alumnos con los ojos cerrados, profesor toca los segmentos que se indican en cada ítem y pregunta ¿dónde sientes mi mano?, en este caso la muñeca”, se aprecia que 85 niños equivalentes al 90,4% del total, reconoce el segmento corporal indicado, en este caso la muñeca. Por el contrario, existen 9 niños, equivalentes al 9,6% del total, que no reconocen el segmento indicado.

En resumen, se puede indicar que el “codo” es la parte del cuerpo que menos logran identificar los escolares de 3° y 4° básico; del mismo modo no existen grandes diferencias en cuanto a reconocimiento de la parte del cuerpo “frente” y “muñeca”.

#### 3.1.1.1.4.- TAREA 4: “Toca tu pie izquierdo”

<b>Toca tu pie izquierdo</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	25	26,6	26,6	26,6
Logra la tarea	69	73,4	73,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 5: Tarea 4, toca tu pie izquierdo.

En la tabla número 5, correspondiente a la tarea 4, “toca tu pie izquierdo”, se puede apreciar que el 73,4% del total, equivalente a 69 niños, logran la tarea de tocar su pie izquierdo, sin embargo, el 26,6% restante, equivalente a 25 niños, no logran cumplir con la consigna asignada.

#### 3.1.1.1.5.- TAREA 5: “Cruza tu pierna derecha por sobre tu pierna izquierda”

<b>Cruza tu pierna derecha por sobre tu pierna izquierda</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	19	20,2	20,2	20,2
Logra la tarea	75	79,8	79,8	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 6: Tarea 5, cruza tu pierna derecha por sobre tu pierna izquierda.

En la tabla número 6, tarea 5 relacionada con “Cruza tu pierna derecha por sobre tu pierna izquierda”, se evidencia que el 79,8% del total, equivalente a 75 niños, logra cruzar

su pierna derecha por sobre su pierna izquierda, en cambio, el 20,2 %, equivalente a 19 niños restante, no logra realizar la tarea asignada. Esto demuestra que existen diferencias en más de 50 puntos porcentuales entre niños que logran realizar, con respecto a los que no.

#### 3.1.1.1.6.- TAREA 6: “Coloca tu mano derecha sobre tu rodilla izquierda”

<b>Coloca tu mano derecha sobre tu rodilla izquierda</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	22	23,4	23,4	23,4
Logra la tarea	72	76,6	76,6	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 7: Tarea 6, coloca tu mano derecha sobre tu rodilla izquierda.

En la tabla número 7, correspondiente a la tarea 6 “Coloca tu mano derecha sobre tu rodilla izquierda”, se puede apreciar que 72 niños de un total de 94, equivalentes al 76,6%, logran colocar su mano derecha sobre su rodilla izquierda, por el contrario, los 22 niños restantes, equivalentes al 23,4%, no logran realizar la tarea asignada.

#### 3.1.1.1.7.- TAREA 7: “Toca mi mano derecha. El profesor extiende los brazos hacia el alumno”

<b>Toca mi mano derecha. El profesor extiende los brazos hacia el alumno</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	36	38,3	38,3	38,3
Logra la tarea	58	61,7	61,7	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 8: Tarea 7, toca mi mano derecha. El profesor extiende los brazos hacia el alumno.

Con respecto a la tabla número 8, tarea 7 “toca mi mano derecha. El profesor extiende los brazos hacia el alumno”, se puede evidenciar que el 61,7%, equivalente a 58 niños, logra identificar el brazo derecho extendido del profesor, por el contrario, el 38,3% restante, equivalente a 36 niños, no logra identificar el brazo extendido del profesor.

3.1.1.1.8.- **TAREA 8:** “Coloca tu pie derecho sobre mi pie derecho”

---

**Coloca tu pie derecho sobre mi pie derecho**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	45	47,9	47,9	47,9
Logra la tarea	49	52,1	52,1	100,0
Total	94	100,0	100,0	

---

Tabla N° 9: Tarea 8, coloca tu pie derecho sobre mi pie derecho.

En la tabla número 9, tarea 8 relacionado con “coloca tu pie derecho sobre mi pie derecho”, se puede observar que existen 49 niños, igual al 52,1 % del total, que logra la tarea designada, colocando el pie derecho sobre el pie derecho del profesor, por el contrario, se aprecia que hay 45 niños, igual al 47,9% que no logran colocar su pie en el pie derecho del profesor.

3.1.1.1.9.- **TAREA 9:** “Toca tu oreja derecha con la misma mano que yo lo hago. El profesor con su mano izquierda toca su oreja derecha”

<b>Toca tu oreja derecha con la misma mano que yo lo hago. El profesor con su mano izquierda toca su oreja derecha</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	52	55,3	55,3	55,3
Logra la tarea	42	44,7	44,7	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 10: Tarea 9, toca tu oreja derecha con la misma mano que yo lo hago. El profesor con su mano izquierda toca su oreja derecha.

De acuerdo a la tabla número 10, correspondiente a la tarea 9 “Toca tu oreja derecha con la misma mano que yo lo hago. El profesor con su mano izquierda toca su oreja derecha”, se evidencia que el 44,7% del total, correspondiente a 42 niños, logran tocar su oreja derecha con la misma mano que toca su oreja derecha el profesor. En cambio, el 55,3% restante, igual a 52 niños, no logran tocar su oreja derecha con la misma mano que toca el profesor su oreja derecha. Los resultados indican que esta tarea representa dificultad para los participantes.

3.1.1.1.10.- **TAREA 10:** “Profesor con brazos cruzadas y con un lápiz tomado por un extremo en su mano derecha pregunta: ¿En qué mano tengo el lápiz?”

<b>Profesor con brazos cruzadas y con un lápiz tomado por un extremo en su mano derecha pregunta: ¿En qué mano tengo el lápiz?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	32	34,0	34,0	34,0
Logra la tarea	62	66,0	66,0	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 11: Tarea 10, Profesor con brazos cruzadas y con un lápiz tomado por un extremo en su mano derecha pregunta: ¿En qué mano tengo el lápiz?

En relación a la tabla número 11, correspondiente a la tarea 10 “profesor con brazos cruzados y con un lápiz tomado por un extremo con su mano derecha, pregunta: ¿En qué mano tengo el lápiz?”, se puede apreciar que 62 niños, equivalentes al 66%, identifican en que mano tiene el lápiz el profesor, en cambio, los 32 niños restantes, igual al 34% no logran identificar la mano donde se encuentra el lápiz.

3.1.1.1.11.- **TAREA 11:** “Observa con atención lo que yo hago. El profesor toca su ojo derecho con su mano izquierda. El alumno debe utilizar la misma mano y ojo que el profesor. Haz lo mismo que yo”

**Observa con atención lo que yo hago. El profesor toca su ojo derecho con su mano izquierda. El alumno debe utilizar la misma mano y ojo que el profesor. Haz lo mismo que yo**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	57	60,6	60,6	60,6
Logra la tarea	37	39,4	39,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 12: Tarea 11, observa con atención lo que yo hago. El profesor toca su ojo derecho con su mano izquierda. El alumno debe utilizar la misma mano y ojo que el profesor. Haz lo mismo que yo.

En la tabla número 12, tarea 11 “Observa con atención lo que yo hago. El profesor toca su ojo derecho con su mano izquierda. El alumno debe replicar lo que realizar el profesor, utilizando la misma mano y ojo que este. Haz lo mismo que yo”, se observa que el 39.4% del total, equivalente a 37 niños, logran tocar con su mano izquierda su ojo derecho, sin embargo, el 60.6 % restante, equivalente a 57 niños, no logran tocar con su mano izquierda el ojo derecho. Por tanto, se evidencia que aquellas tareas en las cuales se debe identificar

partes del cuerpo en el otro y en lados contrarios, representan complejidad para los participantes, evidenciado dificultades en la ubicación de los segmentos corporales.

3.1.1.1.12.- **TAREA 12:** “Profesor con los brazos cruzados frente al alumno apoya sus manos en los hombros de este y pregunta ¿En qué hombro está mi mano derecha?”

**Profesor con los brazos cruzados frente al alumno apoya sus manos en los hombros de este y pregunta ¿En qué hombro está mi mano derecha?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	40	42,6	42,6	42,6
Logra la tarea	54	57,4	57,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 13: Tarea 12, profesor con los brazos cruzados frente al alumno apoya sus manos en los hombros de este y pregunta ¿En qué hombro está mi mano derecha?

De acuerdo a la tabla número 13, correspondiente a la tarea 12, “Profesor con los brazos cruzados frente al alumno apoya sus manos en los hombros de este y pregunta ¿En qué hombro está mi mano derecha?”, se observa que 54 niños, igual al 57,4% logran identificar la mano derecha apoyada en los hombros del profesor, por el contrario, 40 niños, equivalentes al 42,6%, no logran identificar la mano derecha apoyada en los hombros del profesor.

Con respecto a poder identificar conceptualmente las partes del cuerpo y su orientación espacial en sí mismos y en los otros, se puede apreciar que los escolares participantes del estudio presentan mayores dificultades a la hora de reconocer en el otro los segmentos corporales indicados, más se complejiza la tarea cuando debe reconocer lados contrarios, en el individuo que realiza las consignas.



### 3.1.1.2.- Prueba de Equilibrio

3.1.1.2.1.- **Tarea A:** Permanecer durante 10 segundos sobre un pie, con la planta del otro pie libre apoyada en la parte interna de la rodilla correspondiente al pie de apoyo.

3.1.1.2.1.1.- **Criterio 1:** Mantiene la posición durante el tiempo estipulado.

---

#### Mantiene la posición durante el tiempo estipulado

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	13	13,8	13,8	13,8
Logra la tarea	81	86,2	86,2	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 14: Tarea A, mantiene la posición durante el tiempo estipulado.

Con respecto a la tabla número 14, correspondiente a la tarea A, criterio 1, relacionada con “Mantiene la posición durante el tiempo estipulado”, se evidencia que 81 niños, igual al 86,2%, logran mantener la posición durante el tiempo estipulado, en cambio, los 13 niños restantes, correspondientes al 13,8%, no logran mantener la posición durante el tiempo estipulado.

3.1.1.2.1.2.- **Criterio 2:** Mantiene la posición sin desplazamiento del pie o los pies.

---

#### Mantiene la posición sin desplazamiento del pie o los pies

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	9	9,6	9,6	9,6
Logra la tarea	85	90,4	90,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 15: Tarea A, mantiene la posición sin desplazamiento del pie o los pies.

En la tabla número 15, tarea A, criterio 2 relacionado con “Mantiene la posición sin desplazamiento del pie o los pies”, se observa que el 90,4%, correspondiente a 85 niños, logran mantener la posición indicada sin desplazamiento de pie o los pies, en cambio, el 9,6% restante, correspondiente a 9 niños, los cuales, no logran mantener la posición indicada sin desplazamiento de pie o los pies.

3.1.1.2.1.3.- **Criterio 3:** Mantiene el tronco sin balanceo exagerado.

<b>Mantiene el tronco sin balanceo exagerado</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	16	17,0	17,0	17,0
Logra la tarea	78	83,0	83,0	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 16: Tarea A, mantiene el tronco sin balanceo exagerado.

De acuerdo a la tabla número 16, correspondiente a la tarea A, criterio 3 “Mantiene el tronco sin balanceo exagerado”, se observa que 78 niños, equivalentes al 83,0% logran mantener el tronco sin un balanceo exagerado, en cambio, los 16 niños restantes, equivalentes 17,0% no logran mantener el tronco sin un balanceo exagerado. A diferencias de las pruebas anteriores, esta tarea representa una mayor dificultad para los escolares participantes.

#### 3.1.1.2.1.4.- **Criterio 4:** Mantiene los brazos a lo largo del cuerpo.

<b>Mantiene los brazos a lo largo del cuerpo</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	22	23,4	23,4	17,0
Logra la tarea	72	76,6	76,6	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 17: Tarea A, mantiene los brazos a lo largo del cuerpo.

En la tabla N° 17, Tarea A, criterio 4 “Mantiene los brazos a lo largo del cuerpo”, se evidencia que un 76.6%, correspondiente a 72 niños, los cuales, logran mantener los brazos a lo largo del cuerpo, en cambio, el 23,4% restante, correspondiente a 22 niños, no logran mantener los brazos a lo largo del cuerpo.

3.1.1.2.2.- **Tarea B:** Permanecer durante 10 segundos con los ojos cerrados sobre la punta de ambos pies, con una leve separación entre ambos. Los brazos deben estar a lo largo del cuerpo en forma natural.

3.1.1.2.2.1.- **Criterio 1:** Mantiene la posición durante el tiempo estipulado con los ojos cerrados.

<b>Mantiene la posición durante el tiempo estipulado con los ojos cerrados</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	17	18,1	18,1	18,1
Logra la tarea	77	81,9	81,9	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 18: Tarea B, mantiene la posición durante el tiempo estipulado con los ojos cerrados.

En relación a la tabla número 18, Tarea B, Criterio 1 “Mantiene la posición durante el tiempo estipulado con los ojos cerrados”, se observa que 77 niños, equivalentes al 81,9%, logran mantener la posición durante el tiempo estipulado con los ojos cerrados, por el contrario, 17 niños, igual al 18,1% no logran mantener la posición durante el tiempo estipulado con los ojos cerrados.

3.1.1.2.2.2.- **Criterio 2:** Mantiene la posición sin desplazamiento del pie o los pies.

---

**Mantiene la posición sin desplazamiento del pie o los pies.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	26	27,7	27,7	27,7
Logra la tarea	68	72,3	72,3	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 19: Tarea B, mantiene la posición sin desplazamiento del pie o los pies.

Respecto a la tabla número 19, Tarea B, criterio 2 “Mantiene la posición sin desplazamiento del pie o los pies”, se evidencia que el 72,3%, igual a 68 niños, logran la tarea designada, manteniendo su posición sin desplazamiento de pie o los pies. En cambio, el 27,7% restante, equivalente a 26 niños, no logran mantener la posición sin desplazamiento de pie o de pies.

3.1.1.2.2.3.- **Criterio 3:** Mantiene el tronco sin balanceo exagerado.

---

**Mantiene el tronco sin balanceo exagerado**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	21	22,3	22,3	22,3
Logra la tarea	73	77,7	77,7	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 20: Tarea B, mantiene el tronco sin balanceo exagerado.

En la tabla número 20, Tarea B, criterio 3, correspondiente a “Mantiene el tronco sin balanceo exagerado”, se observa que, en 73 niños, igual a 77,7%, logran mantener el tronco sin realizar un balanceo exagerado, por otro lado, los 21 niños faltantes, equivalentes al 22,3%, no logran realizar la tarea designada, mantener el tronco sin realizar un balanceo exagerado.

3.1.1.2.2.4.- **Criterio 4:** Mantiene los brazos a lo largo del cuerpo de forma natural.

---

**Mantiene los brazos a lo largo del cuerpo de forma natural**

---

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	15	16,0	16,0	16,0
Logra la tarea	79	84,0	84,0	100,0
Total	94	100,0	100,0	

---

Tabla N° 21: Tarea B, mantiene los brazos a lo largo del cuerpo de forma natural.

En la tabla número 21, Tarea B, criterio 4 relacionado con “Mantiene los brazos a lo largo del cuerpo de forma natural”, se aprecia que 79 niños, equivalentes al 84% del total, logran realizar la tarea, manteniendo los brazos a lo largo del cuerpo de forma natural, por el contrario, los 15 niños restantes, igual al 16%, no logran realizar la tarea designado, por lo tanto, no mantienen los brazos a lo largo del cuerpo de forma natural.

3.1.1.2.3.- **Tarea C:** Permanecer durante 5 segundos, con los ojos cerrados, sobre un pie, con la planta del otro pie libre apoyada en la parte interna de la rodilla correspondiente al pie de apoyo. Los brazos deben estar: a) extendido arriba el correspondiente a la rodilla flexionad. b) a lo largo del cuerpo, el correspondiente a la pierna de base.

### 3.1.1.2.3.1.- **Criterio 1:** Mantiene la posición durante el tiempo estipulado.

#### **Mantiene la posición durante el tiempo estipulado**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	35	37,2	37,2	37,2
Logra la tarea	59	62,8	62,8	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 22: Tarea C, mantiene la posición durante el tiempo estipulado.

Respecto a la tabla número 22, correspondiente a la Tarea C, criterio 1, “Mantiene la posición durante el tiempo estipulado”, se observa que el 62,8%, igual a 59 niños, logran realizar la tarea designada, manteniendo la posición durante el tiempo estipulado, por otro lado, el 37,2%, igual a 35 niños, no logran mantener la posición durante el tiempo estipulado. Los resultados, referidos a esta tarea muestran que la prueba presenta una mayor dificultad para los niños y niñas; en relación a las anteriores.

### 3.1.1.2.3.2.- **Criterio 2:** Mantiene la posición sin desplazamiento del pie o los pies.

#### **Mantiene la posición sin desplazamiento del pie o los pies**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	25	26,6	26,6	26,6
Logra la tarea	69	73,4	73,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 23: Tarea C, mantiene la posición sin desplazamiento del pie o los pies.

En la tabla número 23, Tarea C, criterio 2 “Mantiene la posición sin desplazamiento del pie o los pies”, se observa que hay 69 niños, equivalentes al 73,4%, que logran realizar la tarea, manteniendo la posición sin desplazamiento del pie o los pies. En cambio, los 25 niños

restantes, igual al 26,6%, no logran mantener la posición sin desplazamiento de pie o de pies.

3.1.1.2.3.3.- **Criterio 3:** Mantiene el tronco sin balanceo.

<b>Mantiene el tronco sin balanceo.</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	35	37,2	37,2	37,2
Logra la tarea	59	62,8	62,8	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 24: Tarea C, mantiene el tronco sin balanceo.

Con respecto a la tabla número 24, Tarea C, criterio 3 “Mantiene el tronco sin balanceo”, se evidencia que el 62,8 % del total, equivalente a 59 niños, logran realizar la tarea, manteniendo el tronco sin balanceo. Por otro lado, el 37,2% restante, correspondiente a 35 niños, no realizan la tarea asignada, por lo que se puede observar una evidente dificultad en el control corporal.

3.1.1.2.3.4.- **Criterio 4:** Mantiene los brazos en posición exigida.

<b>Mantiene los brazos en posición exigida</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	12	12,8	12,8	12,8
Logra la tarea	82	87,2	87,2	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 25: Tarea C, mantiene los brazos en posición exigida.

Acorde a la tabla número 25, Tarea C, criterio 4 “Mantiene los brazos en la posición exigida”, se aprecia que 80 niños, igual a 85,1% logra realizar la tarea, manteniendo los

brazos en la posición exigida, en cambio, los 14 niños restantes, equivalentes al 14,9%, no logra realizar la tarea asignada. Por lo que, no mantiene los brazos en la posición exigida.

En suma, se puede apreciar que en aquellas tareas en las cuales los niños y niñas, deben controlar el cuerpo manteniendo los ojos cerrados; el éxito de las mismas disminuye de manera considerable.

### 3.1.1.3.- Prueba “Factores de coordinación”

3.1.1.3.1.-**Recorrido A:** Caminar los primeros 5 metros, correr los 10 metros siguientes y luego rechazar, en un pie, para saltar cayendo a pies juntos controlando la caída.

3.1.1.3.1.1.- **Criterio 1:** Balancea los brazos asimétricos al desplazarse.

<b>Balancea los brazos asimétricos al desplazarse</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	9	9,6	9,6	9,6
Logra la tarea	85	90,4	90,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 26: Recorrido A, balancea los brazos asimétricos al desplazarse.

De acuerdo a la tabla número 26, correspondiente al recorrido A, criterio 1 “Balancea los brazos asimétricos al desplazarse”, se aprecia que el 90,4%, igual a 85 niños que logran balancear los brazos asimétricos al desplazarse, por otro lado, el 9,6% restante, equivalente a 9 niños, no logran realizar la tarea designada; de esta manera se aprecia que niños y niñas se desplazan de manera coordinada, utilizando de manera adecuada los segmentos corporales del miembro superior.



### 3.1.1.3.1.2.- Criterio 2: Rechaza con un pie.

<b>Rechaza con un pie</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	25	26,6	26,6	26,6
Logra la tarea	69	73,4	73,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 27: Recorrido A, rechaza con un pie.

En relación a la tabla 27, recorrido A, criterio 2 “Rechaza con un pie”, se observa que 69 niños, igual a 73,4%, logran realizar la tarea asignada, rechazando con un pie, en cambio, los 25 niños restantes, correspondientes al 26,6%, no rechazan con un pie; esto indica que niños y niñas identifican pie dominante, y a la vez son capaces de ajustar sus movimientos a los requerimientos de las tarea.

### 3.1.1.3.1.3.- Criterio 3: Cae con los pies juntos.

<b>Cae con los pies juntos</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	30	31,9	31,9	31,9
Logra la tarea	64	68,1	68,1	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 28: Recorrido A, cae con los pies juntos.

Con respecto a la tabla número 28, recorrido A, criterio 3 “Cae con los pies juntos”, se evidencia que 64 niños, equivalentes al 68,1% logran caer con los pies juntos, después de haber rechazo, por otro lado, los 30 niños restantes, igual a 31,9%, no logran realizar la tarea designada, por lo tanto, no caen con los pies juntos. Los resultados indican que existe

un alto porcentaje de participantes, que no logran aterrizar con ambos pies, pudiendo representar dificultades de equilibrio, y ajuste corporal.

#### 3.1.1.3.1.4.- **Criterio 4:** Controla caída en el salto.

<b>Controla caída en el salto</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	15	16,0	16,0	16,0
Logra la tarea	79	84,0	84,0	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 29: Recorrido A, controla caída en el salto.

En la tabla número 29, recorrido A, criterio 4 “balancea los brazos flexionados asimétricamente durante la carrera”, se observa que el 84%, equivalente a 79 niños realizan la tarea designada, balanceando los brazos flexionados asimétricamente durante la carrera, en cambio, el 16% restante, correspondiente a 15 niños, los cuales, no logran realizar la tarea designada. El alto porcentaje de niños y niñas, que realizan de manera exitosa la tarea se puede atribuir a que el patrón motriz de carrera, específicamente el movimiento de los brazos, se encuentra en un estadio maduro, por tanto existe un alto componente de coordinación en los participantes.

3.1.1.3.2.- **Recorrido B:** Correr 7,5 metros, saltar rechazando en un pie, para caer a pies juntos y continuar corriendo hasta atravesar la meta.

3.1.1.3.2.1.- **Criterio 1:** Balancea los brazos flexionados asimétricamente durante la carrera.

---

**Balancea los brazos flexionados asimétricamente durante la carrera.**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	29	30,9	30,9	30,9
Logra la tarea	65	69,1	69,1	100,0
Total	94	100,0	100,0	

---

Tabla N° 30: Recorrido B, balancea los brazos flexionados asimétricamente durante la carrera.

En relación a la tabla número 30, recorrido B, criterio 1 relacionado con “Balancea los brazos flexionados asimétricamente durante la carrera”, se observa que un 69,1%, equivalente a 65 niños, logra realizar la tarea, balanceando los brazos flexionados asimétricamente durante la carrera. Por el contrario, un 30,9%, igual a 29 niños, no logran realizar la tarea, por lo que no balancean los brazos flexionados asimétricamente durante la carrera.

3.1.1.3.2.2.- **Criterio 2:** Rechaza con un pie.

---

**Rechaza con un pie**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	10	10,6	10,6	10,6
Logra la tarea	84	89,4	89,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

---

Tabla N° 31: Recorrido B, rechaza con un pie.

De acuerdo a la tabla número 31, recorrido B, criterio 2 “Rechaza con un pie”, se evidencia que 84 niños, equivalentes a un 89,4%, logran realizar la prueba asignada, rechazando con un pie, por otro lado, los 10 niños faltantes, correspondiente al 10,6%, no logran realizar la prueba, por lo que, no rechazan con un pie.

3.1.1.3.2.3.- **Criterio 3:** Cae con los pies juntos.

<b>Cae con los pies juntos</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	16	17,0	17,0	17,0
Logra la tarea	78	83,0	83,0	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 32: Recorrido B, cae con los pies juntos.

Respecto a la tabla 32, recorrido B, criterio 3 “Cae con los pies juntos”, se aprecia que el 83% del total, equivalente a 78 niños, logran caer con los pies juntos, después de rechazar. Por el contrario, el 17% restante, igual a 16 niños, no logran caer con los pies juntos.

3.1.1.3.2.4.- **Criterio 4:** Controla la caída en el salto.

<b>Controla la caída en el salto.</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	35	37,2	37,2	37,2
Logra la tarea	59	62,8	62,8	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 33: Recorrido B, controla la caída en el salto.

En la tabla número 33 del recorrido B, criterio 4 “Controla la caída en el salto”, se puede inferir que un 62,8%, igual a 59 niños, logran controlar la caída en el salto, por otro lado, el 37,2%, correspondiente a 35 niños, no logran realizar la tarea designada.

3.1.1.3.3.- **Recorrido C:** Caminar libremente, giro completo (360°) avanzando, inmediatamente flexionar a posición cuclillas, inmediatamente saltar y continuar caminando.

3.1.1.3.3.1.- **Criterio 1:** Realiza el giro completo.

<b>Realiza el giro completo</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	40	42,6	42,6	42,6
Logra la tarea	54	57,4	57,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 34: Recorrido C, realiza el giro completo.

De acuerdo a la tabla número 34 del recorrido C, criterio 1 “Realiza giro completo”, se evidencia que 54 niños, equivalentes a 57,4%, logran realizar el giro completo, en cambio, los 40 niños restantes, correspondiente a 42,6%, no logran realizar la tarea asignada. Se evidencia, por tanto que la tarea supone gran dificultad para los participantes, fundamentalmente, esto reflejado en la escasa diferencia (14,8%) entre quienes logran realizar el giro completo y quienes no.

3.1.1.3.3.2.- **Criterio 2:** Realiza la posición cuclillas inmediatamente después del giro.

---

**Realiza la posición cuclillas inmediatamente después del giro**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	41	43,6	43,6	43,6
Logra la tarea	53	56,4	56,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 35: Recorrido C, realiza la posición cuclillas inmediatamente después del giro.

Respecto a la tabla 35 del recorrido C, criterio 2 “Realiza posición cuclillas inmediatamente después del giro”, se observa que el 56,4 %, equivalente a 53 niños, logran realizar la tarea, por lo que, ejecuta la posición de cuclillas inmediatamente después del giro, en cambio, el 43,6% restante, igual a 41 niños, no logran realizar la tarea asignada. Los resultados indican que, tareas en las cuales existe una secuencia de movimientos en diferentes planos, implican una mayor dificultad para los niños/as participantes.

3.1.1.3.3.3.- **Criterio 3:** Realiza el salto inmediatamente después de la posición cuclillas.

---

**Realiza el salto inmediatamente después de la posición cuclillas**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	54	57,4	57,4	57,4
Logra la tarea	40	42,6	42,6	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 36: Recorrido C, realiza el salto inmediatamente después de la posición cuclillas.

En la tabla número 36, correspondiente al recorrido C, criterio 3 “Realiza el salto inmediatamente después de la posición cuclillas”, se puede inferir que 40 niños, equivalentes al 42,6%, logran realizar la tarea asignada, ejecutando el salto inmediatamente

después de la posición cuclillas, por otro lado, los 54 niños que faltan, equivalente al 57,4%, no logran realizar la tarea.

3.1.1.3.3.4.- **Criterio 4:** Realiza toda la composición sin salirse de la pista.

<b>Realiza toda la composición sin salirse de la pista</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	38	40,4	40,4	40,4
Logra la tarea	56	59,6	59,6	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 37: Recorrido C, realiza toda la composición sin salirse de la pista.

Acorde a la tabla 37, recorrido C, criterio 4 “Controla la caída en el salto”, se aprecia que el 59,6%, pertenecientes a 56 niños, logran realiza la tarea, controlando la caída en el salto, en cambio, el 40,4%, equivalente a 38 niños que no logran controlar la caída en el salto.

### 3.1.1.4.- Prueba “Percepción y estructuración del esquema corporal”

#### 3.1.1.4.1.- Obstáculo A

##### 3.1.1.4.1.1.- Tarea 1: Sobre el bastón.

<b>Sobre el bastón</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	12	12,8	12,8	12,8
Logra la tarea	82	87,2	87,2	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 38: Obstáculo A, sobre el bastón.

Con respecto a la tabla 38, obstáculo A, tarea 1 “Pasar sobre el bastón”, se evidencia que 82 niños equivalentes a un 87,2%, logran realizar la tarea, pasando por sobre el bastón. Por otro lado, los 12 niños restantes, correspondiente a 12,8%, no logran realizar la tarea asignada. Por tanto, en esta tarea en específico se puede apreciar que los estudiantes logran ajustar el movimiento a partir de las limitaciones de la prueba.

#### 3.1.1.4.1.2.- Tarea 2: Pasar por debajo del bastón boca abajo.

##### Pasar por debajo del bastón boca abajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	13	13,8	13,8	13,8
Logra la tarea	81	86,2	86,2	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 39: Obstáculo A, pasar por debajo del bastón boca abajo.

En relación a la tabla número 39, obstáculo A, tarea 2 “Pasar por debajo del bastón boca abajo”, se puede inferir, que 81 niños correspondientes al 86,2% logran realizar la tarea asignada. Por el contrario, los 13 niños restantes, equivalentes al 13,8%, no logran pasar por debajo del bastón boca abajo.

#### 3.1.1.4.1.3.- Tarea 3: Pasar por debajo del bastón boca arriba.

##### Pasar por debajo del bastón boca arriba

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	22	23,4	23,4	23,4
Logra la tarea	72	76,6	76,6	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 40: Obstáculo A, pasar por debajo del bastón boca arriba.



En relación a la tabla 40, obstáculo 1, tarea 3 “Pasar por debajo del bastón boca arriba”, se observa que 72 de los niños, igual al 76,6% logra realizar la tarea asignada. A su vez, 22 de los estudiantes, equivalente al 23,4% no logra pasar por debajo del bastón boca arriba.

3.1.1.4.1.4.- **Tarea 4:** Pasar por debajo del bastón con apoyo de manos y pies.

---

**Pasar por debajo del bastón con apoyo de manos y pies**

---

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	19	20,2	20,2	20,2
Logra la tarea	75	79,8	79,8	100,0
Total	94	100,0	100,0	

---

Tabla N° 41: Obstáculo A, pasar por debajo del bastón con apoyo de manos y pies.

De acuerdo a la tabla 41, obstáculo 1, tarea 4 “Pasar por debajo del bastón con apoyo de manos y pies”, se puede apreciar que el 79,8% de los estudiantes, correspondiente a 75 de ellos logra desarrollar la tarea señalada. Mientras tanto, el 20,2%, igual a 19 alumnos no logra pasar por debajo del bastón con apoyo de manos y pies.

En definitiva se puede apreciar con respecto a las tareas del obstáculo A, que en su gran mayoría no representan una dificultad para los participantes; lo cual se observa tanto al pasar por arriba como por debajo del implemento.

### 3.1.1.4.2.- Obstáculo B

#### 3.1.1.4.2.1.- Tarea 1: Pasar por debajo sentado en los talones y hacia adelante.

##### Pasar por debajo sentado en los talones y hacia adelante

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	29	30,9	30,9	30,9
Logra la tarea	65	69,1	69,1	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 42: Obstáculo B, pasar por debajo sentado en los talones y hacia adelante.

En relación a la tabla 42, obstáculo 2, tarea 1 “Pasar por debajo sentado en los talones hacia adelante”, se puede deducir que 65 de los niños, equivalente al 69,1% logra realizar la tarea. Por otro lado, 29 de los estudiantes, reflejado en un 30,9%, no logra pasar por debajo sentado en los talones hacia adelante.

#### 3.1.1.4.2.2.- Tarea 2: Pasar por debajo avanzando de rodillas.

##### Pasar por debajo avanzando de rodillas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	10	10,6	10,6	10,6
Logra la tarea	84	89,4	89,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 43: Obstáculo B, pasar por debajo avanzando de rodillas.

En relación a la tabla 43, obstáculo 2, tarea 2 “Pasar por debajo avanzando de rodillas”, se puede inferir que el 89,4%, igual a 84 alumnos logra la tarea señalada. Sin embargo, un 10,6%, correspondiente a 10 estudiantes no logra pasar por debajo avanzando de rodillas.

### 3.1.1.4.2.3.- Tarea 3: Pasar por debajo con manos apoyadas sobre la cabeza.

#### Pasar por debajo con manos apoyadas sobre la cabeza

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	16	17,0	17,0	17,0
Logra la tarea	78	83,0	83,0	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 44: Obstáculo B, pasar por debajo con manos apoyadas sobre la cabeza.

Con respecto a la tabla 44, obstáculo 2, tarea 3 “Pasar por debajo con manos apoyadas sobre la cabeza”, se puede apreciar que 78 niños, equivalente al 83,0% logra realizar la tareas indicada. Por otra parte, sólo 16 estudiantes, igual al 17% no logra pasar por debajo con manos apoyadas sobre la cabeza.

### 3.1.1.4.2.4.- Tarea 4: Pasar por debajo retrocediendo sentado sobre los talones.

#### Pasar por debajo retrocediendo sentado sobre los talones

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	35	37,2	37,2	37,2
Logra la tarea	59	62,8	62,8	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 45: Obstáculo B, pasar por debajo retrocediendo sentado sobre los talones.

Con respecto a la tabla 45, obstáculo B, tarea 4 “Pasar por debajo retrocediendo sentado sobre los talones”, se observa que 59 estudiantes, igual al 62,8% logra desarrollar la tarea asignada. Mientras, 35 de los niños, correspondiente al 37,2% no logra pasar por debajo retrocediendo sentado sobre los talones.

### 3.1.1.4.3.- Obstáculo C

#### 3.1.1.4.3.1.- Tarea 1: Entrar por sobre el primer bastón y salir por sobre el segundo.

<b>Entrar por sobre el primer bastón y salir por sobre el segundo</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	40	42,6	42,6	42,6
Logra la tarea	54	57,4	57,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 46: Obstáculo C, entrar por sobre el primer bastón y salir por sobre el segundo.

En relación a la tabla 46, obstáculo 3, tarea 1 “Entra por sobre el primer bastón y salir por sobre el segundo bastón”, se puede identificar que 54 alumnos, equivalente al 57,4% logra realizar la tarea asignada. Sin embargo, 40 estudiantes, correspondiente al 42,6% no logra entrar por sobre el primer bastón y salir por sobre el segundo bastón. Los altos porcentajes de reprobación, se pueden atribuir a los diferentes ajustes corporales que deben realizar los participantes para cumplir con éxito con la tarea; lo cual supone un mayor control corporal y ajuste de segmentos.

#### 3.1.1.4.3.2.- Tarea 2: Entrar por sobre el primer bastón y salir retrocediendo por sobre el segundo.

<b>Entrar por sobre el primer bastón y salir retrocediendo por sobre el segundo</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	41	43,6	43,6	43,6
Logra la tarea	53	56,4	56,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 47: Obstáculo C, entrar por sobre el primer bastón y salir retrocediendo por sobre el segundo.

De acuerdo a la tabla 47, obstáculo 3, tarea 2 “Entra por sobre el primer bastón y salir retrocediendo por el segundo bastón”, se puede determinar que el 56,4%, correspondiente a 53 niños logra realizar la tarea. Por otra parte 43,6%, igual a 41 estudiantes no es capaz de reaÑizar con éxito la tarea, el hecho de cambiar la dirección del desplazamiento y a la vez continuar con él, implica una mayor complejidad y bagaje motriz.

3.1.1.4.3.3.- **Tarea 3:** Entrar por encima del primer bastón y salir por debajo del otro.

---

**Entrar por encima del primer bastón y salir por debajo del otro**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	54	57,4	57,4	57,4
Logra la tarea	40	42,6	42,6	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 48: Obstáculo C, entrar por encima del primer bastón y salir por debajo del otro.

En relación a la tabla 48, obstáculo 3, , se aprecia que 40 niños, equivalentes al 42,6%, logran entrar por encima del primer bastón y salir por debajo de otro, Por otra parte 54 estudiantes, igual al 57,4% no logran realizar la tarea.

3.1.1.4.4.- **Obstáculo D.**

3.1.1.4.4.1.- **Tarea 1:** Pasar entre los dos bastones.

---

**Pasar entre los dos bastones**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No logra tarea	38	40,4	40,4	40,4
Logra la tarea	56	59,6	59,6	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 49: Obstáculo D, pasar entre los dos bastones.

Respecto a la tabla 49, obstáculo 4, tarea1 “Pasar entre los dos bastones”, se observa que el 59,6%, igual a 56 niños, logra pasar entre los bastones. Por el contrario, el 40,4%, correspondiente a 38 alumnos no logro realizar la tarea determinada.

### 3.1.2.- Análisis PAQ-C.

#### 3.1.2.1.- ACTIVIDAD FÍSICA EN TU TIEMPO LIBRE

A continuación, se presentan los resultados de manera descriptiva a través de tablas de distribución de frecuencias, porcentaje válido y acumulado. Estos resultados corresponden al análisis realizado de la interrogante sobre la “frecuencia de actividad física para cada día de la semana”, para cada día posee 5 posibles respuestas para una mayor comprensión de los resultados, estos se presentan por la totalidad del grupo estudiantes de 3° y 4° año básico pertenecientes a los establecimientos educacionales Colegio México y Liceo Santiago Escuti Orrego, de la comuna de Quillota.

<b>Saltar la cuerda</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	6	6,4	6,4	6,4
No	40	42,6	42,6	48,9
1-2	15	16,0	16,0	64,9
3-4	4	4,3	4,3	69,1
5-6	4	4,3	4,3	73,4
7 o más	25	26,6	26,6	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 50: Saltar la cuerda, actividad física en tu tiempo libre.

En la tabla número 50 correspondiente a la pregunta 1, respuesta 1 se observa que los dos mayores porcentajes equivalentes a la respuesta no, con un 42,6% igual a 40 alumnos, que quiere decir que no realizan este tipo de actividad física en su tiempo libre y la respuesta 7 o más, con un 26,6% equivalentes a 25 alumnos, que quiere decir que realizan esta actividad, correspondiente a saltar la cuerda 7 o más veces a la semana. Por otro lado, se observan dos bajos porcentajes iguales en porcentaje y número de alumnos, correspondientes a un 4,3% equivalente a 4 estudiantes, de la respuesta 3-4 veces y 5-6 veces, que realizan esta actividad física a la semana.

<b>Patinar o patinar sobre hielo</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	3	3,2	3,2	3,2
No	53	56,4	56,4	59,6
1-2	6	6,4	6,4	66,0
3-4	5	5,3	5,3	71,3
5-6	7	7,4	7,4	78,7
7 o más	20	21,3	21,3	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 51: Patinar o patinar sobre hielo, actividad física en tu tiempo libre.

De acuerdo a la tabla número 51 perteneciente a la pregunta 1, respuesta 2, se puede observar los porcentajes más altos en la respuesta no, con un 56,4%, es decir, 53 alumnos que no realizan actividad física durante la semana, también en 7 o más veces realizada la actividad física a la semana con un 21,3% correspondientes a 20 niños en su totalidad. Por otro lado se aprecian los porcentajes más bajo con las respuestas no responde, acompañado con 3-4 veces a la semana que realiza actividad física, con porcentajes de 3,2% equivalentes a 3 niños y 5,3% correspondientes a 5 niños.

<b>Jugar a juegos como el pilla-pilla</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	7	7,4	7,4	7,4
No	15	16,0	16,0	23,4
1-2	8	8,5	8,5	31,9
3-4	19	20,2	20,2	52,1
5-6	13	13,8	13,8	66,0
7 o más	32	34,0	34,0	100,0
Total	94	100,0	100,0	



Tabla N° 52: Jugar a juegos como el pilla-pilla, actividad física en tu tiempo libre.

De acuerdo a la tabla número 52 correspondientes a la pregunta 1, respuesta 3 del cuestionario PAQ-C, se observan 32 alumnos que realizaron 7 o más veces actividad de jugar a juegos como el pilla-pilla, equivalentes a un 34,%, la segunda respuesta más valorada corresponde a una frecuencia de práctica de 3-4 veces, equivalentes a una cantidad de 19 alumno, donde corresponden a un 20,2%. Sin embargo los resultados bajos fueron en las respuestas no responde con 7 alumnos y 1-2 veces ejecutada la actividad, equivalentes 8 alumnos con un 7,4 % y 8,5%.

<b>Montar en bicicleta</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	8	8,5	8,5	8,5
No	18	19,1	19,1	27,6
1-2	12	12,8	12,8	40,4
3-4	8	8,5	8,5	48,9
5-6	12	12,8	12,8	61,7
7 o más	36	38,3	38,3	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 53: Montar en bicicleta, actividad física en tu tiempo libre.

En la tabla número 53 correspondiente de la pregunta 1, respuesta 4 se observa que los dos mayores porcentajes equivalentes a la respuesta “7 o más veces” realiza la actividad de montar en bicicleta durante la semana son de un 38,3% igual a 36 alumnos, la segunda respuesta alta en porcentajes es no realiza la actividad física durante la semana con un 19,1% equivalentes a 18 alumnos. Por otro lado los porcentajes más bajos son en las respuestas no responde y 3-4 veces por semana práctica la actividad física, ambos con un 8,5% igual a 8 estudiantes. En resumen se puede observar, que un 51,2% de los participantes, anda en bicicleta entre 3 y 7 días a la semana, siendo por lo tanto una

actividad altamente valorada por los participantes.

<b>Caminar (como ejercicio)</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	11	11,7	11,7	11,7
No	19	20,2	20,2	31,9
1-2	17	18,1	18,1	50,0
3-4	9	9,6	9,6	59,6
5-6	9	9,6	9,6	69,1
7 o más	29	30,9	30,9	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 54: Caminar (como ejercicio), actividad física en tu tiempo libre.

De acuerdo a la tabla número 54 perteneciente a la pregunta 1, respuesta 5, se puede observar los porcentajes más altos en la respuesta 7 o más veces realizada la actividad física a la semana, caminar (como ejercicio) equivale a 30,9% correspondientes a 29 niños en su totalidad, también en "no" realiza la actividad durante la semana tiene un porcentaje de 20,2 igual a 19 estudiantes. Por otro lado se aprecian los porcentajes más bajo con las respuestas 3-4, 5-6 veces a la semana realiza la actividad de caminar con un 9,6% correspondientes a 9 estudiantes.

<b>Correr/Carreras</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	9	9,6	9,6	9,6
No	12	12,8	12,8	22,3
1-2	11	11,7	11,7	34,0
3-4	10	10,6	10,6	44,7
5-6	6	6,4	6,4	51,1
7 o más	46	48,9	48,9	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 55, correr/carreras, Actividad física en tu tiempo libre.

De acuerdo a la tabla número 55 correspondientes a la pregunta 1, respuesta 6 del cuestionario PAQ-C, se observan 46 alumnos que realizaron 7 o más veces actividad de correr/carreras, equivalentes a un 48,9%, la segunda respuesta más alta es no realizan la actividad física, equivalentes a una cantidad de 12 alumnos, donde corresponden a un 12,8%. Sin embargo, los resultados bajos fueron en las respuestas no responde con 9 alumnos y 5-6 veces ejecutada la actividad física durante la semana, equivalentes 6 alumnos con un 6,4 %. Por tanto se puede apreciar, que existe un alto número de niños y niñas que se inclina por esta actividad.

	<b>Aeróbic</b>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	11	11,7	11,7	11,7
No	51	54,3	54,3	66,0
1-2	6	6,4	6,4	72,3
3-4	6	6,4	6,4	78,7
5-6	4	4,3	4,3	83,0
7 o más	16	17,0	17,0	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 56: Aeróbic, actividad física en tu tiempo libre.

En la tabla número 56 correspondiente a la pregunta 1, respuesta 7 se aprecia que el mayor porcentaje es equivalente a la respuesta no, con un 54,3%, equivalente a 51 participantes del grupo total que no realizan este tipo de actividad física en su tiempo libre, la respuesta 7 o más presenta un 17,0%, que pertenece a 16 estudiantes, que realizan actividad aeróbic. Estos resultados, pueden indicar efectivamente la ausencia en la rutina de actividad física, y a la vez puede ser un indicador de que niños y niñas no conocen en que consiste esta actividad.

<b>Natación</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
No responde	12	12,8	12,8	12,8
No	30	31,9	31,9	44,7
1-2	17	18,1	18,1	62,8
3-4	7	7,4	7,4	70,2
5-6	4	4,3	4,3	74,5
7 o más	24	25,5	25,5	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 57: Natación, actividad física en tu tiempo libre.

De acuerdo con la tabla 57, que corresponde a la pregunta 1, respuesta 8 se observa que el mayor porcentaje que se presentó corresponde a la respuesta que el estudiante no realiza la actividad de natación en su tiempo libre con un 31,9%, el cual presentan 30 estudiantes, los sigue con un 25,5 %, de niños que practican 7 o más veces esta actividad, un 18,1%, los de los alumnos que realizan 1-2 veces a la semana Natación y el 12,8%, equivalente a 12 estudiantes no responde a la pregunta, sin embargo los dos porcentajes más bajos corresponden a un 7,4%, perteneciente a 7 estudiantes encuestados que practican 3-4 veces la actividad y por último 4,3%, que corresponde a 4 encuestados que realizan natación 5-6 veces a la semana en su tiempo libre. Además se puede observar, que aquellos participantes que declaran un abaja frecuencia en la práctica de esta actividad, se equipara con aquellos que muestran una alta preferencia.

<b>Bailar/danza</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	11	11,7	11,7	11,7
No	40	42,6	42,6	54,3
1-2	11	11,7	11,7	66,0
3-4	6	6,4	6,4	72,3
5-6	4	4,3	4,3	76,6
7 o más	22	23,4	23,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 58: Bailar/danza, actividad física en tu tiempo libre.

Con respecto a la práctica de la danza en los tiempos libres, se puede observar que un 54,3% de los participantes declara no realizar esta actividad o realizarla con una baja frecuencia a la semana. Del mismo modo, sólo un 10,7% de los participantes indica realizar esta práctica entre 3 a 6 días a la semana.

<b>Bádminton</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	13	13,8	13,8	13,8
No	66	70,2	70,2	84,0
1-2	7	7,4	7,4	91,5
3-4	2	2,1	2,1	93,6
5-6	1	1,1	1,1	94,7
7 o más	5	5,3	5,3	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 59: Bádminton, actividad física en tu tiempo libre.

De acuerdo a la tabla número 59 perteneciente a la pregunta 1, respuesta 10, se puede observar los porcentajes más altos en la respuesta no, con un 70,2%, es decir, 66 estudiantes que no realizan esta actividad durante la semana, el 13,8% perteneciente a 13 estudiantes no responde a la pregunta. Por otro lado se aprecian los porcentajes más bajo

con las respuestas 1-2 veces a la semana practica bádminton con un 7,4%, es decir 7 estudiantes, lo sigue la respuesta que practican 7 o más veces a la semana con un 5,3%, que corresponde a 5 estudiantes, en cambio los menores la opción 3-4 veces a la semana que realiza actividad física, con porcentajes de 3,2% equivalentes a 3 niños y 5,3% correspondientes a 5 niños.

<b>Juego tradicional con balón</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	10	10,6	10,6	10,6
No	30	31,9	31,9	42,6
1-2	16	17,0	17,0	59,6
3-4	11	11,7	11,7	71,3
5-6	10	10,6	10,6	81,9
7 o más	17	18,1	18,1	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 60:Juego tradicional con balón, actividad física en tu tiempo libre.

La tabla número 60 perteneciente a la pregunta 1, respuesta 11, se aprecia que 30 estudiantes pertenecientes a un 31,9% responde que no practica el juego tradicional con balón, en cambio 17 estudiantes, el cual es 18,1% responde que practica esta actividad 7 o más veces a la semana. Por otra parte encontramos que 16 estudiantes que representa un 17% indica que realiza 1-2 veces a la semana esta actividad en su tiempo libre, además de 11 estudiantes correspondiente al 11,7% responde que realiza esta actividad 3.4 veces a la semana y por último 10 estudiantes pertenecientes al 10,6% realiza 5-6 veces a la semana la actividad de juego tradicional con balón en su tiempo libre.

<b>Montar en monopatín o patineta</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	7	7,4	7,4	7,4
No	30	31,9	31,9	39,4
1-2	13	13,8	13,8	53,2
3-4	10	10,6	10,6	63,8
5-6	8	8,5	8,5	72,3
7 o más	26	27,7	27,7	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla nº 61: Andar en monopatín o patinete, actividad física en tu tiempo libre

La tabla número 61 perteneciente a la pregunta 1, respuesta 12, se aprecia que el 31,9% pertenecientes a 30 estudiantes responde que no realiza andar en monopatín o patineta en su tiempo libre, en cambio 27,7% que pertenece a 26 estudiantes, en donde se responde que practica esta actividad 7 o más veces a la semana. Por otra parte, encontramos que un 13,8% equivalente a 13 estudiantes indica que realiza 1-2 veces a la semana la actividad física de andar en monopatín o patinete en su tiempo libre, además un 10,6% perteneciente a 10 estudiantes responde que realiza esta actividad 3-4 veces a la semana y por último un 8,5% el cual consta de 8 estudiantes que realizan 5-6 veces a la semana la actividad física de andar en monopatín o patinete su tiempo libre. En resumen se puede apreciar, que un 46,8% de los participantes, anda en monopatín o patineta entre 3 y 7 días a la semana como actividad física en su tiempo libre, quiere decir que es una actividad altamente valorada por los evaluados.

<b>Fútbol/Fútbol sala</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	7	7,4	7,4	7,4
No	34	36,2	36,2	43,6
1-2	12	12,8	12,8	56,4
3-4	9	9,6	9,6	66,0

5-6	8	8,5	8,5	74,5
7 o más	24	25,5	25,5	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 62: Fútbol/fútbol sala, actividad física en tu tiempo libre.

La tabla número 62 perteneciente a la pregunta 1, respuesta 13, se aprecia que 34 estudiantes pertenecientes a un 36,2% responde que no practica fútbol/fútbol sala, en cambio 24 estudiantes, el cual pertenece al 25,5% responde que practica esta actividad 7 o más veces a la semana. Por otra parte encontramos que 12 estudiantes que representa un 12,8% indica que realiza 1-2 veces a la semana esta actividad en su tiempo libre, además de 9 estudiantes correspondiente al 9,6% responde que realiza esta actividad 3-4 veces a la semana y por último 8 estudiantes pertenecientes al 8,5% realiza 5-6 veces a la semana fútbol/fútbol sala en su tiempo libre. Se puede concluir de la tabla, que un total de 49% de los estudiantes no realiza esta actividad física o la realiza 1-2 veces a la semana, siendo un menor porcentaje que practica esta actividad, por ende no es altamente valorada por los participantes.

<b>Voleibol</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	7	7,4	7,4	7,4
No	43	45,7	45,7	53,2
1-2	18	19,1	19,1	72,3
3-4	5	5,3	5,3	77,7
5-6	5	5,3	5,3	83,0
7 o más	16	17,0	17,0	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 63: Voleibol, actividad física en tu tiempo libre.

En la tabla número 63 correspondiente a la pregunta 1, respuesta 14 observamos que los dos mayores porcentajes equivalentes a la respuesta no, con un 45,7% perteneciente a 43 estudiantes, lo que indica que no realizan este tipo de actividad física en su tiempo libre y la respuesta 7 o más, con un 17% lo que equivale a 16 alumnos que ejecutan esta actividad,



correspondiente a jugar voleibol 7 o más veces a la semana. Sin embargo, se observan que los dos menores porcentajes, correspondientes a un 5,3%, o sea 5 alumnos del total, en la respuesta 3-4 veces y 5-6 veces para ambas opciones, que realizan esta actividad física a la semana.

<b>Hockey</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	7	7,4	7,4	7,4
No	55	58,5	58,5	66,0
1-2	9	9,6	9,6	75,5
3-4	7	7,4	7,4	83,0
5-6	4	4,3	4,3	87,2
7 o más	12	12,8	12,8	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 64: Hockey, actividad física en tu tiempo libre.

En la tabla número 64 correspondiente a la pregunta 1, respuesta 15 podemos observar que los dos mayores porcentajes equivalentes a la respuesta no, son 55 alumnos correspondiente a un 58,5%, lo que indica que no realizan este tipo de actividad física en su tiempo libre y la respuesta 7 o más, con un 12,8%, que equivale a 12 alumnos, lo que quiere decir que realizan esta actividad 7 o más veces a la semana. Por otro lado, se observan que los dos menores porcentajes, correspondientes a las respuestas 3-4 con un 7,4% lo que equivale a 7 alumnos que realizan esta actividad 3 o 4 veces por semana, ahora un total de 4 alumnos que corresponde a 4,3% en la respuesta 5-6 veces que practican este deporte a la semana.

<b>Baloncesto</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	10	10,6	10,6	10,6
No	31	33,0	33,0	43,6
1-2	20	21,3	21,3	64,9

3-4	10	10,6	10,6	75,5
5-6	7	7,4	7,4	83,0
7 o más	16	17,0	17,0	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 65: Baloncesto, actividad física en tu tiempo libre.

En la tabla número 65 correspondiente a la pregunta 1, respuesta 16 podemos observar que los dos mayores porcentajes equivalentes a la respuesta no, con un 33% que corresponde a 31 alumnos, lo que indica que no realizan este tipo de actividad física en su tiempo libre y la respuesta 7 o más, con un 17% que equivale a 16 alumnos que realizan esta actividad, correspondiente a jugar o practicar baloncesto 7 o más veces a la semana. Por otro lado, se observan que los dos menores porcentajes, correspondientes a un total de 10 alumnos, o sea el 10,6%, de la respuesta 3-4 veces y un 7,4% que equivale a 7 alumnos en la respuesta 5-6 veces, que practican esta actividad física a la semana.

<b>Esquiar</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	9	9,6	9,6	9,6
No	62	66,0	66,0	75,5
1-2	3	3,2	3,2	78,7
3-4	4	4,3	4,3	83,0
5-6	3	3,2	3,2	86,2
7 o más	13	13,8	13,8	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 66: Esquiar, actividad física en tu tiempo libre.

En relación a la tabla número 66 correspondiente a la pregunta 1, respuesta 17 podemos identificar que el mayor porcentaje equivalente a la respuesta no, con un 66% lo que equivale a 62 alumnos, indicando que no realizan este tipo de actividad física en su tiempo libre y la respuesta 7 o más, con un 13,8% o sea 13 alumnos, que quiere decir que realizan esta actividad, correspondiente a jugar o practicar esquí 7 o más veces a la semana. Sin embargo, podemos determinar que los dos menores porcentajes, correspondientes a un total

de 4 alumnos, lo que equivale al 4,3%, de la respuesta 3-4 veces y un 3,2% que se asimila a un total de 3 alumnos en la respuesta 5-6 veces, que practican esta actividad física a la semana.

<b>Otros deportes de raqueta</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	9	9,6	9,6	9,6
No	42	44,7	44,7	54,3
1-2	19	20,2	20,2	74,5
3-4	6	6,4	6,4	80,9
5-6	8	8,5	8,5	89,4
7 o más	10	10,6	10,6	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 67:Otros deportes de raqueta, actividad física en tu tiempo libre

Acorde a la tabla número 67 correspondiente a la pregunta 1, respuesta 18 podemos darnos cuenta que el mayor porcentaje que corresponde a la respuesta no, con un 44,7% que corresponde a una totalidad de 42 alumnos, lo que indica que no realizan este tipo de actividad física en su tiempo libre y la respuesta 7 o más, con una totalidad de 10 alumnos, lo que significa 10,6% , que realizan esta actividad física correspondiente a jugar o practicar otros deportes de raqueta 7 o más veces a la semana. Por otra parte, podemos indicar que los dos menores porcentajes, correspondientes a un 8,5%, que iguala a la cantidad de 8 alumnos, de la respuesta 5-6 veces y un 6,4% o sea son 6 alumnos de la respuesta 3-4 veces a la semana que practican esta actividad física.

<b>Balonmano</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	8	8,5	8,5	8,5
No	33	35,1	35,1	43,6

1-2	19	20,2	20,2	63,8
3-4	8	8,5	8,5	72,3
5-6	9	9,6	9,6	81,9
7 o más	17	18,1	18,1	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 68: Balonmano, actividad física en tu tiempo libre.

Conforme a la tabla número 68 que pertenece a la pregunta 1, respuesta 19 podemos concluir que el mayor porcentaje correspondiente a la respuesta No, con un 35,1% que señala la cantidad de 33 alumnos que no ejecutan esta actividad física en su tiempo libre, a la vez un 20,2% que corresponde a 19 alumnos, indica que ejecuta esta actividad 1-2 veces por semana, por otro lado un 18,1% lo que equivale a 17 estudiantes, señala en la respuesta 7 o más que si realizan esta actividad física en su tiempo libre, sin embargo podemos indicar que los dos menores porcentajes correspondientes a un 9,6%, 9 estudiantes, de la respuesta 5-6 veces y un 8,5%, 8 estudiantes de la respuesta 3-4 veces a la semana realizan este deporte. A modo de resumen, se puede dar cuenta que un 55,3% de los participantes de la evaluación, no realiza o realiza entre 1 y 2 días a la semana la actividad de balonmano en su tiempo libre, por lo tanto esta actividad es una práctica deportiva poco valorada por los participantes.

<b>Atletismo</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	6	6,4	6,4	6,4
No	43	45,7	45,7	52,1
1-2	14	14,9	14,9	67,0
3-4	6	6,4	6,4	73,4
5-6	4	4,3	4,3	77,7
7 o más	21	22,3	22,3	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 69: Atletismo, actividad física en tu tiempo libre.

En relación a la tabla número 69 que pertenece a la pregunta 1, respuesta 20 podemos

determinar que el mayor porcentaje correspondiente a la respuesta No, con un total de 43 alumnos que equivale a un 45,7% que no realizan esta actividad física en sus tiempos libres, por otro lado un 22,3%, o sea 21 alumnos, señalan en la respuesta 7 o más que si ejecutan esta actividad física o deporte en su tiempo libre, por otra parte podemos señalar que los menores porcentajes son los que corresponden a un 6,4%, lo que equivale a 6 alumnos de la respuesta 3-4 veces y un 4,3% lo que corresponde a un total de 4 alumnos de la respuesta 5-6 veces a la semana practican este deporte. Para finalizar el análisis de la tabla número 69, podemos concluir que un alto porcentaje de alumnos 60,6%, no realiza esta actividad física, o bien, 1-2 veces por semana, siendo una actividad de bajo interés por parte de los participantes.

<b>Musculación/Pesas</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	7	7,4	7,4	7,4
No	42	44,7	44,7	52,1
1-2	16	17,0	17,0	69,1
3-4	9	9,6	9,6	78,7
5-6	2	2,1	2,1	80,9
7 o más	18	19,1	19,1	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 70: Musculación/pesas, actividad física en tu tiempo libre.

Con respecto a la tabla número 70 que pertenece a la pregunta 1, respuesta 21 podemos señalar que el mayor porcentaje correspondiente a la respuesta No, con un 44,7% de los alumnos que corresponde a una cantidad de 42 alumnos que no realizan esta actividad física en sus tiempos libres, por otro lado un 19,1%, lo que equivale a 18 alumnos señalan en la respuesta 7 o más que si ejecutan esta actividad física o deporte en su tiempo libre, sin embargo podemos indicar que los menores porcentajes son los que corresponden a un 9,6%, 9 alumnos, de la respuesta 3-4 veces y un 2,1% o sea 2 alumnos, de la respuesta 5-6 veces a la semana realizan esta actividad física. A modo de resumen, se puede observar en la tabla que un 61,7% de los evaluados, no realiza o realiza entre 1 y 2 días a la semana la

actividad de musculación/pesas en su tiempo libre, quiere decir que es una actividad poco practicada por los participantes.

<b>Artes marciales (judo, karate, etc.)</b>				
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
No responde	5	5,3	5,3	5,3
No	48	51,1	51,1	56,4
1-2	12	12,8	12,8	69,1
3-4	5	5,3	5,3	74,5
5-6	8	8,5	8,5	83,0
7 o más	16	17,0	17,0	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 71: Artes marciales (judo, karate, etc.), actividad física en tu tiempo libre.

De acuerdo a la tabla número 71 que pertenece a la pregunta 1, respuesta 22 cabe señalar que el mayor porcentaje corresponde a la respuesta No, con un 51,1%, equivalente a 48 estudiantes que no realizan esta actividad física en sus tiempos libres, por otro lado un 17,0% correspondiente a una cantidad de 16 alumnos, señalan en la respuesta 7 o más que si ejecutan esta actividad física en sus tiempos libres, por consiguiente podemos indicar que los menores porcentajes son los que corresponden a un 8,5% que corresponde a un total de 8 estudiantes, de la respuesta 5-6 veces y un 5,3% lo que equivale a 5 estudiantes de la respuesta 3-4 veces a la semana realizan esta actividad física.

### **3.1.2.2.- Ejecución de actividad física en los últimos 7 días**

Para seguir con el análisis de resultados, a continuación, los presentaremos de manera descriptiva a través de las tablas con sus respectivos análisis, distribución de frecuencias, porcentaje válido y acumulado. Los resultados obtenidos corresponden al análisis realizado de la interrogante sobre la ejecución de actividad física en los últimos 7 días, para cada ítem posee 5 posibles respuestas desde la no ejecución de actividad física a la constante ejecución de esta prácticas, para una mayor comprensión de los resultados estos se presentan por la totalidad del grupo estudiantes de 3° y 4° año básico pertenecientes a los

establecimientos educacionales Colegio México y Liceo Santiago Escuti Orrego, de la comuna de Quillota.

3.1.2.2.1.-**Pregunta:** Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, ¿Cuántas veces estuviste muy activo durante las clases: jugando intensamente, corriendo, saltando, haciendo lanzamientos?

<b>¿Cuántas veces estuviste muy activo durante las clases: jugando intensamente, corriendo, saltando, haciendo lanzamientos?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	14	14,9	14,9	14,9
No hice o no hago Educación Física	4	4,3	4,3	19,1
Casi nunca	4	4,3	4,3	23,4
Algunas veces	16	17,0	17,0	40,4
A menudo	10	10,6	10,6	51,1
Siempre	46	48,9	48,9	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 72:Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, ¿cuántas veces estuviste muy activo durante las clases: jugando intensamente, corriendo, saltando, haciendo lanzamientos?

En la tabla número 72, correspondiente a la pregunta 2, se observa que los dos mayores porcentajes son las respuestas “siempre” y “algunas veces”, con un 48,9%, equivalente a 46 niños que realizan “siempre” la clase de educación física, de forma activa, además del 17%, igual a 16 niños, que realizan algunas veces la clase de educación física de forma activa. Por otro lado, tenemos las dos respuestas con menor porcentaje, siendo ellas “no hice o no hago educación física” y “casi nunca” realizo la clase de educación física activamente, con porcentajes de 4,3% cada una. En resumen se puede observar, que un 59,5% de los participantes, se encuentra muy activo durante las clases, siendo por lo tanto una actividad altamente valorada por los participantes.

3.1.2.2.2.- **Pregunta:** Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, ¿Qué hiciste la mayoría del tiempo en el recreo escolar?

<b>¿Qué hiciste la mayoría del tiempo en el recreo escolar?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	10	10,6	10,6	10,6
Estar sentado (hablar, leer, hacer deberes)	10	10,6	10,6	21,3
Estar o pasear por los alrededores	11	11,7	11,7	33,0
Correr o jugar un poco	13	13,8	13,8	46,8
Correr y jugar bastante	23	24,5	24,5	71,3
Correr y jugar intensamente todo el tiempo	27	28,7	28,7	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 73: Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, ¿qué hiciste la mayoría del tiempo en el recreo escolar?

En la tabla número 73, de la pregunta 3, se observa que los dos mayores porcentajes son las respuestas “correr y jugar intensamente todo el tiempo” y “correr y jugar bastante”, con un 28,7%, equivalente a 27 niños que “corren y juegan intensamente todo el tiempo” en el recreo, mientras el 24,5%, igual a 23 estudiantes, que “corren y juegan bastante” durante el recreo escolar. Sin embargo, tenemos dos respuestas con menor porcentaje, siendo ellas “estar o pasear por los alrededores” con un 11,7% correspondiente a 11 estudiantes y “estar sentado (hablar, leer, hacer deberes)” durante el tiempo del recreo con porcentajes de 10,6%.



3.1.2.2.3.- **Pregunta:** Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, ¿qué hiciste normalmente a la hora de la comida (antes y después de comer)?

<b>¿Qué hiciste normalmente a la hora de la comida (antes y después de comer)?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	9	9,6	9,6	9,6
Estar sentado (hablar, leer, hacer deberes)	18	19,1	19,1	28,7
Estar o pasear por los alrededores	8	8,5	8,5	37,2
Correr o jugar un poco	18	19,1	19,1	56,4
Correr y jugar bastante	22	23,4	23,4	79,8
Correr y jugar intensamente todo el tiempo	19	20,2	20,2	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 74: Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, ¿qué hiciste normalmente a la hora de la comida (antes y después de comer)?

En la tabla número 74, de la pregunta 4, se infiere que los dos mayores ítems seleccionados fueron “correr y jugar bastante” antes y después de comer, siendo esta 22 niños, correspondiendo a un 23,4%, mientras que en “correr y jugar intensamente todo el tiempo” hubo un total de 19 estudiantes, igualado a un 20,2%. A su vez, se obtuvo 1 respuesta con el menor porcentaje, resaltando del resto, siendo “estar o pasear por los alrededores” antes y después de comer, equivalente a 8 alumnos con un porcentaje de 8,5%.

3.1.2.2.4.- **Pregunta:** Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, inmediatamente después de la escuela hasta las 6 ¿cuántos días jugaste a algún juego, hiciste deporte o bailes en los que estuvieras muy activos?

<b>Inmediatamente después de la escuela hasta las 6 ¿cuántos días jugaste a algún juego, hiciste deporte o bailes en los que estuvieras muy activos?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	8	8,5	8,5	8,5
Ninguno	15	16,0	16,0	24,5
1 vez a la semana	7	7,4	7,4	31,9
2-3 veces en la última semana	14	14,9	14,9	46,8
4 veces en la última semana	11	11,7	11,7	58,5
5 veces o más en la última semana	39	41,5	41,5	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 75: Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, inmediatamente después de la escuela hasta las 6 ¿cuántos días jugaste a algún juego, hiciste deporte o bailes en los que estuvieras muy activos?

En la tabla número 75, de la pregunta 5, se puede apreciar que los dos mayores porcentajes son las respuestas de “5 veces o más en la última semana” jugó a algún juego, hizo deporte o bailes en los que estuviera muy activo, representando con un 41,5% lo que equivale a 39 estudiantes, además de la respuesta “ninguno” con un 16%, correspondiendo a 15 alumnos. Sin embargo, tenemos dos respuestas que arrojaron un menor porcentaje, siendo ellas “1 vez a la semana” que jugó a algún juego, hizo deporte o bailes en los que estuviera muy activo con un 7,4% igual a 7 niños, mientras “4 veces en la última semana” arrojó un 11,7% lo que equivale a 11 estudiantes que respondieron de acuerdo a los días que jugaron algún juego, hicieron deporte o bailaron en los que estuvieras muy activos.

3.1.2.2.5.- **Pregunta:** Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, ¿Cuántos días a partir de media tarde (entre las 6 y las 10) hiciste deportes, baile o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activo muy activos?

<b>¿Cuántos días a partir de media tarde (entre las 6 y las 10) hiciste deportes, baile o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activo muy activos?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	6	6,4	6,4	6,4
Ninguno	15	16,0	16,0	22,3
1 vez a la semana	18	19,1	19,1	41,5
2-3 veces en la última semana	19	20,2	20,2	61,7
4 veces en la última semana	9	9,6	9,6	71,3
5 veces o más en la última semana	27	28,7	28,7	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 76: Ejecución de actividad física en los últimos 7 días, ¿cuántos días a partir de media tarde (entre las 6 y las 10) hiciste deportes, baile o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activos?

En la tabla número 76, de la pregunta 6, se puede deducir que los dos mayores porcentajes son las respuestas de “5 veces o más en la última semana” con 27 estudiantes que hicieron deportes, baile o jugaron algún juego en los que estuvieron muy activos, correspondiendo a un 28,7% además de “2-3 veces en la última semana” con una cantidad de 19 alumnos, equivalente a un 20,2%. A su vez, hubo una respuesta con el menor porcentaje que sobresalía de las anteriores, siendo esta “4 veces en la última semana” con 9 estudiantes que hicieron deportes, bailes o jugaron a algún deporte en los que estuvieron muy activos.

3.1.2.2.6.- **Pregunta:** En el último fin de semana, ¿Cuántas veces hiciste deportes, bailes o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activo?

<b>¿Cuántas veces hiciste deportes, bailes o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activo?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	5	5,3	5,3	5,3
Ninguno	13	13,8	13,8	19,1
1 vez a la semana	11	11,7	11,7	30,9
2-3 veces en la última semana	24	25,5	25,5	56,4
4 veces en la última semana	17	18,1	18,1	74,5
5 veces o más en la última semana	24	25,5	25,5	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 77: En el último fin de semana, ¿cuántas veces hiciste deportes, baile o jugaste a juegos en los que estuvieras muy activo?

En la tabla número 77, de la pregunta 7, se puede inferir que los dos mayores porcentajes son las respuestas de “5 veces o más en la última semana” y “2-3 veces en la última semana” arrojando un porcentaje igual de 25,5%, equivalente a 24 estudiantes. Sin embargo, hubo dos respuestas con menores porcentajes, siendo estas “1 vez a la semana” que hicieron deporte, baile o jugaron a un juego en los que estuvieran muy activos, correspondiendo a un 11,7%, además de “ninguno” con un porcentaje de 13,8, lo que equivale a 13 alumnos.

3.1.2.2.7.- **Pregunta:**¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana?

<b>¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana?</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	6	6,4	6,4	6,4
Todo o la mayoría de mi tiempo libre lo dedique a actividades que suponen poco esfuerzo físico	19	20,2	20,2	26,6
Algunas veces (1o 2 veces) hice actividades físicas en mi tiempo libre	23	24,5	24,5	51,1
A menudo (3-4 veces a la semana) hice actividad física en mi tiempo libre	15	16,0	16,0	67,0
Bastante a menudo (5-6 veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre	10	10,6	10,6	77,7
Muy a menudo (7 o más veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre	21	22,3	22,3	100,0
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Tabla N° 78: ¿Cuál de las siguientes frases describen mejor tu última semana?

En la tabla número 78, de la pregunta 8, se puede concluir que los dos mayores porcentajes son las respuestas de “Algunas veces (1 o 2 veces) hice actividades físicas en mi tiempo libre”, equivalente a un 24,5%, lo que corresponde a 23 estudiantes, además de la respuesta “muy a menudo (7 o más veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre” lo que describe mejor la última semana del niño. Sin embargo, existen dos ítems

menos seleccionados, los cuales fueron “bastante a menudo (5-6 veces en la última semana) hice actividad física en mi tiempo libre” durante la su últimas semana con un porcentaje de 10,6% , lo que equivale a 10 niños, además de la respuesta “a menudo (3-4 veces a la semana) hice actividad física en mi último tiempo libre”, siendo esta con un porcentaje de 16%, lo que es igual a 15 alumnos que describen mejor su última semana.

### 3.1.2.3.- Frecuencia de actividad física para cada día de la semana

A continuación, se presentan los resultados de manera descriptiva mediante tablas de que contemplan la distribución de frecuencias, porcentaje válido y acumulado. Estos resultados corresponden al análisis realizado al cuestionario PAQ-C, y que equivale a la pregunta de “Frecuencia de actividad física para cada día de la semana”, estos resultados se presentan por la totalidad de los estudiantes de 3° y 4° año básico pertenecientes a los establecimientos educacionales Colegio México y Liceo Santiago Escuti Orrego, de la comuna de Quillota.

	Lunes			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	13	13,8	13,8	13,8
Ninguna	16	17,0	17,0	30,9
Poca	16	17,0	17,0	47,9
Normal	26	27,7	27,7	75,5
Bastante	9	9,6	9,6	85,1
Mucha	14	14,9	14,9	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 79: Día lunes, frecuencia de actividad física para cada día de la semana.

En la tabla número 79, correspondiente al día lunes, se aprecia que los ítems con mayor respuesta son “normal” y “ninguna”- “poca”, con un porcentaje de 27,7%, equivalente a 26 niños que realizan una práctica de actividad física normal el día lunes, además de las dos

respuestas “ninguna” y “poca”, poseen un 17% las dos, correspondiente a 16 niños cada una, por lo que, el día lunes no practican actividad física o practican poca actividad física. Por otro lado, los porcentajes con los ítems con menor respuestas son “Bastante” y “Mucha”, con porcentajes de 9,6%, igual a 9 niños, que realizan bastante actividad física el día lunes y un 14,9%, equivalente a 14 niños, que realizan mucha actividad física el día lunes.

<b>Martes</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	16	17,0	17,0	17,0
Ninguna	25	26,6	26,6	43,6
Poca	10	10,6	10,6	54,3
Normal	18	19,1	19,1	73,4
Bastante	11	11,7	11,7	85,1
Mucha	14	14,9	14,9	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 80: Día martes, frecuencia de actividad física para cada día de la semana.

Con respecto a la tabla número 80, correspondiente al día martes, se evidencia que los ítems con mayor respuesta son “ninguna” y “normal”, con porcentajes de 26,6%, igual a 25 niños que no realizan ninguna actividad física el día martes, por otro lado, con 19,1 %, equivalente a 18 niños, que realizan una actividad física normal el día martes. Por el contrario, los ítems con menor respuesta son “poca” y “bastante”, con porcentajes de 10,6%, correspondiente a 10 niños, que realizan poca actividad física en este día y, por último, un 11,7%, con respecto a 11 niños que realizan bastante actividad física el día martes.

<b>Miércoles</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	13	13,8	13,8	13,8

Ninguna	17	18,1	18,1	31,9
Poca	15	16,0	16,0	47,9
Normal	12	12,8	12,8	60,6
Bastante	15	16,0	16,0	76,6
Mucha	22	23,4	23,4	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 81: Día martes, frecuencia de actividad física para cada día de la semana.

Al observar la tabla número 81, correspondiente al día miércoles, se infiere que los ítems con mayor respuesta, fueron “mucha” y “ninguna”, con 22 niños, equivalente a 23,4%, que practica mucha actividad física este día, por otro lado, con 17 niños, correspondiente a un 18,1%, que no practican ninguna actividad física, en cambio, los ítems con menor repuesta fueron “normal” y “poca”- “bastante”, con 12 niños, igual a un 12,8% que realizan una actividad física normal el día miércoles y con 15 niños, equivalentes al 16% realizan poca y bastante actividad física en este día.

<b>Jueves</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	17	18,1	18,1	18,1
Ninguna	16	17,0	17,0	35,1
Poca	15	16,0	16,0	51,1
Normal	15	16,0	16,0	67,0
Bastante	11	11,7	11,7	78,7
Mucha	20	21,3	21,3	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 82: Día jueves, frecuencia de actividad física para cada día de la semana.

En la tabla número 82, día jueves, se evidencia que los ítems con mayor respuesta son “Mucha” y “ninguna”, con 20 niños, igual a 21,3%, que practican mucha actividad física el día jueves, además 16 niños, equivalentes al 17%, no realizan ningún tipo de actividad física este día. Por el contrario, se infiere que el ítem con menos respuesta es “bastante”, por lo que, 11 niños, correspondiente al 11,7%, realizan bastante actividad física el día



jueves.

<b>Viernes</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	14	14,9	14,9	14,9
Ninguna	20	21,3	21,3	36,2
Poca	11	11,7	11,7	47,9
Normal	18	19,1	19,1	67,0
Bastante	6	6,4	6,4	73,4
Mucha	25	26,6	26,6	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 83: Día viernes, frecuencia de actividad física para cada día de la semana.

En la tabla número 83, equivalente al día viernes, se infiere que los ítems con mayor respuesta son “muchas” y “ninguna”, por lo que, el 26,6%, correspondiente a 25 niños, realizan mucha actividad física el día viernes, además que el 21,3%, igual a 20 niños, que no efectúan actividad física este día, sin embargo, los ítems con menor respuesta fueron “muchas” y “poca”, con un 6,4% equivalente a 6 niños, realizan mucha actividad física, además de un 11,7%, correspondiente a 11 niños que efectúan poca actividad física en este día.

<b>Sábado</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	12	12,8	12,8	12,8
Ninguna	15	16,0	16,0	28,7
Poca	20	21,3	21,3	50,0
Normal	7	7,4	7,4	57,4
Bastante	12	12,8	12,8	70,2

Mucha	28	29,8	29,8	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 84: Día sábado, frecuencia de actividad física para cada día de la semana.

Con respecto a la tabla número 84, representando el día sábado, se evidencia que los ítems con mayor respuesta fueron “Mucha” y “Poca”, por lo que, 28 niños equivalentes a 29,8% practican actividad física el día sábado, además de que 20 niños, correspondiente a 21,3% realizan poca actividad física. Por el contrario, los ítems con menos respuesta son “bastante” y “ninguna”, en donde, 12 niños equivalentes al 12,8%, practican bastante actividad física el día sábado, además que 15 niños, igual a 16%, realizan actividad física este día.

<b>Domingo</b>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No responde	6	6,4	6,4	6,4
Ninguna	39	41,5	41,5	47,9
Poca	48	51,1	51,1	98,9
Mucha	1	1,1	1,1	100,0
Total	94	100,0	100,0	

Tabla N° 85: Día domingo, frecuencia de actividad física para cada día de la semana.

En la tabla número 85, correspondiente al día domingo, se aprecia que el ítem con mayor respuesta fue “poca”, con un 51,1%, equivalente a 48 niños, los cuales, realizan poca actividad física el día domingo. Por el contrario, el ítem con menor elección, fue “mucha”, con 1,1%, equivalente a 1 niño que practicaba mucha actividad física este día.

### 3.2 GRAFICOS: COMPARACIÓN ENTRE LA CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA DE LOS PARTICIPANTES Y EL DESARROLLO DE LOS FACTORES PERCEPTIVO MOTRICES Y COORDINATIVOS.

A continuación se presentan los gráficos que permiten comparar establecer una comparación entre el nivel de actividad física que evidencian los participantes, clasificados en actividad física leve, moderada y vigorosa. Para esto se han obtenido los promedios entre las respuestas que han señalado los participantes en cada una de las preguntas de cuestionario PAQ- C; del este modo se han clasificado en los niveles antes mencionados. Así es como, en este apartado se compararan los resultados obtenidos por los estudiantes clasificados según su nivel de actividad física y los resultados obtenidos en las pruebas de factores perceptivos motrices y coordinativas.

#### 3.2.1 PRUEBA PERCEPCIÓN DEL ESQUEMA CORPORAL.

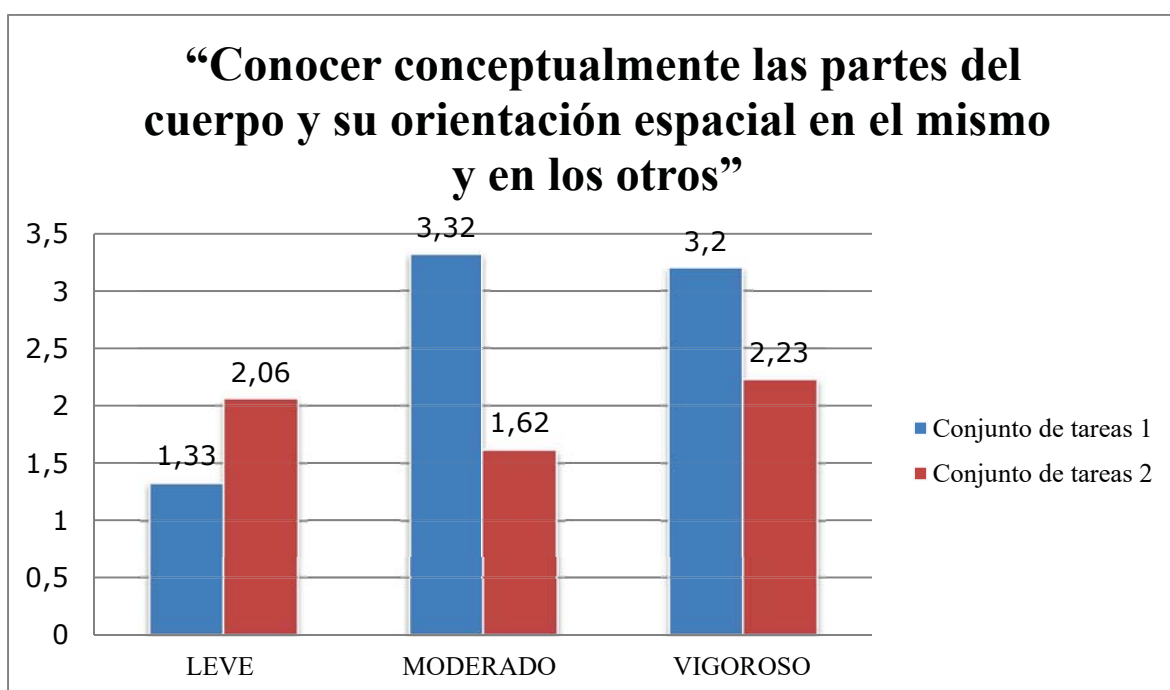


Gráfico N°1: “Conocer conceptualmente las partes del cuerpo y su orientación espacial en el mismo y en los otros”

En el gráfico N°1, se puede observar que los participantes clasificados en la categoría “vigorous”, poseen los más altos puntajes en aquellas tareas que tienen como objetivo conocer conceptualmente las partes del cuerpo y su orientación espacial en el mismo y en los otros; así mismo quienes se encuentran clasificados en el nivel moderado, han obtenido el más alto puntaje (3.32) en la prueba de reconocimiento de los segmentos corporales y ubicación de los segmentos en el otro; superando incluso a aquellos estudiantes que fueron clasificados en un nivel vigoroso.

Se puede apreciar, que son el conjunto de tareas, en las cuales hay que reconocer, las acciones del otro e identificar las partes del cuerpo en una “situación de espejo”, las que reflejan mayor dificultad, donde incluso los estudiantes categorizados como moderado y vigoroso en cuanto a su nivel de actividad física, presentan los puntajes más bajos.

### 3.2.2 PRUEBA DE EQUILIBRIO.

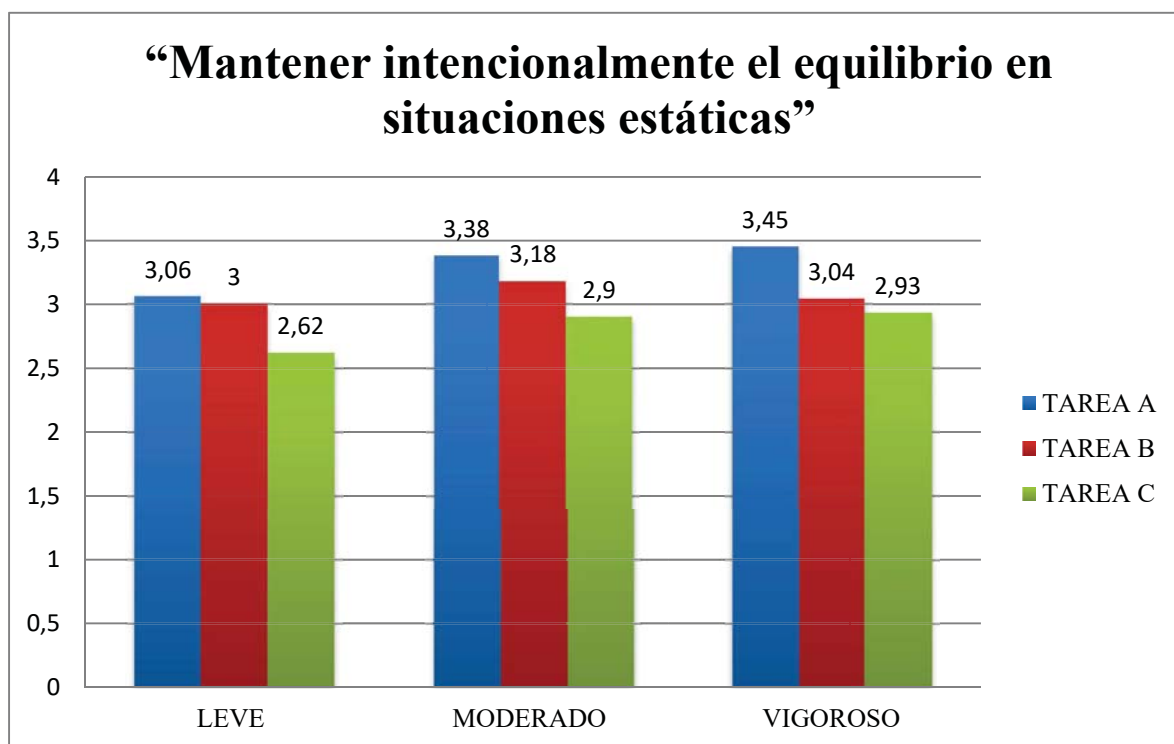


Gráfico N°2: “Mantener intencionalmente el equilibrio en situaciones estáticas”

En el gráfico N° 2, se puede observar que la prueba que significó menores dificultades y a la vez mayores puntajes, fue la realización de la tarea A (3,45), donde preferentemente se debía permanecer durante 10 segundos sobre un pie, con la planta del otro pie libre apoyada

en la parte interna de la rodilla correspondiente al pie de apoyo. Del mismo modo, en el nivel de actividad física moderado, se presenta la tarea B correspondiente a permanecer durante 10 segundos con los ojos cerrados sobre la punta de ambos pies; la cual posee un porcentaje más alto por sobre los demás (3,18), indicando que aquellos estudiantes no poseen dificultades para permanecer durante un tiempo determinado sobre un pie. Los estudiantes clasificados en un nivel leve de práctica de actividad física, presentan los puntajes más bajos (2,62) en la realización de la tarea C; la cual consiste en permanecer durante 5 segundos, con los ojos cerrados, sobre un pie, con la planta del otro pie libre apoyada en la parte interna de la rodilla; indicando que requiere una práctica sistemática y regular para poder aumentar estos niveles de actividad física.

### 3.2.3 PRUEBA FACTORES DE COORDINACION.

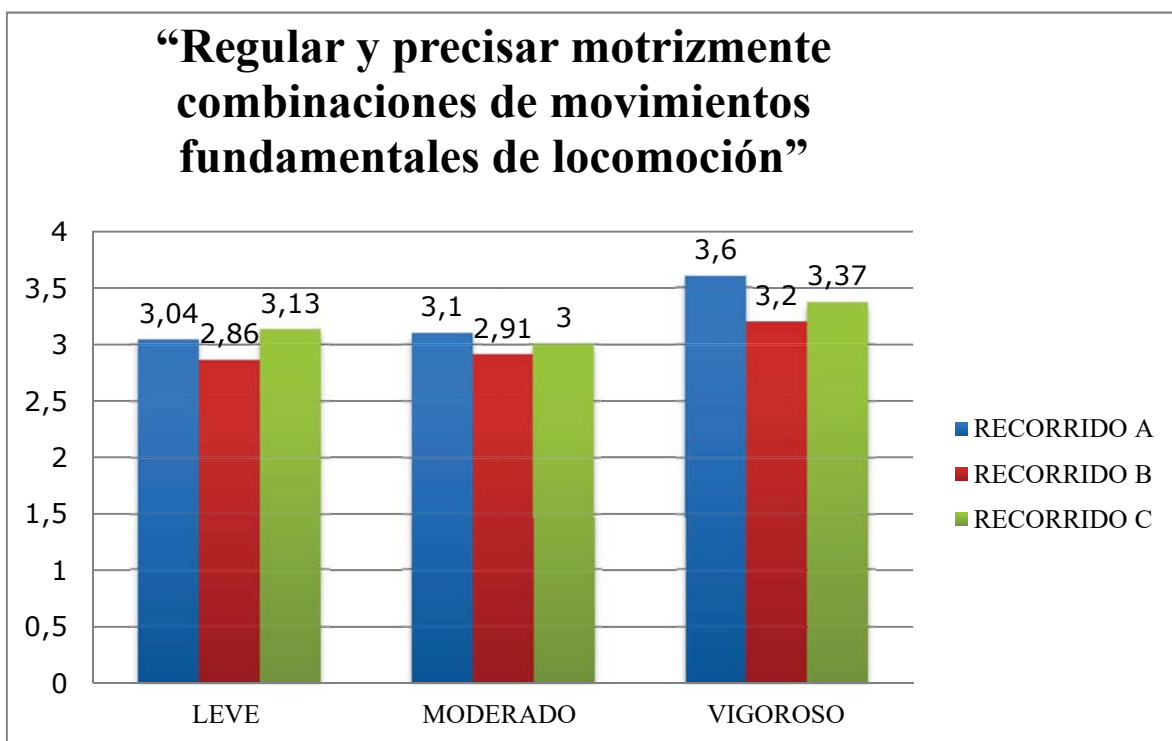


Gráfico N° 3: “Regular y precisar motrizmente combinaciones de movimientos fundamentales de locomoción”

En el gráfico N° 3, se puede observar que para cada uno de los grupos, la prueba que significó menores dificultades y a la vez mayores puntajes fue la realización del recorrido A (3,6), donde preferentemente se debía caminar los primeros 5 metros, correr los 10 metros

siguientes y luego rechazar, en un pie, para saltar cayendo a pies juntos controlando la caída. Por otra parte, en el nivel de actividad física leve, que presenta el recorrido B correspondiente a correr 7,5 metros, saltar rechazando en un pie, para caer a pies juntos y continuar corriendo hasta atravesar la meta, posee un porcentaje más bajo (2,86); en comparación al nivel de actividad física moderado (2,91) y vigoroso (3,2), esto indica que a la totalidad de los alumnos el recorrido que más complicaciones tuvo fue el recorrido B, esto indica que se requiere una práctica sistemática y regular para poder aumentar estos niveles de actividad física.

### 3.2.4 PRUEBA PERCEPCION Y ESTRUCTURACION DEL ESQUEMA CORPORAL.

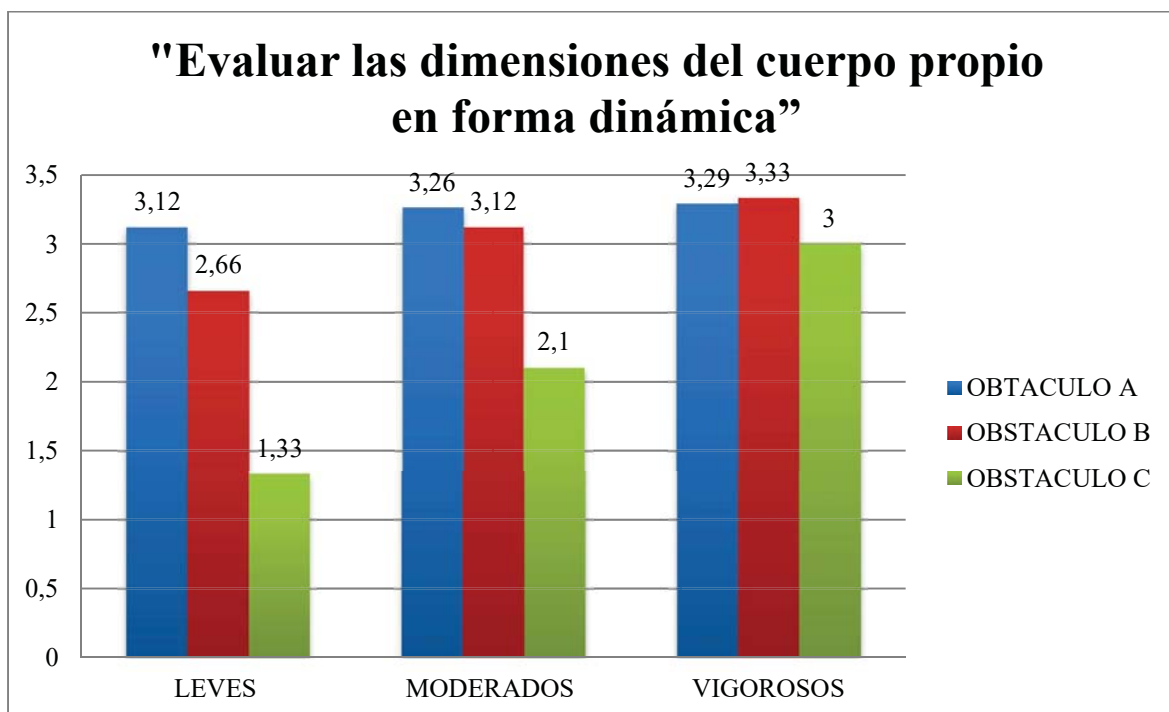


Gráfico N° 4: "Evaluar las dimensiones del cuerpo propio en forma dinámica"

Para cada uno de los grupos de estudiantes clasificados según su nivel de actividad física declarado, se puede observar que para cada uno de los grupos la prueba que significó menores dificultades y a la vez mayores puntajes fue la realización del recorrido A (3.29), donde preferentemente se debía pasar por debajo de un bastón. Del mismo modo, se puede observar que son los estudiantes categorizados como vigorosos, quienes obtienen los puntajes más alto en cada uno de los recorridos; esto indica que aquellos estudiantes no

poseen dificultades para desplazarse en diferentes planos y sortear, tanto por arriba como por abajo una serie de obstáculos. Los estudiantes clasificados en un nivel leve de práctica de actividad física, presentan los puntajes más bajos (1,33) en la realización del recorrido C; el cual consiste en avanzar, retroceder, y a la vez pasar por arriba y por debajo de los obstáculos, esto indica que se requiere una práctica sistemática y regular.

**CAPÍTULO IV**  
**DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS**



A continuación, se presentarán los resultados obtenidos y compilados en el capítulo anterior. De igual manera, los resultados del estudio se contrastarán con datos obtenidos en diferentes investigaciones relacionadas a la temática desarrollada, generando a través de esto otros antecedentes respecto al tema; esto se hace sumamente relevante, ya que existe poca evidencia que relacione el nivel de actividad física declarado por los escolares y su relación con el desarrollo de factores perceptivos motrices (percepción del esquema corporal y mediciones de las dimensiones corporales) y coordinativos (equilibrio y precisión y regulación espacio temporal).

Los resultados de estudio indican que la práctica de actividad física a la semana aumenta progresivamente entre los días miércoles y sábados; siendo el día domingo el que menos actividad física declaran realizar los escolares participantes; de este modo Meza et al, (2013) coincide en que los días de menor tiempo de dedicado a la actividad física son los fines de semana; otro dato relevante es que al indicar cuales son los días de mayor práctica de actividad física en la semana, existe similitud entre el estudio de Meza et al, (2013), quien señala: “los días con valores más altos de cuentas por minuto fueron miércoles, jueves y sábados”, esto al utilizar el acelerómetro como instrumento de medición del nivel y cantidad de actividad física realizada.

Con respecto a los momentos del día en que los escolares declaran ser más activos, el 53,2% de los participantes de los participantes indica que correr y jugar bastante de manera intensa; de este modo existe coincidencia con lo que declara Meza et al, (2013) quien indica en su estudio que el mayor registro de actividad física en escolares mexicanos de 6 a 12 años, se dio en los momentos del recreo; también afirma que el juego no estructurado y a la vez espontáneo es un elemento que favorece la práctica de actividad física, en este grupo etareo.

En tanto en un estudio realizado Atalah, (1999), en el cual se investigaron los patrones de actividad física de niños de 340 niños con un promedio de edad de 7,7 años; concluye que “Debe llamar a reflexión el bajo nivel de actividad física de la población estudiada. Ello no solo determina un menor gasto energético, sino que además tiene un efecto negativo en la fisiología del sistema cardiovascular y en el riesgo posterior de patologías osteoarticulares”;

de este modo se puede relacionar con los resultados de este estudio donde el 70 estudiantes, de una muestra de N= 94, fueron categorizados en un nivel de actividad física leve a moderada.

En tanto Gobard et al, (2012), quienes evaluaron mediante acelerometría el nivel de actividad física en 109 escolares entre 2, 3 o 4 días consecutivos, indican que “...en Chile se realizan más juegos libres fuera de casa, menos actividades programadas, tal vez incluso una menor cantidad de horas de clase”, afirmación que se confirma con los resultados de este estudio, en el cual se puede observar que es durante la clase de Educación Física donde los afirman estar más activo de forma cotidiana (48,9%); también es durante su permanencia en los establecimientos educacionales, específicamente en los recreos, donde afirman realizar actividades intensas (53,3% de los participantes).

Con respecto a los resultados hallados para las pruebas de los factores perceptivo motrices específicamente en la prueba percepción del esquema corporal, se puede apreciar coincidencia con los resultados de Herrera et al, (2008) con respecto al logro de las tareas que componen esta prueba, indica que un 84% de los niños tuvieron éxito en la tarea; así mismo se puede apreciar en este estudio donde el 96% de los participantes ha logrado identificar la frente, un 79,8% ha logrado reconocer el codo y un 90,4% ha logrado identificar la muñeca.

En tanto el mismo autor indica que para las pruebas de regulación y precisión motriz espacio temporal, un 36% de los niños evaluados evidenciaron debilidades; resultados coincidentes se pueden apreciar con este estudio, específicamente en la tarea del recorrido que involucra control del salto en la caída y giro completo, donde el 37,2% y el 42, 6% de los escolares participantes no logra realizar con éxito la tarea. Lo cual indica, que aquellas pruebas que demandan de un mayor control corporal, cambio de planos y de coordinación dinámica general en estas edades, disminuyen las posibilidades de éxito en las tareas.

En suma se puede apreciar que el desarrollo de los movimientos fundamentales en el niño son los estímulos recibidos por el contexto, por ende, la cantidad y calidad de estímulos tendrían un impacto positivo en el niño, por lo que, entre mayores instancias de practica de

actividad física, mayores posibilidades de aumentar el repertorio motriz, calidad de movimientos y Autoconcepto, Cigarroa et al (2015).

**CAPÍTULO V**  
**CONCLUSIONES**

Con respecto al Objetivo Específico N°1, “Identificar el nivel de actividad física de escolares de tercero y cuarto básico pertenecientes a dos establecimientos municipales de la comuna de Quillota”, se puede señalar que los estudiantes de 3° y 4° básico presentan mayores inclinaciones por aquellas actividades físicas más cotidianas, tales como correr, caminar, andar en bicicleta, jugar fútbol; sin embargo esta inclinación disminuye para aquellas actividades físicas que son más elaboradas por ejemplo Hockey. Así mismo, el mayor porcentaje de estudiantes realiza actividad física con mayor frecuencia en la semana, siendo los días “miércoles, jueves, viernes y sábado”, por esto se evidencia que existe una cantidad considerable de estudiantes que están en constante movimiento y lo que puede generar beneficios para el niño(a), sin embargo, se desconoce el tipo y tiempo destinada a la práctica de actividad física que realizar.

Para el objetivo específico N°2, “Identificar los factores perceptivo motrices, percepción y estructuración del esquema corporal, de escolares de tercero y cuarto básico, pertenecientes a dos establecimientos municipales de la comuna de Quillota”, se evidencia que las pruebas con mayor registro de deficiencia, se encuentran la de “esquema corporal y regulación espacial”, arrojando resultados negativos en no lograr realizar la tarea indicada y combinación de secuencias de movimientos, las cuales implican medición de las dimensiones corporales para sortear diferentes obstáculos, desplazarse en diferentes planos, son las tareas motrices que representan mayores dificultades para los niños y niñas participantes; en este grupo de tareas. Del mismo modo, no se aprecian grandes dificultades para reconocer los segmentos del cuerpo en el propio cuerpo, sino más bien las principales problemáticas surgen a la hora de reconocer las partes del cuerpo en el otro.

En relación al objetivo específico N°3, que es “Identificar el nivel de los factores coordinativos, equilibrio y regulación espacio - temporal, de escolares de tercero y cuarto básico, pertenecientes a dos establecimientos municipales de la comuna de Quillota”; se puede concluir que, los niños a nivel global, refiriéndonos a las pruebas se encuentran dentro de los rangos establecidos por el instrumento de recopilación de datos, ya que, en pruebas de equilibrio, logran realizar las tareas designadas, sin embargo en aquellas tareas de equilibrio donde niños y niñas deben tener los ojos cerrados, representan las mayores dificultades.

Para el objetivo específico N°4: “Comparar el nivel de actividad física con el nivel de los factores coordinativos de equilibrio y regulación espacio - temporal de escolares de tercero y cuarto básico, pertenecientes a dos establecimientos municipales de la comuna de Quillota”, se puede concluir que aquellos estudiantes categorizados como vigorosos poseen los más altos puntajes en las tres tareas de equilibrio; no encontrándose mayores diferencias con aquellos estudiantes categorizados en el nivel moderado de actividad física. Así mismo, independiente del nivel de actividad física en los cuales se ha categorizan los participantes, la prueba mayormente descendida corresponde a aquellas pruebas donde se mantienen los ojos cerrados y están apoyados en un pie; sin embargo, en este contexto son los estudiantes con un menor nivel de actividad física, los que poseen menores puntajes. Por lo que, se puede concluir, que los puntajes de equilibrio están asociados al nivel de actividad física de los individuos.

Finalmente, para el objetivo específico N°5 “Comparar el nivel de actividad física con el nivel factores perceptivo motrices de percepción y estructuración del esquema corporal, de escolares de tercero y cuarto básico, pertenecientes a dos establecimientos municipales de la comuna de Quillota”; los estudiantes clasificados como vigorosos poseen puntajes más altos en las pruebas de coordinación; por tanto se puede indicar que a mayor nivel de actividad física, mayor nivel de coordinación de los individuos. Sin embargo, no existen grandes diferencias entre los estudiantes categorizados como “leve” y “moderado”; a pesar de esto los primeros de ellos (leves) poseen puntajes más bajos en dos de los tres recorridos de regulación y combinación de movimientos. En suma, se puede apreciar que, a mayor nivel de actividad física, mayor nivel en las pruebas que miden factores perceptivo motrices y coordinativos.

Como proyecciones de este estudio, está en la línea de levantar experiencias de aprendizaje que favorezcan, aumentar el componente motriz, por un lado, y que como consecuencia se puedan aumentar los tiempos de prácticas de actividad física, de tal modo otorgar una mayor diversidad de tareas motrices en los niños y niñas.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Agencia de Calidad de la Educación (2015). Informe de Resultados Estudio Nacional de Educación Física 2014. Santiago de Chile. Recuperado de [http://archivos.agenciaeducacion.cl/Estudio\\_Nacional\\_Educacion\\_Fisica\\_2014\\_8basico.pdf](http://archivos.agenciaeducacion.cl/Estudio_Nacional_Educacion_Fisica_2014_8basico.pdf)
- Aguirre, M., Castro, M., & Adasme, A. (2009). Factores que inciden en el rendimiento escolar en Chile. *Estudios De Economía Regional*, (4), 1-3.
- Alemany, Inmaculada & Granda, Juan. (2001). Manual de Aprendizaje y Desarrollo Motor. Una perspectiva Educativa. España: Editorial Paidós.
- Antonio, J., Galindo, E. M., & Villodre, E. A. (2011). Actitudes hacia la práctica físico-deportiva según el sexo del practicante. (Gender and attitude toward the practice of physical activity and sport.).
- Antonio, P., Miguel, S., Miguel, F., Marcos, L., & Calvo, T. G. (2012). La influencia del entorno próximo sobre la persistencia en la práctica de actividad físico-deportiva.
- Aranda, Eusebio; Cervera, Juan; Fernández, José; Fresneda, Tomás; Lebrero, María Paz; Lebrero, María Teresa; Mallart, Juan; Marín, Ricardo; Marín, José Miguel; Marín, Ricardo; Martínez, Gerardo; Menchén, Francisco; Morote, Pascuala; De Padro, David; Del Río, Dionisio; De la Torre, Saturnino; Sanvisens, Alejandro; Sevillano, María Luisa; Tejeda, José. (1991). Manual de Creatividad. España: Editorial Vicens Vives.
- Arnaiz, P., Acevedo, M., Díaz, C., Bancalari, R., Barja, S., Aglony, M.,...& García, H. (2010). Razón cintura estatura como predictor de riesgo cardiometabólico en niños y adolescentes. *Revista chilena de cardiología*, 29(3), 281-288.
- Atalah, S., Urteaga, R., Rebolledo, A., Delfín, C., & Ramos, H. (1999). Patrones alimentarios y de actividad física en escolares de la Región de Aysén. *Revista chilena de pediatría*, 70(6), 483-490.
- Buhning, K., Oliva, P., & Bravo, C. (2009). Determinación no experimental de la conducta sedentaria en escolares. *Revista Chilena de nutrición*, 36(1), 23-30.
- Calzada, J. L., Cachón, J., Lara, A., & Sánchez, M. L. Z. (2016). Influencia de la actividad física en la calidad de vida de los niños de 10 y 11 años. *Journal of Sport and Health Research*, 8(3), 231-244.



- Camargo, D. M., & Orozco, L. C. (2013). Factores asociados a la disponibilidad y uso de medios electrónicos en niños desde preescolar hasta 4° grado. *Biomédica*, 33(2), 175-85.
- Cámara Diputados, 2015: Oficio de Secretaría de Estado informe sobre la relevancia que le otorga el Gobierno de Chile a la educación Física en la Reforma Educacional.
- Casado Pérez, C., Alonso Fernández, N., Hernández Barrera, V., & Jiménez García, R. (2009). Actividad física en niños españoles: factores asociados y evolución 2003-2006. *Pediatría Atención Primaria*, 11(42), 219-232.
- Casimiro, A, Delgado. M & Águila. C, 2014: Actividad Física, Educación y Salud. Pág. 33.
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100(2), 126.
- Castañer, M., & Foguet, O. C. (1991). La educación física en la enseñanza primaria: una propuesta curricular para la reforma.
- Cigarroa, I., Sarqui, C., & Zapata-Lamana, R. (2016). Efectos del sedentarismo y obesidad en el desarrollo psicomotor en niños y niñas: Una revisión de la actualidad latinoamericana. *Rev Univ Salud*, 18(1), 156-169
- Cratty, Bryant. (1982). Desarrollo Perceptual y Motor en los niños. España: Editorial Paidós.
- Crespo-Salgado, J. J., Delgado-Martín, J. L., Blanco-Iglesias, O., & Aldecoa-Landesa, S. (2015). Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Atención Primaria*, 47(3), 175-183
- Cristi-Montero, C., Celis-Morales, C., Ramírez-Campillo, R., Aguilar-Farías, N., Álvarez, C., & Rodríguez-Rodríguez, F. (2015). ¡Sedentarismo e inactividad física no son lo mismo!: una actualización de conceptos orientada a la prescripción del ejercicio físico para la salud. *Revista médica de Chile*, 143(8), 1089-1090.
- Cristi-Montero y Rodríguez. (2014): Paradoja: “activo físicamente pero sedentario, sedentario pero activo físicamente”. Nuevos antecedentes, implicaciones en la salud y recomendaciones. *Revista médica de Chile*, 2014. Scielo Chile.

- Díaz, X., Castro, R., Valdivia, P., & Cachón, J: Programasy estrategias que fomentan estilos de vida saludables en Chile. Programs and stretegies that promote healthy lifestyles in Chile.
- Gaete, J., Rojas-Barahona, C. A., Olivares, E., & Chen, M. Y. (2016). Influencia de las conductas promotoras de salud de los padres en la de sus hijos adolescentes. *Revista médica de Chile*, 144(7), 870-878.
- Gil. M, Jordán, O. R. C., & Barreto, I. G. (2008). Habilidades motrices en la infancia y su desarrollo desde una educación física animada. *Revista iberoamericana de educación*, 47.
- Gobierno de Chile. (2009). Estrategia Global contra la Obesidad (EGO-Chile). [www.redsalud.gov.cl](http://www.redsalud.gov.cl). Recuperado el 24 de junio de 2013 de [http://www.redsalud.gov.cl/temas\\_salud/nutricion2.html](http://www.redsalud.gov.cl/temas_salud/nutricion2.html)
- Godard, C., Román, M., Rodríguez, M. D. P., Leyton, B., & Salazar, G. (2012). Variabilidad de la actividad física en niños chilenos de 4 a 10 años: estudio por acelerometría. *Archivos argentinos de pediatría*, 110(5), 388-393.
- Gómez-Batiste, X., Martínez-Muñoz, M., Blay, C., Amblàs, J., Vila, L., Costa, X., & Figuerola, M. (2016). Proyecto NECPAL CCOMS-ICO®: Identificación y Atención Integral-Integrada de Personas con Enfermedades Crónicas Avanzadas en Servicios de Salud y Sociales. Centro Colaborador de la OMS para Programas Públicos de Cuidados Paliativos. InstitutCatalàd'Oncologia. Centro Colaborador de la OMS para Programas Públicos de Cuidados Paliativos. InstitutCatalà d'Oncología. Accesible en: <http://www.inoncologia.net>.
- González García, L. E. (2015). Socialización del niño entre los 5 y 7 años, a través del deporte, la recreación y la actividad física.
- Gómez, L. A. (2011). Las enfermedades cardiovasculares: un problema de salud pública y un reto global. *Biomédica*, 31(4), 469-73.
- Grosser H; Tusker. Z (1990): "El movimiento deportivo: Bases anatómicas y biomecánicas".
- Guirao-Goris. J,Cabrero-García. J, Moreno. P & Muñoz-Mendoza.C, 2009: Revisión estructurada de los cuestionarios y escalas que miden la actividad física en los adultos mayores y ancianos. *Gaceta Sanitaria*, 23(4), 334.

- Hernández, M., de Jesús, M. T., Dorantes Pineda, C. M., Ramos Ibáñez, N., & Ortiz-Hernández, L. (2013). Actividad física en un grupo de escolares de la Ciudad de México: factores asociados y puntos de corte utilizando acelerometría. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 70(5), 372-379.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2004). *Metodología de la investigación*. La Habana: Editorial Félix Varela, 2.
- Herrera Arriagada, M. A., Vargas, P., Andrea, K., Rivera Cabrera, R. A., & Rojas Cea, F. A. (2008). *Bapermoc herramienta destinada a medir factores perceptivos motores y de coordinación en niños de seis años (Doctoral dissertation, Universidad Andrés Bello)*.
- Márquez. S & Garatachea. N, 2009: *Actividad Física y Salud*. Pág. 4.
- Meza Hernández. M, Dorantes Pineda, C., Ramos Ibáñez, N. & Ortiz-Hernández, L. (2013). Actividad física en un grupo de escolares de la Ciudad de México: factores asociados y puntos de corte utilizando acelerometría. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 70(5), 372-379.
- Ministerio de Desarrollo Social (2013). *Análisis de instrumentos para la evaluación del desarrollo infantil de niños(as) de 0 a 4 años en Chile (2nd ed.)*. Medwave Estudios Limitada. Recuperado de [http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/btca/txtcompleto/Final\\_Inst\\_Eval\\_Des\\_a\\_Infantil\\_de\\_Ninos\(as\)DE0A4anos\\_en\\_Chile\\_CHCC.pdf](http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/btca/txtcompleto/Final_Inst_Eval_Des_a_Infantil_de_Ninos(as)DE0A4anos_en_Chile_CHCC.pdf)
- Ministerio del deporte: *Política Nacional de actividad física y deporte 2016-2025*. Disponible en <http://www.mindep.cl/wp>
- Ministerio de Educación (2012): *Bases Curriculares de Educación Física y Salud*. Disponible en: [www.curriculumenlinea.cl](http://www.curriculumenlinea.cl)
- Moreno. A, Gamboa R, & Poblete C. (2014): *La Educación Física en Chile: Análisis crítico de la documentación ministerial*. *Revista Brasileira de Ciências*. 36(2), 411-427.
- Moreno-Murcia, J. A., González-Cutre Coll, D., & Cervelló Gimeno, E. M. (2008). *Motivación y salud en la práctica físico deportiva: diferencias según el consumo de*

alcohol y tabaco. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8(2), 483-494.

- Moreno, L, Concha F & Kain J, 2012: Intensidad de movimiento de escolares durante clases de educación física de colegios municipales: resultados según el profesional que efectúa las clases.
- OMS. (2009). *Subsanar Desigualdades en una Generación: alcanzar la equidad sanitaria actuando sobre los determinantes sociales de la salud*. Informe final de la Comisión Sobre determinantes Sociales de la Salud.
- Pate (1983): Nivel de sedentario en escolares chilenos.
- Romero, T. (2009). Hacia una definición de Sedentarismo. *Revista chilena de cardiología*, 28(4), 409-4
- Ruiz Pérez, Luis. (1987): *El desarrollo motor y actividades físicas*. España. Editorial Gymnos.
- Universidad de Concepción. (2012): Informe final Encuesta Nacional de hábitos de actividad física y deportes en la población chilena de 18 años y más. Véase en dirección electrónica  
: [http://www.redatam.org/redchl/injuv/injumapiv/docs/fuentes/Deportes\\_2012.pdf](http://www.redatam.org/redchl/injuv/injumapiv/docs/fuentes/Deportes_2012.pdf)
- Serón, P., Muñoz, S., & Lanas, F. (2010). “Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población chilena”. *Revista médica de Chile*, 138(10), 1232-1239.
- Soca, P. E. M. (2009). El síndrome metabólico: un alto riesgo para individuos sedentarios. *Acimed*, 20(2), 0-0.
- Subcomisión de Epidemiología y Comité de Nutrición (2005). Consenso sobre factores de riesgo de enfermedad cardiovascular en pediatría: Obesidad. *Archivos argentinos de pediatría*, 103(3), 262. Recuperado de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752005000300013&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752005000300013&lng=es&tlng=es).
- Varela-Moreiras, G., Alguacil Merino, L. F., Alonso Aperte, E., ArancetaBartrina, J., Ávila Torres, J. M., Aznar Laín, S. & Garaulet Aza, M. (2013). Obesidad y sedentarismo en el siglo XXI: ¿qué se puede y se debe hacer? *Nutrición hospitalaria*, 28, 1-12.

- Zamora Valdés, P. I. (2015). Implementación del Programa Elige Vivir Sano en el Ministerio de Salud.

## **ANEXOS**









ANEXO VI: Imagen Excel con datos, prueba "Equilibrio".

The image shows a large Excel spreadsheet with a complex header structure. The main title is "ANEXO VI" and the subtitle is "Prueba de Equilibrio". The spreadsheet is organized into several columns, with the first two columns labeled "Código" and "Descripción". The subsequent columns are grouped under three main headings: "Cuentas de Ingresos", "Cuentas de Egresos", and "Cuentas de Resultados". Each of these headings has four sub-columns, likely representing different periods or categories. The rows contain numerical data, with some cells containing text descriptions. The spreadsheet is filled with data, and the overall layout is typical of a financial or accounting report.

ANEXO VII: Imagen Excel con datos, prueba “Factores de coordinación”.

The image shows a screenshot of an Excel spreadsheet. The spreadsheet has a header row with blue cells containing text. Below the header, there are many rows of data. The data is organized into columns, with some cells containing numbers and others containing text. The spreadsheet is titled 'Factores de coordinación'.

**ANEXO VIII:** Imagen Excel con datos, prueba “Percepción y estructuración del esquema corporal”.

**ANEXO IX:** Códigos BAPERMO.

				Respuestas	
Sexo		Colegio		Nivel de logro	
Masculino	1	México	1	Logrado	1
Femenino	2	Santiago Escuti Orrego	2	No logrado	0







**ANEXO XVII:** Carta al director del establecimiento educacional “Colegio México”.

**Viña del Mar, Marzo 2017**

**Director**

**Marco Berenguela**

**Colegio México**

**Presente**

Junto con saludar, mediante la presente, nos es grato presentarnos somos un grupo de estudiantes de quinto año pertenecientes a la Escuela de Educación Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, que en la actualidad nos encontramos realizando nuestro trabajo de título, que recibe el nombre: **ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA, FACTORES PERCEPTIVO - MOTRICES Y COORDINATIVOS EN ESTUDIANTES DE 3 Y 4 AÑO BASICO DE DOS ESTABLECIMIENTOS MUNICIPALES DE LA COMUNA DE QUILLOTA.**

A partir de lo anterior es que se solicita su autorización para la participación de sus alumnos en el estudio enmarcados en esta investigación. Este trabajo de título tiene como objetivo principal:

- Determinar si los niveles de actividad física influyen en los factores perceptivo motrices y coordinativos de niños y niñas, de tercero y cuarto básico de dos establecimientos de dependencia municipal, en la comuna de Quillota.

La colaboración de sus alumnos en esta investigación, consistirá en ser parte de la muestra central del estudio, lo cual se realizará mediante métodos no invasivos tales como: aplicación del cuestionario PAQ – C que mide el nivel de actividad física en los últimos 7 días y 4 pruebas de la batería BAPERMO. Como equipo, esperamos realizar esta investigación durante el mes de abril.



El equipo responsable de esta investigación asegura la **total cobertura de costos** del estudio, por lo que la participación de su establecimiento no significará gasto alguno. Por otra parte, la participación en este estudio **no involucra pago o beneficio económico** alguno.

Si presenta dudas sobre este proyecto puede hacer preguntas en cualquier momento de la ejecución del mismo.

Sin otro particular y desde ya agradeciendo su tiempo y gestión, se despiden cordialmente,

ESTUDIANTES TESISISTAS  
NOMBRES

**ANEXO XVIII:** Carta al director del establecimiento educacional “Liceo Santiago Escuti Orrego”.

**Viña del Mar, Marzo 2017**

**Director**

**Siomara Tapia**

**Liceo Santiago Escuti Orrego**

**Presente**

Junto con saludar, mediante la presente, nos es grato presentarnos somos un grupo de estudiantes de quinto año pertenecientes a la Escuela de Educación Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, que en la actualidad nos encontramos realizando nuestro trabajo de título, que recibe el nombre: **ESTUDIO DESCRIPTIVO DEL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA, FACTORES PERCEPTIVO - MOTRICES Y COORDINATIVOS EN ESTUDIANTES DE 3 Y 4 AÑO BASICO DE DOS ESTABLECIMIENTOS MUNICIPALES DE LA COMUNA DE QUILLOTA.**

A partir de lo anterior es que se solicita su autorización para la participación de sus alumnos en el estudio enmarcados en esta investigación. Este trabajo de título tiene como objetivo principal:

- Determinar si los niveles de actividad física influyen en los factores perceptivo motrices y coordinativos de niños y niñas, de tercero y cuarto básico de dos establecimientos de dependencia municipal, en la comuna de Quillota.

La colaboración de sus alumnos en esta investigación, consistirá en ser parte de la muestra central del estudio, lo cual se realizará mediante métodos no invasivos tales como: aplicación del cuestionario PAQ – C que mide el nivel de actividad física en los últimos 7 días y 4 pruebas de la batería BAPERMOOC. Como equipo, esperamos realizar esta investigación durante el mes de abril.

El equipo responsable de esta investigación asegura la **total cobertura de costos** del estudio, por lo que la participación de su establecimiento no significará gasto alguno. Por otra parte, la participación en este estudio **no involucra pago o beneficio económico** alguno.

Si presenta dudas sobre este proyecto puede hacer preguntas en cualquier momento de la ejecución del mismo.

Sin otro particular y desde ya agradeciendo su tiempo y gestión, se despiden cordialmente,

ESTUDIANTES TESISTAS

NOMBRES

**ANEXO XIX:** Consentimiento Informado de Participación en Proyecto de Investigación, dirigido a padres.

### **Consentimiento Informado de Participación en Proyecto de Investigación**

#### **Dirigido a Padres de estudiantes de 3 a 4 año básico**

Mediante la presente, se le solicita su autorización para la participación de su hijo/hija/pupilo en el **ESTUDIO CORRELACIONAL ENTRE EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y LOS FACTORES DE DISPONIBILIDAD CORPORAL EN ESTUDIANTES DE 3 Y 4 AÑO BÁSICO DE DOS ESTABLECIMIENTOS MUNICIPALES DE LA COMUNA DE QUILLOTA**, cuyos objetivos Determinar si los niveles de actividad física influyen en los factores perceptivo motrices y coordinativos de niños y niñas, de tercero y cuarto básico de dos establecimientos de dependencia municipal, en la comuna de Quillota, ejecutado por los estudiantes de Danaeska Ampuero, Nevenka Ampuero, Gonzalo Araya, Michelle Farreaut, Solange Bahamondes y Nicolás Mella; y dirigidos por el profesor Juan Hurtado Almonacid, todos pertenecientes a la Escuela de Educación Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

En función de lo anterior es pertinente la participación de su hijo/hija/pupilo en el estudio, por lo que, mediante la presente, se le solicita su consentimiento informado.

La colaboración de su hijo/hija/pupilo en esta investigación, consistirá en ser parte de la muestra central del estudio, lo cual se realizará mediante aplicación del cuestionario PAQ – C que mide el nivel de actividad física en los últimos 7 días y 4 pruebas de la batería BAPERMOOC.

Dicha actividad durará aproximadamente en 2 sesiones, será realizada en el establecimiento educacional, durante su jornada escolar en la clase de Educación Física junto a su profesor de Educación Física.

La participación en este estudio no implica ningún riesgo de daño físico ni psicológico para su hijo/hija/pupilo, y se tomarán todas las medidas que sean necesarias para garantizar la salud e integridad física y psíquica de quienes participen del estudio. El acto de autorizar la participación de su hijo/hija/pupilo en la investigación es absolutamente libre y voluntario. Todos los datos que se recojan, serán estrictamente anónimos y de

carácter privados. Además, los datos entregados serán absolutamente confidenciales y sólo se usarán para los fines científicos de la investigación.

Si presenta dudas sobre este proyecto o sobre la participación de su hijo/hija/pupilo en él, puede hacer preguntas en cualquier momento de la ejecución del mismo. Igualmente, puede retirarse de la investigación en cualquier momento, sin que esto represente perjuicio. Es importante que usted considere que la participación en este estudio es completamente libre y voluntaria, y que existe el derecho a negarse a participar o a suspender y dejar inconclusa la participación cuando así se desee, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

Desde ya le agradecemos su participación

**Estudiantes tesistas**  
**Trabajo de título**

Fecha \_\_\_\_\_

Yo \_\_\_\_\_, apoderado(a)  
de \_\_\_\_\_, en base a lo expuesto en el presente documento, acepto voluntariamente que mi hijo/hija/pupilo participe en la investigación **“ESTUDIO CORRELACIONAL ENTRE EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y LOS FACTORES DE DISPONIBILIDAD CORPORAL EN ESTUDIANTES DE 3 Y 4 AÑO BASICO DE DOS ESTABLECIMIENTOS MUNICIPALES DE LA COMUNA DE QUILLOTA**, cuyos objetivo Determinar si los niveles de actividad física influyen en los factores perceptivo motrices y coordinativos de niños y niñas, de tercero y cuarto básico de dos establecimientos de dependencia municipal, en la comuna de Quillota, ejecutado por los estudiantes de Danaeska Ampuero, Nevenka Ampuero, Gonzalo Araya, Michelle Farreaut, Solange Bahamondes y Nicolás Mella; y dirigidos por el profesor Juan Hurtado Amonacid, todos pertenecientes a la Escuela de Educación Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

He sido informado(a) de los objetivos, alcance y resultados esperados de este estudio y de las características de la participación. Reconozco que la información que se provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y anónima. Además, esta no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio.

He sido informado(a) de que se puede hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que es posible el retiro del mismo cuando así se desee, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

De tener preguntas sobre la participación en este estudio o solicitar información sobre los resultados, puedo contactar al prof. Mg. Juan Hurtado Almonacid , académico de la Escuela de Educación Física de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso al correo electrónico [jacqueline.paez @pucv.cl](mailto:jacqueline.paez@pucv.cl)

**Nombre y**

**firma del  
participante**