



**FACULTAD DE EDUCACIÓN  
ESCUELA DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA  
PEDAGOGÍA EN EDUCACIÓN FÍSICA**

**COMPARACIÓN DEL TIEMPO DE COMPROMISO MOTOR DE  
LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA EN ESTUDIANTES DE 5º  
BÁSICO SEGÚN LAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS DE  
TRES ESTABLECIMIENTOS DE SANTIAGO DE CHILE.**

SEMINARIO PRESENTADO PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN Y AL TÍTULO PROFESIONAL DE PROFESOR(A) DE  
EDUCACIÓN MEDIA EN EDUCACIÓN FÍSICA

INTEGRANTES:

Paulina Lagos  
Benjamín Navarrete  
Angie Ortiz  
Geraldine Osses

PROFESOR GUÍA:

Francisca Pauvif

Santiago, Chile

2023

## **Dedicatoria**

"Dedico este trabajo de tesis a mis padres, Jazmín y Rodrigo, por su amor y apoyo inquebrantable. A mi amada Gabriela, por tu apoyo, comprensión y aliento constante. A mi familia en especial a mi prima Carolina, por su aliento inquebrantable. A mis profesores de la universidad, por su valiosa orientación. Este logro es gracias a todos ustedes, quienes han sido pilares fundamentales en mi vida y en mi éxito académico."

**Benjamín Navarrete Vargas**

"A mis sobrinos Tomás y Amaro, que son todo para mí"

**Paulina Lagos González**

"Se lo dedico a mi amada madre, que desde el cielo sé lo orgullosa que está del gran logro que cumplimos juntas. A mi hermana, que sepa que todo esto también es por y para ella, y a todas las personas que de alguna u otra manera estuvieron dándome apoyo desde el principio"

**Angie Ortiz Pallante**

"Dedicado especialmente a mi, ya que tuve la fuerza, valentía y perseverancia de llegar hasta donde estoy, también va con dedicación a mis padres y amigos cercanos, quienes siempre me alentaron para llegar aquí"

**Geraldine Osses Bouffanais**

## **Agradecimientos**

“Agradezco sinceramente a mi familia, pareja, amigas y colegas por su apoyo invaluable en la realización de este trabajo. Y, por último, pero no menos importante quiero agradecerme a mí, quiero agradecerme a mí por creer en mí, quiero agradecerme a mí por hacer todo este trabajo duro, quiero agradecerme a mí por no tener días libre, quiero agradecerme a mí por nunca renunciar a pesar de todo.”

**Benjamín Navarrete Vargas**

“Agradezco a todas aquellas personas que estuvieron a mi lado estos 7 años, a quienes llegaron a mi vida y a quienes se fueron de ella, a todos los que me apoyaron cuando lo necesité y me dieron aliento para seguir. En especial, a mis amigas de la vida: Valentina, Kathia, Belén, Dina, Catalina y Barbara, que fueron un apoyo fundamental, dándome todo su amor y compañía en los momentos buenos y malos. También a mi mamá, Elba, quien siempre me apoyó en mis decisiones y me esperó cada día con un plato de comida caliente. Finalmente, me doy las gracias por no haberme rendido, por perseverar y darme la oportunidad de ser feliz estudiando la carrera que saca lo mejor de mí, gracias por hacer de todo para cuidarme y sentirme mejor y así potenciarme como profesional y como persona.”

**Paulina Lagos González**

“Agradezco principalmente a mi madre Elizabeth y abuela Petronila, por enseñarme a no rendirme y entregarme tantos valores para la vida. En segunda instancia agradecer a mi hermana Renata, que ha sido mi cable a tierra para no desertar en este camino. A mi familia en general papá, tías, tíos, madrina, abuelas, abuelos, primos y amigos por no dejarme decaer en este proceso y alentarme siempre a ser mejor y no rendirme. Por último, a los estudiantes que fui conociendo en el trayecto de mis prácticas que me hicieron entender y comprender que lo que enseñó, es de corazón y con mucho amor”

**Angie Ortiz Pallante**

“Agradezco principalmente a mis padres y hermana, Claudia, Fabián y Giulianna, quienes siempre me han motivado e inspirado a seguir mis sueños y hacer lo que realmente me gusta. También a mi abuela Violeta, quien siempre ha sido mi motor para seguir adelante, quien desde que yo era pequeña me acompañó siempre día a día a cumplir mis aspiraciones deportivas. También agradezco a mi amor Claudio, quien desde que lo conocí siempre me motivó a seguir adelante y no decaer bajo ninguna circunstancia. Por último, a mis amigos Andrea y Franco, quienes siempre han estado a mi lado en las buenas y en las malas ayudándome y aconsejándome a seguir adelante.”

**Geraldine Osses Bouffanais**

## RESUMEN

Dentro de una sesión de clase de Educación Física existen muchas variables que van a llevar a un mejor desarrollo de esta, una de estas variables es el Tiempo de Compromiso Motor, esto hace referencia a la cantidad de minutos en que el estudiante se mantiene activo motrizmente en la clase de Educación Física. El objetivo principal de esta investigación es lograr comparar los Tiempos de Compromiso Motor en diferentes establecimientos educacionales con distintas Dependencias Administrativas, mientras que los objetivos específicos hacen referencia a la información y evidencia del Tiempo de Compromiso Motor que nos brindaran los establecimientos según sus Dependencias Administrativas. Las Dependencias Administrativas son las entidades sostenedoras de los establecimientos, estas se categorizan en: Municipales, Particular Subvencionados y Particulares. La manera en que se llevó a cabo esta investigación fue de tipo comparativa-descriptiva, observando los tiempos presentes dentro de una sesión de clases y anotando en el instrumento de evaluación los datos, pero dando enfoque al Tiempo de Compromiso Motor. Los resultados arrojados por esta investigación fueron los siguientes: el establecimiento Particular tiene un Tiempo de Compromiso Motor promedio de 44'53" equivalentes al 49,48% de la clase total con duración de 90 minutos, mientras que el establecimiento Particular Subvencionado tiene un Tiempo de Compromiso Motor promedio de 39'00" equivalentes al 43,33% de la clase total con duración de 90 minutos y por último el establecimiento Municipal tiene un Tiempo de Compromiso Motor promedio de 28'23" equivalentes al 31,93% de la clase total con una duración de 90 minutos. En conclusión, se pudo notar que existen diferencias significativas del Tiempo de Compromiso Motor entre un establecimiento con Dependencia Administrativa Municipal versus uno Particular y, sin embargo, entre un establecimiento con Dependencia Administrativa Particular Subvencionado y Particular no se ve reflejado una gran diferencia en el Tiempo de Compromiso Motor.

**Palabras Claves:** Tiempo de Compromiso Motor - Dependencias Administrativas - Educación Física

## **ABSTRACT**

Within a physical education class session there are many variables that will lead to a better development of this, one of these variables is the Motor Engagement Time, this refers to the number of minutes in which the student remains motorly active in the physical education class. The main objective of this research is to compare the Motor Engagement Time in different educational establishments with different administrative units, while the specific objectives refer to the information and evidence of the Motor Engagement Time provided by the establishments according to their administrative units. The administrative units are the holding entities of the establishments, these are categorized into: Municipal, Private Subsidized and Private. The way in which this comparative-descriptive type of research was carried out was to observe the times present in a class session and to write them down in the data sheet, but focusing on the Motor Engagement Time. The results of this research were the following: The private establishment has an average Motor Engagement Time of 44'53" equivalent to 49.48% of the total class with duration of 90 minutes, while the subsidized private establishment has an average Motor Engagement Time of 39'00" equivalent to 43.33% of the total class with duration of 90 minutes and finally the Municipal establishment has. In conclusion, it was noted that there are significant differences in the Motor Engagement Time. between a school with a Municipal versus a Private administrative unit, but between a school with a subsidized Private administrative unit and a Private one, there is no significant difference in the Motor Engagement Time.

**Keywords:** Motor Engagement Time - Administrative Units - Physical Education

# INDICE

INTRODUCCIÓN .....	8
1.    CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.1 Planteamiento del problema.....	9
1.2 Pregunta de investigación .....	10
1.3 Justificación de la investigación.....	10
1.4 Objetivos .....	12
1.4.1 Objetivo general .....	12
1.4.2 Objetivos específicos.....	12
1.5 Hipótesis.....	12
2.    CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	13
2.1 Definición de Tiempo de Compromiso Motor.....	13
2.2 Definición de Dependencias Administrativas .....	13
2.3 Etapas del desarrollo cognitivo según Jean Piaget.....	13
2.4 Desarrollo en niños de 9 a 10 años.....	14
2.5 Descripción de la población de colegios Municipales, Particulares Subvencionados y Particulares.....	14
2.6 Estudio: ¿Es esto Educación Física? El Tiempo de Compromiso Motor en Educación Primaria.....	15
2.7 Estudio: Análisis del Tiempo de Compromiso Motor en Educación Física .....	15
2.8 Estudio: Comportamiento del Profesor, Intensidad y Tiempo Efectivo de las Clases de Educación Física en una escuela pública: Un acercamiento a la realidad.....	16
2.9 Estudio: Tiempo de Compromiso Motor en estudiantes de séptimo año básico de cuatro establecimientos Particulares Subvencionados de la comuna de Concepción. ....	17
2.10 Estudio: Visión del profesorado de Educación Física hacia su asignatura en Chile .....	17
3.    CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO .....	20
3.1 Paradigma.....	20
3.2 Enfoque .....	20
3.3 Tipo de investigación .....	20
3.4 Diseño de investigación .....	21
3.5 Población y muestra .....	21
3.6 Procedimiento .....	21
3.7 Instrumento .....	22

3.8 Consideraciones éticas .....	23
4. CAPÍTULO IV. RESULTADOS .....	24
5. CAPÍTULO V. CONCLUSIÓN .....	27
5.1 Discusión.....	27
5.2 Conclusión .....	27
REFERENCIAS.....	30
ANEXOS .....	33

## INTRODUCCIÓN

La obesidad ha emergido como un desafío global de salud pública, afectando a millones de personas en todo el mundo. A pesar de los esfuerzos para abordar esta problemática, las tasas de obesidad continúan en aumento, y su impacto se magnifica al observar el caso específico de la obesidad infantil. En Chile, esta tendencia preocupante se acentúa, y el entorno escolar se convierte en un espacio crítico para intervenir y promover hábitos de vida saludables entre los más jóvenes.

Las clases de Educación Física, concebidas como un pilar esencial en la formación integral de los estudiantes, desempeñan un papel crucial en la lucha contra la obesidad infantil. Sin embargo, un análisis detallado revela que el tiempo dedicado a la actividad física durante estas clases es, en muchos casos, insuficiente para contrarrestar la creciente tendencia de la obesidad infantil en Chile.

El estudio de Tejada *et al.* (2018) arroja luz sobre esta problemática al examinar las clases de Educación Física en establecimientos Particulares Subvencionados. Sorprendentemente, los resultados indican que el tiempo real de Compromiso Motor, es decir, el tiempo en el que los estudiantes están activos motrizmente, apenas representa una fracción del total de 90 minutos asignados para estas clases. Este hallazgo plantea preguntas fundamentales sobre la eficacia de las clases de Educación Física en la prevención de la obesidad infantil.

En este contexto, surge la inquietud sobre la posible disparidad en el Tiempo de Compromiso Motor entre diferentes tipos de establecimientos educativos en Chile. Dada la marcada desigualdad social en el país, es relevante explorar si este déficit de actividad física es uniforme o si existen diferencias significativas entre colegios de distintas Dependencias Administrativas, tales como Particulares, Particulares Subvencionados y Municipales.

Esta investigación propone abordar esta pregunta crucial, analizando las clases de Educación Física en tres establecimientos educativos de Dependencias Administrativas diferentes. Con un enfoque específico en estudiantes de 5° básico, este estudio busca identificar posibles disparidades en los Tiempos de Compromiso Motor.

Los capítulos a desarrollar según las interrogantes que surgieron y levantaron este trabajo son; capítulo 1: planteamiento del problema, enfocado en relatar la pregunta, justificación y objetivos; capítulo 2: marco teórico, el que apunta a las definiciones que estructuran el resto del trabajo; capítulo 3: marco metodológico, guiando de manera técnica; capítulo 4: resultados de lo recopilado en las clases analizadas; capítulo 5: conclusión de la información reunida como equipo; las referencias bibliográficas que guiaron y aportaron en el perfeccionamiento de cada una de las reflexiones generadas por el equipo; y finalmente, los anexos que son indispensables para la comprensión de la documentación complementaria.

# 1. CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1 Planteamiento del problema

En el ámbito de la Educación Física, surge una preocupación significativa relacionada con el tiempo efectivo dedicado por los estudiantes a actividades motoras, definido como el "Tiempo de Compromiso Motor" (Pierón, 1988). Se observa una brecha en el rendimiento académico que coincide con la Dependencia Administrativa de los establecimientos educativos, donde aquellos de Dependencia Privada muestran mejores resultados en pruebas estandarizadas como SIMCE y PAES, en comparación con los de Dependencia Municipal y Particular Subvencionada (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2018).

La relevancia del Tiempo de Compromiso Motor radica en su impacto potencial en el desarrollo integral de los estudiantes, y su conexión con el rendimiento académico. La falta de participación en actividades motoras puede contribuir a disparidades educativas, especialmente cuando se considera la Dependencia Administrativa de los establecimientos.

Según la OMS, para considerar a una persona como activa, se debe realizar actividad física al menos sesenta minutos diarios, criterio que se cumple en el caso del curso que analizaremos en esta investigación (5° básico). De acuerdo con el estudio realizado en la Universidad Católica Silva Henríquez, titulado "Competencia motriz y sedentarismo en estudiantes de 5° y 6° básico en establecimientos de la Región Metropolitana" por Pérez *et al.* (2018), solo el 5.5% de los estudiantes de 5° básico se les considera sedentarios. Esto implica que el nivel de estudiantes "activos" en este curso parece óptimo para estudiar el Tiempo de Compromiso Motor.

El desafío que se quiere enfrentar, es el hecho de que algunos estudiantes, especialmente aquellos en escuelas dependientes de la administración Privada, disfrutan de ventajas académicas en comparación con sus compañeros en escuelas Municipales. Se cree que esta disparidad puede estar relacionada al tiempo efectivo en que el estudiante realiza actividades motrices durante la clase de Educación Física, conocido como "Tiempo de Compromiso Motor". Se ha observado que la participación activa en estas actividades se asocia generalmente con beneficios tanto para el rendimiento académico como para el desarrollo integral de los estudiantes.

La investigación se enfoca en comprender cómo el Tiempo de Compromiso Motor puede ser un elemento crucial en la brecha educativa que se está observando y cómo la Dependencia Administrativa de las escuelas influye en esta conexión. Al abordar este problema, se cree que esto no solo mejorará la equidad en nuestro sistema educativo, sino que también proporcionará perspectivas valiosas que pueden orientar decisiones en políticas educativas y prácticas pedagógicas más inclusivas y centradas en el estudiante.

## 1.2 Pregunta de investigación

¿Existen diferencias significativas en el Tiempo de Compromiso Motor de los estudiantes de 5° básico en clases de Educación Física, considerando las Dependencias Administrativas de tres establecimientos en Santiago de Chile?

## 1.3 Justificación de la investigación

Estudiar el Tiempo de Compromiso Motor dentro de las clases de Educación Física, en estudiantes de 5° año básico de tres establecimientos de Santiago con diferentes Dependencias Administrativas va a demostrar las diferentes aristas que se presentan dentro del ámbito pedagógico, disciplinar, político, social y científico o metodológico.

Desde el punto de vista pedagógico, el aporte que entrega el Tiempo de Compromiso Motor en otras áreas de la pedagogía es relevante, puesto que los estudiantes dentro de la clase de Educación Física realizan distintos deportes y actividades físicas, las cuales brindan innumerables beneficios a nivel neuronal, favoreciendo el aprendizaje en el resto de las asignaturas. La actividad física moderada o intensa, aumenta la concentración de neurotransmisores que participan en procesos cognitivos (serotonina, dopamina, adrenalina y noradrenalina), y de factores neurotróficos, los cuales aumentan el número de neuronas, capilares sanguíneos y conexiones neuronales. Ambos factores están relacionados con los procesos cognitivos de aprendizaje y fortalecimiento de la memoria (García *et al.* 2013). Por lo tanto, cuando los estudiantes participan en otras asignaturas, el haber realizado Educación Física puede influir en su análisis de los conocimientos, comprensión de la información y memoria tanto a corto como largo plazo. Según una investigación realizada por Villalba *et al.* (2020), los estudiantes secundarios que practican deporte y/o actividad física, obtuvieron mejores resultados en sus calificaciones de asignaturas obligatorias al finalizar el semestre, versus los estudiantes sedentarios (que no realizan deporte o actividad física).

Desde el ámbito social, se pueden ver mejoras en las habilidades sociales dentro de los niños, niñas y jóvenes ya que, de acuerdo a lo que Rodríguez *et al.* (2020), indican que el deporte es uno de los fenómenos sociales más relevantes, por lo tanto, influye en la formación de quienes los practican, promoviendo aprendizajes cognitivos, motores e interpersonales, o sea, brinda a los estudiantes competencias y cualidades a nivel social, como por ejemplo, el liderazgo, la cooperación, la toma de decisiones, disciplina, trabajo en equipo, entre otros. Por esta razón, al compartir las experiencias deportivas con sus pares, los estudiantes logran afianzarse y progresar en su nivel de compañerismo, teniendo como resultado mejor comunicación, interacción y relación entre sí, lo cual resulta beneficioso para todas las asignaturas, porque se logra una mejor disposición para generar ambiente amigable y de aprendizaje dentro del aula. Por esta razón, es relevante conocer el tiempo que realmente se dedica a este tipo de actividades, para mantenerlos o aumentarlos, según sea el caso.

Por otro lado, desde el punto de vista disciplinar, va a permitir entregar distintos tipos de muestras respecto al Tiempo de Compromiso Motor y otras variables de tiempo dentro de la clase de Educación Física. Con estos datos nombrados anteriormente, se podrá identificar si el Tiempo de Compromiso Motor es suficiente tomando en cuenta que la obesidad es una realidad a nivel mundial y que afecta a los niños desde temprana edad. La OMS (2000) señala que es una enfermedad crónica

debido al aumento del sedentarismo en niños y jóvenes, o sea, los niños y jóvenes no realizan actividad física fuera del colegio, solo en las clases de Educación Física. También, según la definición de Tiempo de Compromiso Motor de Olmedo (2000), va ligado a la actividad física, el descanso y la recuperación que se realiza dentro de la sesión de clases, por lo tanto, el analizar el Tiempo de Compromiso Motor dentro de los colegios seleccionados, va a permitir entregar conocimientos necesarios para la mejora del rendimiento del tiempo en el que los estudiantes se encuentran realizando actividad física y respecto a los tiempos asociados de la sesión, aportando así, al tiempo semanal que dedica cada estudiante a ejercitarse, para que de este modo, influya en la disminución del índice de obesidad infanto-juvenil entre 5-17 años. Esto se puede lograr gracias a: 1. La eficacia docente; 2. Actividades llamativas; 3. Utilización del tiempo adecuado; 4. Compromiso del estudiante a realizar actividades físicas de intensidad vigorosa o moderada una hora diariamente, lo cual se profundizará en la presente investigación.

Desde un punto de vista político, al comparar el Tiempo de Compromiso Motor de las clases de Educación Física de tres establecimientos con diferente tipo de Dependencia Administrativa, se pone en manifiesto la importancia de que todos los estudiantes, sin importar su origen socioeconómico o del establecimiento, tengan acceso a una Educación Física de calidad. Tal como se menciona en el artículo 3 b y c de la Ley General de Educación (20.370), respecto a la calidad de la educación y equidad del sistema educativo, afirmando que la educación debe garantizar que las y los estudiantes, independientemente de las condiciones y circunstancias alcancen y cumplan los objetivos y estándares de educación, donde también el sistema educativo asegurará que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de recibir una educación de calidad. Por lo tanto, saber si existe una diferencia significativa, encenderá una alerta respecto al cumplimiento de esta ley.

Por otro lado, en Chile se han experimentado una serie de cambios significativos en el sistema educativo en los últimos años, por consiguiente, esta investigación va a proporcionar una base sólida para comparar cómo las políticas impactan en la calidad y Tiempo de Compromiso Motor de las clases de Educación Física, lo que puede ser fundamental para el la mejorar o ajuste de políticas que puedan desarrollarse a futuro, ya que, tal como se establece en las orientaciones para la actividad física escolar, en 5° básico se definen dos horas pedagógicas (90 minutos) a la semana, lo que equivale a una clase durante toda la semana, lo cual es semejante al 4,25% del tiempo que los estudiantes están en el establecimiento, por lo que, según lo que indica la OMS y el MINSAL, es insuficiente, ya que ellos recomiendan entre 60 y 90 minutos diarios de actividad física.

Por último, los aportes científicos que se entregan revelan que en Chile no hay muchas investigaciones relacionadas al Tiempo de Compromiso Motor dentro de la población estudiantil, menos enfocados en evidenciar si influyen o no las Dependencias Administrativas y si existen diferencias en el Tiempo de Compromiso Motor en las clases de Educación Física según éstas. Además, como es una investigación de tipo observatoria-cuantitativa, o sea, que se observarán los tiempos que se presentan dentro de la sesión de clases de Educación Física, brindará conocimiento real respecto al Tiempo de Compromiso Motor, lo cual puede ser útil para aquellos docentes que necesiten tener referencias respecto a la efectividad que pueden estar teniendo sus clases en comparación con otros establecimientos en Chile, y así, motivarlos a mejorar las actividades que realizan en su sesión, para el progreso de los estudiantes en su rendimiento de la clase de Educación

Física y, a su vez, que los niños, niñas y jóvenes logren apreciar la importancia que tiene la actividad física, aportando beneficiosamente a la salud a lo largo de la vida.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general**

Comparar el Tiempo de Compromiso Motor en las clases de Educación Física de 5° básico, considerando las diferencias en las Dependencias Administrativas de tres colegios de Santiago de Chile.

### **1.4.2 Objetivos específicos**

- Informar acerca de las diferencias cuantitativas que existen en el Tiempo de Compromiso Motor en las clases de estudiantes de 5° básico en tres establecimientos con diferentes Dependencias Administrativas en Santiago de Chile.
- Evidenciar cual es el Tiempo de Compromiso Motor en las clases de Educación Física en estudiantes de 5° básico en tres establecimientos de Santiago de Chile.

## **1.5 Hipótesis**

H1: Existen diferencias en los resultados del Tiempo de Compromiso Motor en estudiantes de 5° básico según las Dependencias Administrativas de tres establecimientos de Santiago de Chile.

H01: No existen diferencias en los resultados del Tiempo de Compromiso Motor en estudiantes de 5° básico según las Dependencias Administrativas de tres establecimientos de Santiago de Chile.

H2: Los establecimientos cuya Dependencia administrativa es Particular o Particular Subvencionada cuentan con un mayor Tiempo de Compromiso Motor que el establecimiento con Dependencia Administrativa Municipal.

H02: Los establecimientos cuya Dependencia Administrativa es Particular o Particular Subvencionada no cuentan con un mayor Tiempo de Compromiso Motor que el establecimiento con Dependencia Administrativa Municipal.

## **2. CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Definición de Tiempo de Compromiso Motor**

La principal variable para estudiar es el Tiempo de Compromiso Motor en las clases de Educación Física.

El Tiempo de Compromiso Motor ha sido definido por varios autores, una de las primeras definiciones es de Pierón (1988) quien indica que el Tiempo de Compromiso Motor es el tiempo en el cual efectivamente el estudiante se encuentra realizando una actividad motriz en la clase de Educación Física.

Olmedo (2000) definió el Tiempo de Compromiso Motor como el tiempo que el estudiante dedica a las actividades físicas considerando también el descanso y la recuperación durante la clase.

### **2.2 Definición de Dependencias Administrativas**

La segunda variable que se estudiará serán las Dependencias Administrativas. Según el Ministerio de Educación (2011), las Dependencias Administrativas en Chile son el tipo de organización sostenedora encargada de la administración de un establecimiento educacional con reconocimiento oficial, o sea, por el Ministerio de Educación.

### **2.3 Etapas del desarrollo cognitivo según Jean Piaget**

De acuerdo con un resumen realizado por Triglia (2015), Jean Piaget dedicó gran parte de su vida a investigar cómo las distintas etapas del desarrollo de las personas, influía en su aprendizaje, o sea, que la evolución humana no es solo física, sino también mental, proponiendo etapas de desarrollo cognitivo, las cuales se enfocan en la curiosidad del niño o niña y en su exploración e interacción del entorno, como motor de aprendizaje.

Estas etapas de desarrollo son cuatro, pero a continuación, se explicará una en Particular, que integra a los individuos estudiados en la presente investigación: 9-10 años. La etapa en la que se encuentran es la *etapa de operaciones concretas*, descrita por Piaget como una etapa decisiva en el desarrollo cognitivo de los niños, porque es el inicio del pensamiento lógico, o sea, del uso de la lógica para llegar a respuestas o resultados válidos (no abstractos). Así mismo, la realidad se vuelve más compleja y comienzan a dejar de lado el egocentrismo, lo que trae como consecuencia que comiencen a pensar en cómo se sienten o cómo piensan las demás personas. Se puede identificar que un niño inicia esta etapa cuando ya es capaz de distinguir la idea de conservación (algo permanece igual en cantidad, aunque cambie su forma o apariencia).

## 2.4 Desarrollo en niños de 9 a 10 años

Según un artículo escrito por Martínez (2021), el desarrollo en la etapa que atraviesan los estudiantes de 5° básico (9 a 10 años) es considerable, ya que sufren una serie de cambios a nivel físico, psicológico, social y cognitivos. Entre los cambios físicos más importantes están el crecimiento exponencial, que en las niñas comienza a los 9 años, mientras que en los niños comienza a los 11. Esto trae como consecuencia un crecimiento óseo que puede provocar algún grado de dolor. Otro cambio es que su motricidad fina se desarrolla al nivel en que pueden coordinar y sincronizar sus movimientos, lo que puede traer beneficios al desarrollo de la flexibilidad, la fuerza y la resistencia muscular. Estas capacidades físicas se ven disminuidas a la edad de 9 a 10 años, por lo tanto, es ideal que comiencen a realizar deporte en esta etapa del desarrollo, porque, además, ya son capaces de entender reglas.

En cuanto al desarrollo intelectual, se evidencia un incremento en la capacidad lógica y el reconocimiento de símbolos, lo cual le permite emitir juicios más realistas. También, comprenden conceptos cada vez más complejos.

Finalmente, la autonomía que desarrollan en esta etapa los lleva a comenzar a definir su carácter, teniendo ideas propias, hobbies, responsabilidades e ideas propias.

## 2.5 Descripción de la población de colegios Municipales, Particulares Subvencionados y Particulares

Como se menciona en la revista denominada “Participación, vida democrática y sentido de pertenencia según tipo de establecimiento educativo en Chile” realizado por Castillo *et al.* (2016)

- **Municipal:** Este tipo de establecimientos cumple un rol público y gratuito dentro de la enseñanza escolar. En este tipo de establecimientos se ve reflejado un índice alto de vulnerabilidad en los estudiantes. Según el grupo socioeconómico que ha proporcionado el Ministerio de Educación de Chile, el 87% pertenece a establecimientos de tipo A (grupo socioeconómico bajo) o tipo B (grupo socioeconómico medio-bajo).

Cabe destacar que el 72% de los establecimientos Municipales corresponde al tipo A de grupo socioeconómico, en donde los apoderados han declarado que tienen menos de 8 años de escolaridad, disponen de un bajo índice de ingreso familiar y viven en condiciones de pobreza. Esto quiere decir que el 79% de sus estudiantes presentan condición de vulnerabilidad social.

- **Particular Subvencionado:** Estos establecimientos tienen la particularidad de ser privados y a la vez recibir una subvención o ayuda del estado. Esta ayuda estatal que reciben se hace a partir de la asistencia de los estudiantes.

A diferencia de los colegios Municipales, estos establecimientos se distinguen en lo financiero, ya que, en este caso, se ve mayor participación económica de los apoderados, porque actualmente proporcionan el 55% de la matrícula y/o mensualidad.

En Chile existen 3.038 establecimientos con estas características, en donde el 59% pertenece al tipo C de grupo socioeconómico medio o tipo D de grupo socioeconómico medio-alto. Los apoderados han declarado en su mayoría haber concluido la enseñanza escolar o haber alcanzado estudios superiores. Estos datos dieron como resultado que los estudiantes registran niveles de vulnerabilidad social moderados.

- Particular pagado: Este tipo de establecimiento tiene la particularidad de que el financiamiento es totalmente por parte de las familias, por lo tanto, estos centros educativos brindan sus servicios a la población de altos ingresos. El 90% pertenece al grupo socioeconómico alto. Todos (o la mayoría de los apoderados) declararon tener educación superior completa o ser profesionales con títulos universitarios. No obstante, el 11% de los estudiantes se encuentra en una condición de vulnerabilidad social.

## **2.6 Estudio: ¿Es esto Educación Física? El Tiempo de Compromiso Motor en Educación Primaria**

Un artículo de la Universidad de Valencia de los autores López-Taveras y Moya-Mata (2019), quienes realizaron una investigación utilizando un método ex post-facto (ya que no existe intervención de los investigadores), cuyo objetivo fue únicamente describir lo que ocurre en las clases o sesiones de Educación Física. La muestra del estudio fue de 38 participantes, de los cuales 18 eran de 1° básico y 20 de 5° básico, las edades eran 6 años los 1° y 10 años los de 5°. Los participantes fueron grabados en 9 clases/sesiones de Educación Física, de dos unidades escolares diferentes y fueron observados utilizando una herramienta observacional basada en el sistema de registro de variables temporales, en la cual se van anotando los tiempos en base a diferentes clasificaciones, por ejemplo, cuando comienza la clase según el horario escolar, cuando comienza la clase de manera real, cuanto es el tiempo en que los estudiantes saltan, corren, caminan, gatean, juegan, etc. Cuanto es el tiempo que toma dar instrucciones, cuanto es el tiempo de imprevistos dentro de la clase, entre otros tipos de clasificaciones. Los resultados obtenidos fueron de un 28,53% de Tiempo de Compromiso Motor para el 1° básico y un 27,05% de Tiempo de Compromiso Motor para el 5° básico, concluyendo que en los 2 cursos analizados más del 70% del tiempo de la clase/sesión de Educación Física no es utilizado para la práctica motriz

## **2.7 Estudio: Análisis del Tiempo de Compromiso Motor en Educación Física**

El estudio llamado *Análisis del Tiempo de Compromiso Motor en Educación Física* realizado por Gracia y Ruiz (2017), menciona que el pensamiento tradicional respecto a la Educación Física realmente no presta la ayuda necesaria para el mejoramiento de la condición física debido al poco tiempo que se le da. Dicho esto, nace la pregunta de si realmente es suficiente el tiempo que se le dedica a la práctica motriz en la clase de Educación Física. Para poder responder a esto, se observaron los tiempos que intervienen en las sesiones de clases y también se vieron algunas definiciones del Tiempo de Compromiso Motor o Compromiso Fisiológico (CF). El objetivo de esta investigación se basa en conocer el porcentaje programado dado a la sesión de Educación Física y cuánto se mantienen

activos motrizmente los estudiantes, aparte se quiere comprobar si realmente existen diferencias de Tiempo de Compromiso Motor en los diferentes deportes dentro de la planificación de contenidos a enseñar y observar si hay diferencias dentro de los diferentes niveles o curso respecto al Tiempo de Compromiso Motor. La investigación consideró a 120 estudiantes en total, 50 hombres y 70 mujeres, de edades entre los 12 y 18 años, el nivel socioeconómico del colegio se considera medio-alto. Fue una investigación de tipo observatoria y descriptiva, se utilizó un cronómetro y una hoja donde se iban anotando las observaciones respecto al tiempo de cada actividad realizada y luego se clasificaba en otra hoja de observación los tiempos que intervinieron en la misma actividad realizada. En las tablas se encuentran: 1. *Tiempo de programa*; 2. *Tiempo útil*; 3. *Tiempo disponible*; 4. *Tiempo de compromiso motor*; 5. *Tiempo empleado en la tarea*. Los resultados que la investigación arrojó fue que la media del Tiempo de Compromiso Motor de las clases observadas fue del 48,22%, o sea, que 24,10 min. De los 50 minutos que dura la clase existe Tiempo de Compromiso Motor y está dentro de los rangos, por lo tanto, es un promedio aceptable. Respecto al tiempo útil se puede decir que se pierden 15 minutos de la hora total de la clase, o sea, un 69,72%, y por último el tiempo total programado hace referencia a un 36,78%. Como conclusiones de esta investigación, se puede decir que el Tiempo de Compromiso Motor no obtuvo diferencia ni en nivel educativo, contenidos o características del grupo. El tiempo útil se ve afectado debido al tiempo que se pierde antes y después de la sesión, entre que se preparan y el cambio de clase. Por último, la utilización de recursos y estrategias que se sugieren pueden ser de mucha ayuda para mejorar los niveles de actividad física en los estudiantes.

## **2.8 Estudio: Comportamiento del Profesor, Intensidad y Tiempo Efectivo de las Clases de Educación Física en una escuela pública: Un acercamiento a la realidad**

Un estudio realizado en la ciudad de Temuco por los autores Retamal *et al.* (2019) indicó que la práctica de Actividad Física presenta beneficios a nivel física, mental y social. Se recomienda que en las clases de Educación Física participen en las Actividades Física Moderadas a Vigorosas (AFMV). Por este motivo, el objetivo del estudio fue identificar el Tiempo Efectivo en clases y el comportamiento del Profesor en una escuela pública de Temuco. La observación se llevó a cabo en 14 clases de Educación Física mixtas, de 1° a 4° básico (480 estudiantes en total), en clases que tuvieran una duración de 90 minutos y ningún factor climático influye en la realización de la clase. Se evaluó el porcentaje de tiempo de actividad física del estudiante, los contenidos de la clase y la participación del profesor. El método utilizado para evaluar fue el sistema de observación de tiempo de instrucción de condición física (SOFIT). Los resultados fueron que solo el 32% de la clase fue dedicada a AFMV, que el 68% del tiempo de la clase fue destinada a la práctica libre y que el 90,6% del tiempo el profesor no incentivó el esfuerzo en las actividades. Como conclusión, el contenido de AF se ve limitada por el tiempo asignado a ello, aun teniendo en cuenta que los estudiantes chilenos le entregan importancia a la asignatura. Además, el profesor debe ser quien impulse el esfuerzo de los estudiantes a través de la motivación.

## **2.9 Estudio: Tiempo de Compromiso Motor en estudiantes de séptimo año básico de cuatro establecimientos Particulares Subvencionados de la comuna de Concepción.**

En la tesis realizada en la Universidad de la Santísima Concepción y publicada por los autores Tejada *et al* (2018) afirman que es un hecho bastante documentado que a nivel nacional las personas participan de forma escasa en acciones que involucren algún tipo de actividad física o ejercicio, situación que preocupa, dado que se observa desde edades tempranas patrones poco activos. Siendo la mayor consecuencia altas tasas de sedentarismo y obesidad infantil. Es por esto, que el estudio pretende dar a conocer el Tiempo de Compromiso Motor dentro de la clase de Educación Física con estudiantes de 7° básico. La población estudiada corresponde a estudiantes de 7° básico, de 4 establecimientos Particulares Subvencionados de la comuna de Concepción. Para esta investigación el instrumento utilizado para la recolección de información corresponde a un registro de observación llamado formulario de Tiempo de Compromiso Motor. El instrumento de recolección corresponde a un formulario de registro, obtenido de una lista de cotejo seguido de una tabla de cuantificación del Tiempo de Compromiso Motor que se basó en un formulario elaborado por Piéron (1986), este instrumento se creó con el objetivo de ser validado para su utilización en esta investigación, y recibe el nombre de *Formulario del tiempo de Compromiso Motor* y se utilizó para conocer, comparar y clasificar de una forma ordenada los ítems al observar por medio de un registro de observación que no dé espacio al juicio crítico del observador. Para la recolección de los datos y evaluación se procedió de la siguiente manera: al inicio de cada visita, se conversó con el profesor de la asignatura para recordarle los datos que se buscaban obtener mediante la observación de su clase y también se informó a los estudiantes que la presencia de personas ajenas no debía interrumpir el normal desarrollo de las actividades. En ese momento, se seleccionaron cuatro estudiantes del grupo curso para integrar la muestra, siendo los criterios de selección el que presentaran alguna característica visual que los diferenciara fácilmente del resto de sus compañeros (color de zapatillas, estatura, vestimenta, accesorios, etc.). Una vez iniciadas las actividades, los cuatro integrantes del equipo de investigación ejecutaron la tarea de cronometrar los ítems ya mencionados en torno a los tiempos de la clase de Educación Física (dos o tres cada uno) utilizando para esto cronómetros torpedo, y fueron registrando los tiempos (minutos) en su formulario. La distribución de los ítems a medir por los cuatro investigadores fue previa a la clase. Por otra parte, se procuró que la ubicación de los observadores fuera un lugar que no interrumpiera el progreso de las actividades. La conclusión de los autores partir del análisis realizado con los resultados, se puede señalar que el promedio de Tiempo de Compromiso Motor en este estudio fue de 24 minutos y 2 segundos lo que representa un 26,68 % del tiempo programado para la clase de Educación Física.

## **2.10 Estudio: Visión del profesorado de Educación Física hacia su asignatura en Chile**

En un estudio realizado por la Universidad Católica del Maule y publicado en la Revista Ciencias de la Actividad Física, titulado como “visión del profesorado de Educación Física hacia su asignatura en Chile”, se destaca principalmente la visión del profesorado sobre su asignatura y los factores que afectan la calidad de las clases y las condiciones de los establecimientos donde desempeñan su labor. En este estudio se encuestó a 96 profesores de 6 regiones de Chile, los cuales

pertenecían a tres diferentes Dependencia Administrativa, Municipales, Particulares Subvencionados y Particulares privados.

En primer lugar, cabe destacar que la clase de Educación Física puede contribuir al estímulo de la participación en actividades deportivas en la vida de los estudiantes. Esto se debe a que es la única oportunidad que garantiza no solo experiencias de movimiento, sino también la reflexión sobre los beneficios de la actividad física y el deporte. Esto, a su vez, puede conducir a mejoras en la salud, la calidad de vida, las habilidades motoras y el rendimiento académico en otras materias. Además, la Educación Física promueve la inculcación de valores personales y sociales que les ayudarán a desenvolverse en su entorno (Celdrán *et al.* 2016).

En términos más simples, la Educación Física tiene como objetivo que los estudiantes se mantengan activos esencialmente y adquieran habilidades no solo en el ámbito físico, sino también en el social y emocional. Sin embargo, aún persiste una gran diferencia entre lo que se pretende lograr con la Educación Física, los recursos necesarios y el respaldo para alcanzar estos objetivos a través de prácticas de alta calidad (Ní *et al.*,2020).

Por otro lado, un desafío para algunos docentes es que consideran que las características de los estudiantes y su actitud hacia la Educación Física pueden obstaculizar la implementación de diversos enfoques de enseñanza, según lo señalado por Rivas y Espada (2017). A medida que los estudiantes avanzan en edad, estas actitudes tienden a volverse menos favorables, como se evidencia en el estudio de Cárcamo (2012). Este declive es más pronunciado en las niñas y está relacionado con su renuencia a participar en actividades físicas (Cornejo & Matus, 2013).

También los entornos y las condiciones materiales pueden emerger como elementos que influyen en la calidad de una clase, tal como señala Miranda (2018). En Chile, las condiciones para llevar a cabo una clase de Educación Física varían considerablemente entre diferentes tipos de instituciones educativas. Los establecimientos Municipales presentan las condiciones menos adecuadas para la realización de una clase, en comparación con las escuelas Particulares Subvencionadas y las escuelas Particulares pagadas, según lo indicado por Cornejo y Matus (2013).

En este estudio participaron 93 docentes de Educación Física (30% profesoras, 70% profesores), de edades comprendidas entre 23 y 64 años que se desempeñan en establecimientos Municipales (65%), Particulares Subvencionados (16%) y Particulares privados (19%) de 6 regiones de Chile. El método que se utilizó fue el “cuestionario para Docentes de Educación Física” elaborado para el estudio de la situación de la Educación Física en Alemania, denominado DSB-Sprint-Studie (Deutscher Sportbund, 2016).

Sobre los resultados de este estudio, en primer lugar, están los factores que influyen en la calidad de la clase de Educación Física según la Dependencia Administrativa donde ejerce el docente, Solamente en la categoría que aborda la carencia de habilidades motoras y la deficiencia física de los estudiantes se observaron diferencias estadísticamente notables ( $p=0,049$ ). Específicamente, se encontraron diferencias entre los docentes de instituciones Municipales (con una media de 2,26) y los de instituciones Particulares Subvencionadas (con una media de 1,50). Sin embargo, a pesar de que las diferencias en otras categorías no alcanzaron significación estadística, el factor de falta de motivación por parte de los estudiantes se identificó como el aspecto más influyente en la calidad de las clases, especialmente enfatizado por los docentes de instituciones Particulares Subvencionadas.

Por otro lado, los resultados según las condiciones del establecimiento para realizar buenas clases de Educación Física según la Dependencia Administrativa donde ejerce el docente, respondiendo a la pregunta de “¿Cree que en su establecimiento están dadas las condiciones para desarrollar una buena clase de Educación Física?” Se destaca que, los docentes de escuelas Municipales (65,0%), colegios Particulares Subvencionados (75,0%), y colegios Privados (75,0%) concuerdan en las opciones bastante-totalmente.

Sin embargo, en la percepción de la infraestructura deportiva en donde se realizan las clases de Educación Física, según la Dependencia del establecimiento educacional en donde ejerce el profesorado, se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el profesorado de establecimientos Municipales y Particulares Subvencionados en el ítem Grande ( $p=0,019$ ); entre el profesorado de establecimientos Municipales y Particulares en el ítem Fría ( $p=0,001$ ); y entre el profesorado de establecimientos Particulares Subvencionados y Particulares en los ítems Limpia ( $p=0,036$ ), Lejos de la Escuela ( $p=0,004$ ) y Bien Equipado ( $p=0,024$ ).

En conclusión, en lo que respecta a la perspectiva de los maestros sobre varios factores que afectan la calidad de las clases, no se observaron diferencias estadísticamente significativas en función del género. Tanto las profesoras como los profesores coinciden en que la falta de motivación es el factor más influyente en la calidad de las clases de Educación Física, en cuanto a las condiciones del establecimiento educacional donde se desempeñan, las respuestas también fueron favorables, ya que consideran que las condiciones para llevar a cabo una clase de Educación Física de calidad son óptimas, sin diferencias significativas entre los diferentes tipos de instituciones educativas. Esta percepción contrasta con un estudio previo realizado en Chile, el cual señalaba la presencia de notables desigualdades en cuanto a la infraestructura entre los distintos tipos de instituciones educativas, calificadas como "deficientes" las instalaciones de los colegios Municipales en comparación con las instituciones Particulares Subvencionadas y Privadas (Cornejo y Matus, 2013).

### **3. CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 Paradigma**

Según Herrera (2018) el paradigma positivista se basa estrechamente en el análisis de datos. Es por esto que el paradigma positivista sostendrá la idea de responder lo que se propone por medio de una expresión numérica. La característica de este paradigma es que se afirma en ser racional y objetivo, el cual se basa en lo observable, en lo manipulable, en lo que se puede verificar.

La presente investigación corresponde a dicho paradigma porque busca una aproximación objetiva a la realidad según el Tiempo de Compromiso Motor de las clases de Educación Física, todo esto en función de comprobar si a través de un análisis de datos existen diferencias en los resultados del Tiempo de Compromiso Motor de tres establecimientos educacionales, según el tipo de subvención de cada establecimiento. y también si existen diferencias en el Tiempo de Compromiso Motor según las Dependencias Administrativas de tres establecimientos educacionales de una comuna de Santiago.

#### **3.2 Enfoque**

Según Hernández (2014) el enfoque cuantitativo se basa en la recolección de datos y el análisis de estos para dar respuesta posterior a las preguntas e hipótesis de la investigación. Este enfoque cuantitativo confía con exactitud en la medición de los números y la estadística para establecer estrechamente modelos de comportamiento en la población estudiada.

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, ya que, el principal objetivo es comparar el Tiempo de Compromiso Motor en las clases de Educación Física de 5° básico, considerando las diferencias en las Dependencias Administrativas de tres colegios de Santiago de Chile, a través de los resultados que se obtendrán mediante la recolección de datos por medio de una pauta de observación, la que permitirá comprobar si las hipótesis planteadas son aceptadas o rechazadas.

#### **3.3 Tipo de investigación**

La investigación es de tipo descriptiva-comparativa. Se describen las variables estudiadas de forma independiente, con sus respectivas características (Maureira & Flores, 2018) y se comparará luego de observar las variables, para descubrir la similitudes y diferencias (Piovani, 2017)

En esta investigación se describe el Tiempo de Compromiso Motor y como este se presenta en las clases de los estudiantes de 5° básico de tres colegios de Santiago con diferentes Dependencias Administrativas y, posteriormente, se compararon los establecimientos para identificar la influencia que tienen las Dependencias Administrativas en el Tiempo de Compromiso Motor.

### **3.4 Diseño de investigación**

La investigación posee un diseño no experimental, ya que, no existe manipulación de las variables de parte de los investigadores, o sea, no se altera el contexto natural a observar (Maureira & Flores, 2018). Además, el estudio se clasificará como longitudinal, debido a que, se estudiará cómo evolucionan una o más variables o las relaciones entre ellas, y/o se analizará los cambios a través del tiempo de un evento, una comunidad, un fenómeno, una situación o un contexto. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Los investigadores se presentarán en dos ocasiones a los establecimientos educacionales seleccionados, a dos 5° básicos por colegio y realizarán la observación sin intervenir en la clase del docente.

### **3.5 Población y muestra**

Respecto a la población, se puede señalar que son elementos o unidades de análisis que pertenecen al ámbito especial o particular en donde se va a desarrollar el estudio (Condori-Ojeda & Porfirio, 2020). La población está compuesta por un aproximado de 190 estudiantes de 5° básico de 3 colegios de Santiago, entre mujeres y hombres, donde su rango etario varía entre los 9-10 años. Cada colegio seleccionado para la investigación pertenece a distintas Dependencias Administrativas.

Por otra parte, la muestra, es una parte representativa de la población, con las mismas características generales de esta (Condori-Ojeda & Porfirio, 2020). Es decir, es un subconjunto de la población de estudio, que respecto al procedimiento que se llevará a cabo, se logrará obtener un resultado.

La muestra de la investigación a realizar fue no probabilística intencionada, esto quiere decir que los criterios utilizados para la muestra fueron escogidos por los juicios de los evaluadores. Esta muestra se constituye por la observación del curso completo compuesto, por estudiantes de sexo femenino y masculino de 5° básico de tres establecimientos de Santiago, basada en los tiempos del Tiempo de Compromiso Motor.

### **3.6 Procedimiento**

Luego de obtener los permisos correspondientes o la carta de autorización (anexo II) se procederá a aplicar las cartas de consentimiento a los apoderados (anexo III), esta se va a mandar vía mail o como comunicación a los apoderados de los respectivos cursos. Una vez obtenida la autorización de los apoderados, se presentará la carta de asentimiento (anexo IV) a la población/muestra a investigar explicando detalladamente en qué consiste la investigación que se va a realizar durante el periodo del 2° semestre, esta carta de asentimiento (anexo IV) se va a presentar en horarios de clases entre las 09:00 a 15:20 hrs. El procedimiento de la participación de los investigadores dentro de las sesiones de clases tendrá un punto importante, debido que esta sesión será grabada para poder tener un mejor punto de análisis de la clase (este punto se ve reflejado en las respectivas cartas de autorización, consentimiento y asentimiento).

Por último, se va a aplicar el instrumento herramienta observacional (anexo I) de elaboración propia, basada en la nomenclatura de Olmedo (2000) y un sistema de registro de las variables temporales de Ramírez, *et al* (2003). Dentro de la muestra que aceptaron participar voluntariamente en la presente investigación.

#### **Criterios de inclusión**

- Estudiantes que tengan edades entre 9-10 años.
- Estudiantes que estén cursando 5° básico.
- Estudiantes que sus apoderados hayan firmado carta de consentimiento (anexo III)
- Estudiantes que hayan llevado carta de asentimiento firmada (anexo IV)
- Estudiantes de sexo femenino y masculino.

#### **Criterios de exclusión**

- Estudiantes que sus apoderados no hayan firmado la carta de consentimiento (anexo III)
- Estudiantes que no lleven su asentimiento firmado (anexo IV) a la fecha de realización de la muestra.
- Estudiantes que presenten algún certificado médico, aun teniendo firmado asentimiento y consentimiento.

### **3.7 Instrumento**

Para esta investigación el instrumento utilizado para la recolección de información corresponde, a una herramienta observacional de elaboración propia, basada en la nomenclatura de Olmedo (2000) y un sistema de registro de las variables temporales de Ramírez, *et al* (2003). Esta herramienta, tiene como objetivo contabilizar y anotar en la hoja de registro, los tiempos medidos a través de un cronómetro, en minutos y segundos, que se utilizan en cada momento de desarrollo de la clase de Educación Física.

Los resultados entregados por este instrumento son precisos y permitirán entregar datos específicos sobre factores relevantes a considerar en la comparación que se llevará a cabo en la investigación.

### 3.8 Consideraciones éticas

Este estudio se apegó a lo señalado por la última edición de la declaración de Helsinki (2013).

En la cual se establecen los principios éticos que deben guiar una investigación, incluyendo la importancia del consentimiento informado, la protección de la confidencialidad de los datos personales.

Algunas de las consideraciones que se encuentran en la última edición de la Declaración de Helsinki son:

- Consentimiento informado: Es esencial proporcionar a los participantes una comprensión clara y concisa de los objetivos, los métodos y los posibles riesgos y beneficios asociados a la investigación. Además, se requiere obtener su consentimiento voluntario y plenamente informado para participar en el estudio.
- Protección de los participantes: Se deben implementar todas las medidas necesarias para salvaguardar la privacidad, la confidencialidad y el bienestar de los involucrados. Esto abarca la garantía de la confidencialidad de los datos personales y la minimización de cualquier riesgo que pueda afectar su salud o bienestar.
- Evaluación ética: Es fundamental que cualquier investigación que involucre a seres humanos sea sometida a revisión y aprobación por parte de un comité de ética de investigación. Este comité tiene la responsabilidad de evaluar si el estudio cumple con los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki.
- Equidad y justicia: La selección de los participantes debe llevarse a cabo de manera imparcial y sin discriminación, evitando cualquier forma de explotación de poblaciones vulnerables. Además, los beneficios y las cargas derivadas de la investigación deben ser distribuidos de manera equitativa entre los participantes.

#### 4. CAPÍTULO IV. RESULTADOS

*Tabla 1: Resultados y promedios de los tiempos más relevantes de las clases de Educación Física de 5° básico del establecimiento con Dependencia Administrativa Municipal.*

Establecimiento Municipal			
	Clase 1	Clase 2	Promedio
Información General Inicial (IIG)	23'	12'	17' 30"
Información Inicial de Tarea (IIT)	5'	5' 30"	10' 30"
Tiempo de Organización del Alumnado (TOA)	9' 30"	3'	12' 30"
Tiempo de Organización del Material (TOM)	5' 30"	2' 30"	8'
Tiempo de Compromiso Motor (TCM)	28' 26"	29' 2"	28' 23"

*Fuente: elaboración propia*

*Tabla 2: Resultados y promedios de los tiempos más relevantes de las clases de Educación Física de 5° básico del establecimiento con Dependencia Administrativa Particular Subvencionado.*

Establecimiento Particular Subvencionado			
	Clase 1	Clase 2	Promedio
Información General Inicial (IIG)	11'	17'	14'
Información Inicial de Tarea (IIT)	2'	8'	5'
Tiempo de Organización del Alumnado (TOA)	4'	13'	17'
Tiempo de Organización del Material (TOM)	10'	7'	17'

Tiempo de Compromiso Motor (TCM)	43'	35'	39'
----------------------------------	-----	-----	-----

*Fuente: elaboración propia*

*Tabla 3: Resultados y promedios de los tiempos más relevantes de las clases de Educación Física de 5° básico del establecimiento con Dependencia Administrativa Particular.*

	Establecimiento Particular		
	Clase 1	Clase 2	Promedio
Información General Inicial (IIG)	7'30"	4'	11'30"
Información Inicial de Tarea (IIT)	5'	0'	5'
Tiempo de Organización del Alumnado (TOA)	6' 20"	7'	13' 20"
Tiempo de Organización del Material (TOM)	0'	4'	4'
Tiempo de Compromiso Motor (TCM)	44'20"	44'44"	44'53"

*Fuente: elaboración propia*

*Tabla 4: Promedio de Tiempo de Compromiso Motor en las clases de Educación Física de estudiantes de 5° básico de tres establecimientos de distinta Dependencia Administrativa.*

Dependencia Administrativa	Municipal	Particular Subvencionado	Particular
Tiempo en minutos	28'23"	39'00"	44'53"
Tiempo en porcentaje	31,93%	43,33%	49,48%

*Fuente: elaboración propia*

*Tabla 5: Tiempo de Compromiso Motor por clase de 5° básico observada en los tres establecimientos con distintas Dependencias Administrativas.*

Dependencia Administrativa	Municipal	Particular Subvencionado	Particular
Clase 1	28' 26"	43'	44' 20"
Clase 2	29' 2"	35'	44' 44"

*Fuente: elaboración propia.*

## **5. CAPÍTULO V. CONCLUSIÓN**

### **5.1 Discusión**

La principal discusión por tratar, teniendo en cuenta los resultados de la investigación, es que el contraste del Tiempo de Compromiso Motor según cada Dependencia Administrativa es preocupante. Tal como se vio reflejado en los resultados, el establecimiento educacional Privado obtuvo un promedio de 49,48% del tiempo total de la clase destinado al Tiempo de Compromiso Motor; en el Particular Subvencionado un 43,33% y en el Municipal un 31,93%. Con estos porcentajes, si bien, se confirma la hipótesis 2 “Los establecimientos cuya Dependencia administrativa es Particular o Particular Subvencionada cuentan con un mayor Tiempo de Compromiso Motor que el establecimiento con Dependencia Administrativa Municipal”, resulta alarmante que los tres establecimientos obtengan bajo porcentaje de Tiempo de Compromiso Motor en relación al tiempo total de la clase, ya que los tres están por debajo del 50% del tiempo total de la duración de las horas pedagógicas destinada a Educación Física. Si bien, como se mencionó anteriormente, es una problemática preocupante, se puede ir mejorando poco a poco utilizando estrategias de enseñanza diferentes, como acortar los tiempos en los que se realizan las explicaciones, o bien, al inicio de la clase, utilizando menos tiempo para la distribución del curso o la búsqueda de materiales, etc.

### **Limitaciones:**

Pese a los esfuerzos dedicados a la investigación, es importante reconocer algunas limitaciones que afectaron la ejecución del estudio. Una de las principales limitaciones fue la programación del calendario de clases en los meses de octubre y noviembre. Durante este período, los establecimientos educativos suelen tener programadas diversas actividades extracurriculares, tales como aniversarios, pruebas SIMCE, prueba PAES, entre otras. Esta situación afectó la disponibilidad y la normalidad de las clases observadas.

Otra limitación significativa estuvo relacionada con el tiempo disponible para llevar a cabo las observaciones a lo largo de las semanas. Como se mencionó anteriormente, se presentaron semanas en las cuales actividades adicionales incidieron en la planificación, resultando en la necesidad de retrasar la observación de las clases. Esta limitación temporal afectó la amplitud y profundidad de la observación, impactando en la exhaustividad del análisis.

A pesar de estas limitaciones, se procederá a analizar los resultados obtenidos y a elaborar conclusiones que contribuyan a la comprensión de la problemática planteada.

### **5.2 Conclusión**

De acuerdo con el objetivo específico 1: “Informar acerca de las diferencias cuantitativas que existen en el Tiempo de Compromiso Motor en las clases de estudiantes de 5° básico en tres establecimientos con diferentes Dependencias Administrativas en Santiago de Chile”: en la tabla 4 se

observan los promedios de Tiempo de Compromiso Motor obtenidos en las clases de Educación Física observadas, en 5° básico de cada establecimiento según la Dependencias Administrativas., además de su porcentaje en relación con el tiempo total de la clase. Este promedio se obtuvo luego de observar dos clases por cada establecimiento.

Los resultados obtenidos fueron de 44 minutos con 53 segundos de Tiempo de Compromiso Motor promedio para el establecimiento con Dependencia Administrativa Particular lo cual equivale al 49,48% del tiempo total de la clase, mientras que los resultados obtenidos en el establecimiento con Dependencia Administrativa Particular Subvencionado fueron de 39 minutos y 0 segundos de Tiempo de Compromiso Motor promedio, lo cual equivale al 43,33% del tiempo total de la clase. Finalmente, el Tiempo de Compromiso Motor promedio del establecimiento con Dependencia Administrativa Municipal fue de 28 minutos con 23 segundos, lo cual equivale al 31,93% del tiempo total de la clase.

Estos resultados afirman lo mencionado en la hipótesis en cuanto a los establecimientos cuya Dependencia Administrativa es Particular o Particular Subvencionada, cuentan con un mayor Tiempo de Compromiso Motor que el establecimiento con Dependencia Administrativa Municipal.

En cuanto a la diferencia cuantitativa, tras una comparación de los Tiempo de Compromiso Motor de los tres establecimientos con distintas Dependencias Administrativas, se deja en evidencia que:

- La diferencia entre Municipal y Particular subvencionado es de 10 minutos con 37 segundos, siendo el Particular Subvencionado el con mayor Tiempo de Compromiso Motor.
- La diferencia entre Municipal y Particular es de 16 minutos 30 segundos, siendo el Particular el con mayor Tiempo de Compromiso Motor
- La diferencia entre Particular y Particular Subvencionado es de 5 minutos 7 segundos, siendo el Particular el con mayor Tiempo de Compromiso Motor

Con estos resultados se acepta nuestra hipótesis, en el sentido que, existen diferencias en los resultados del Tiempo de Compromiso Motor en estudiantes de 5° básico según las Dependencias Administrativas de tres establecimientos de Santiago de Chile.

De acuerdo con el objetivo específico 2: “Evidenciar cual es el Tiempo de Compromiso Motor en las clases de Educación Física en estudiantes de 5° básico en tres establecimientos de Santiago de Chile”: en la tabla 5 se observan los Tiempo de Compromiso Motor obtenidos en cada clase observada de Educación Física, en 5° básico de cada establecimiento según la Dependencia Administrativa.

Los resultados obtenidos fueron de 44 minutos con 20 segundos de Tiempo de Compromiso Motor en la clase 1 y de 44 minutos con 44 segundos de Tiempo de Compromiso Motor en la clase 2, mientras que los resultados obtenidos en el establecimiento con Dependencia Administrativa Particular Subvencionado fueron de 43 minutos y 0 segundos de Tiempo de Compromiso Motor en la clase 1 y de 35 minutos y 0 segundos de Tiempo de Compromiso Motor en la clase 2. Finalmente, el establecimiento con Dependencia Administrativa Municipal obtuvo 28 minutos con 26 segundos de Tiempo de Compromiso Motor en la clase 1 y de 29 minutos con 2 segundos de Tiempo de Compromiso Motor en la clase 2.

Estos resultados revelan que la diferencia entre las clases del mismo establecimiento no presenta una variación significativa en el Tiempo de Compromiso Motor de ambas clases observadas, salvo en el colegio Particular Subvencionado, que se presenta una diferencia de 8 minutos aproximadamente, versus el colegio Municipal y Particular que no sobrepasa el minuto.

Finalmente, en las tablas 1, 2 y 3 se puede observar cuales son los tiempos relevantes en las clases de Educación Física, además del Tiempo de Compromiso Motor y cómo se distribuyen durante las clases de 5° básico.

Al observar estos resultados, se prueba con certeza que el problema planteado es innegable. La brecha educativa es real y se evidencia en las clases de Educación Física, las cuales demuestran que el Tiempo de Compromiso Motor si es menor en las clases de colegios Municipales, en comparación a los colegios Particulares. Tener el conocimiento de esto, permitirá tomar conciencia de aquellas debilidades que presentan las clases o las planificaciones, y plantearse cuáles son las mejores metodologías para que, independiente de la Dependencia Administrativa y otros factores como materiales, etc., no influyan en el Tiempo de Compromiso Motor de los estudiantes, motivando a innovar y utilizar otros recursos, con la finalidad de que, puedan disfrutar de los beneficios que entrega la actividad física. Hay que tener en cuenta que en la etapa que se encuentran los estudiantes de 5to básico, es una etapa en la cual se sienten motivados e intrigados por nuevos aprendizajes, más cuando se trata de la recreación y esto debe utilizarse como una herramienta a favor para hacer clases más inclusivas y entretenidas.

### **Proyecciones:**

Se recomienda replicar la presente investigación con otras variables, tales como, los factores que pueden influir en el Tiempo de Compromiso Motor, ya que, se cree que puede variar el Tiempo de Compromiso Motor según diferentes factores, por ejemplo, la cantidad de materiales de cada colegio, infraestructura, contenidos de las clases, etc.

Por otro lado, también se podría aumentar la muestra para realizar la comparación del Tiempo de Compromiso Motor de más cursos de educación básica o también realizar la comparación en niveles de enseñanza media, ya que, según la etapa psicomotriz de cada edad podría haber diferencias significativas en otros niveles de cada establecimiento de distinta Dependencia Administrativa.

También sería recomendable ampliar la cantidad de clases observadas, ya que sería óptimo analizar al menos un semestre completo para obtener datos más concretos sobre la diferencia del Tiempo de Compromiso Motor entre los establecimientos con distinta Dependencia Administrativa, sin embargo, esto conlleva mucho más tiempo y dedicación a la investigación.

## REFERENCIAS.

Álvarez-Risco, A. (2020). Clasificación de las investigaciones. Universidad de Lima, Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas, Carrera de Negocios Internacionales.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2018). Resultados del sector particular pagado en el Sistema Educativo chileno. [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/25799/2/BCN\\_calidad\\_EE\\_particular\\_pagado\\_final.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/25799/2/BCN_calidad_EE_particular_pagado_final.pdf)

Ley 20529 de 2011 Sistema nacional de aseguramiento de la calidad de la educación parvularia, básica, media y su fiscalización. 11 de agosto de 2011.

Brunner, J. J., & Ganga-Contreras, F. (2017). Vulnerabilidad educacional en América Latina: Una aproximación desde la sociología de la educación con foco en la educación temprana. *Opción*, 33(84), 12-37.

Castillo Riquelme, V., Rodríguez Garcés, C., & Escalona Burgos, J. (2018). Participación, vida democrática y sentido de pertenencia según tipo de establecimiento educativo en Chile. *Páginas De Educación*, 11(2), 108–129. <https://doi.org/10.22235/pe.v11i2.1630>

Condori-Ojeda, Porfirio (2020) Universo, Población y Muestra. Curso Taller. <https://www.aacademica.org/cporfirio/18.pdf>

Drobnic, Franchek (Coord.); García, Àngels; Roig, Marc; Gabaldón, Sabel; Torralba, Francesc; Cañada, David; GonzálezGross, Marcela; Román, Blanca; Guerra, Myriam; Segura, Saioa; Álvaro, Montserrat; Til, Luis; Ullot, Rossend; Esteve, Isidre; Prat, Fortià. (2013). La actividad física mejora el aprendizaje y el rendimiento escolar. Los beneficios del ejercicio en la salud integral del niño a nivel físico, mental y en la generación de valores. *Esplugues de Llobregat (Barcelona): Hospital Sant Joan de Déu Organización Mundial de la Salud (2000) Obesity: Preventing and Managing. The Global Epidemic. Ginebra Ediciones de la OMS.*

Esquíroz, J. (2020). Tiempo de Compromiso Motor y Fisiológico en las Clases de Educación Física. Una Revisión Bibliográfica (2015-2019) (Máster en formación del profesorado de educación secundaria obligatoria, bachillerato, formación profesional y enseñanza de idiomas. especialidad en educación física). Universidad de La Laguna.

Gracia, E. y Ruíz, G. (Eds.). (marzo-abril de 2017). ANÁLISIS DEL TIEMPO DE COMPROMISO MOTOR EN EDUCACIÓN FÍSICA (Vol. 8, Número 45). [https://emasf.webcindario.com/Analisis\\_del\\_tiempo\\_de\\_compromiso\\_motor\\_en\\_EF.pdf](https://emasf.webcindario.com/Analisis_del_tiempo_de_compromiso_motor_en_EF.pdf)

Herrera Rodríguez, JI (2018). Las prácticas investigativas contemporáneas. Los retos de sus nuevos planteamientos epistemológicos. *Revista Científica*, 3(7), 6-15. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2018.3.7.0.6-15>

Hernández, R. (2014). Metodología de la investigación. McGraw-Hill.

López-Taveras, A., & Moya-Mata, I. (2019). ¿Es esto Educación Física?: el tiempo de compromiso motor en Educación Primaria. *Revista Científica Sportis de Deporte Escolar, Educación Física y Psicomotricidad*, 5(3), 373-391. <https://doi.org/10.17979/sportis.2019.5.3.5238>

Maureira F. y Flores E. (2018). *Manual de investigación cuantitativa para estudiantes de Pedagogía en Educación Física*. bubbok

Organización Mundial de la Salud (2000) *Obesidad: Prevención y Manejo. La epidemia mundial*. Ginebra Ediciones de la OMS. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>

Pérez, I., Osorio, D., Rodríguez, F., & Vega, A. (2018). Competencia Motriz y Sedentarismo en Alumnos de 5° Y 6° Básico en Establecimientos de la Región Metropolitana (Seminario para optar al grado de licenciado en educación y título de profesor de educación media en educación física). Universidad Católica Silva Henríquez, Santiago de Chile.

Piéron, M. (1988). *Didáctica de las actividades físicas y deportivas*. Gimnasios.

Piéron, M. (1988). Citado en Gymnos. Reyes Rodríguez, A., Ibañez Alarcón, M., Villagra, N., Maureira, P. & Pávez-Adasme, G. (2021). Tiempo de compromiso motor en educación física para enseñanza primaria. Una revisión sistemática. *Páginas De Educación*, 14(2), 01–27. <https://doi.org/10.22235/pe.v14i2.2587>

Retamal, R., Delgado, P., Espinoza, M., y Jerez, D. (2019). Comportamiento del Profesor, Intensidad y Tiempo Efectivo de las Clases de Educación Física en una escuela pública: Un acercamiento a la realidad. *Una aprobación. Retos*, 35, 160-163. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.63847>

Rodríguez Torres, Ángel Freddy, Rodríguez Alvear, Joselyn Carolina, Guerrero Gallardo, Héctor Iván, Arias Moreno, Edison Rodrigo, Paredes Alvear, Andrea Elizabeth, & Chávez Vaca, Vinicio Alexander. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 36(2), e1535. Epub 01 de julio de 2020. Recuperado en 01 de junio de 2023, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252020000200010&lng=es&tlng=es.file:///C:/Usuarios/Amaro/Descargas/454231-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1544051-1-10-20201105.pdf](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200010&lng=es&tlng=es.file:///C:/Usuarios/Amaro/Descargas/454231-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1544051-1-10-20201105.pdf)

Sandoval Fuentes, M., Quiroga Celis, D., & Cárcamo Oyarzún, J. (2021). Visión del profesorado de Educación Física hacia su asignatura en Chile. *Revista Ciencias De La Actividad Física UCM*, 22(1), 1-12. <https://doi.org/10.29035/rcaf.22.1.9>

Tejeda, R., Aránguiz, D., Jara, A., Romero, R., Tapia, L., & Toledo, Á. (2018). Tiempo de compromiso motor en estudiantes de séptimo año básico de cuatro establecimientos particular subvencionados de la comuna de Concepción. Seminario para optar al grado de licenciado en educación. Facultad de Educación. Universidad Católica de la Santísima Concepción, Concepción de Chile.

<http://repositoriodigital.ucsc.cl/bitstream/handle/25022009/1350/Diego%20Ignacio%20Ar%C3%A1nguiz%20Campos.%20Alen%20Javier%20Jara%20Moreno,Ricardo%20Javier%20Romero%20Rojas,%20Leopoldo%20Ignacio%20Tapia%20Lazo,%C3%81ngelo%20Ernesto%20Toledo%20Cid.pdf?sequence=1>

Martínez, E. (28 de noviembre de 2021). *Desarrollo Físico e intelectual de 6 a 12 años*. Salud Mapfre. <https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/ninos/crecimiento-y-desarrollo-nino/desarrollo-fisico-de-6-a-12-anos/>

Triglia, A. (23 de diciembre de 2015). *Las 4 etapas del desarrollo cognitivo de Jean Piaget: un resumen sobre la teoría del psicólogo suizo*. Psicología y mente. Recuperado del día 30 de julio de 2023 de <https://psicologiaymente.com/desarrollo/etapas-desarrollo-cognitivo-jean-piaget>



## **FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA SEMINARIOS DE GRADO**

Comparación del Tiempo de Compromiso Motor en estudiantes de 5° básico

Profesora guía Francisca Pauvif

Escuela de Ciencias y T.E., Pedagogía en Educación Física

Le invitamos a participar en el proyecto Tiempo de Compromiso Motor de las clases de Educación Física en estudiantes de 5° Básico de tres establecimientos de Santiago de Chile a cargo de la docente Francisca Pauvif, de la escuela de ciencias y tecnología educativa de la carrera de Pedagogía en Educación Física, de la Universidad Católica Silva Henríquez. El objeto de esta carta es ayudarle a tomar la decisión de participar en el presente proyecto.

Su participación es voluntaria y anónima. Si decide participar en el proyecto, puede retirarse en cualquier momento sin que por ello se vean afectados sus derechos ni acceso a los servicios que actualmente tiene. Esta investigación de seminario de grado ha sido aprobada por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Católica Silva Henríquez. Para que pueda decidir si quiere o no formar parte de este proyecto le ofrecemos información respecto a su razón y objetivos, así como lo que implica su participación. Por favor lea detenidamente la siguiente información.

### **¿De qué se trata el proyecto de seminario de grado al que se le invita a participar?**

El objetivo del proyecto de seminario de grado es analizar el Tiempo de Compromiso Motor en los estudiantes de 5° Básico según las Dependencias Administrativas de los establecimientos.

### **¿Cuál es el propósito concretamente de su participación en este seminario de grado?**

Se le ha convocado a ser partícipe de este seminario de grado, con el fin de lograr observar el Tiempo de Compromiso Motor y sus derivados de tiempo, para lograr evidenciar las diferencias que hay entre colegios con diferentes Dependencias Administrativas

### **¿Qué implicará su participación?**

Su participación implica participar de la clase de educación física normalmente, en donde nosotros como personas externas a la clase observaremos y filmaremos el transcurso de la clase sin interrupción alguna durante los 90 minutos que dura, una vez terminada la investigación, todo el material audiovisual será eliminado de nuestro poder. El motivo de observar a estudiantes de 5° Básico es netamente debido a que estos se encuentran en una etapa madurativa que nos va a facilitar la investigación. El procedimiento de esta investigación será siempre igual, llegar a la clase de Educación Física, observar cómo se lleva a cabo esta e ir anotando en nuestras guías los minutos establecidos a cada tarea o actividad de la clase, para posterior analizarlas y comparar con los otros establecimientos.

### **¿Cuánto durará su participación?**

Esta intervención tiene una duración de 90 minutos, equivalente a una clase completa de Educación Física.

Haremos dos visitas en el curso de 5to Básico, se avisará por medio de la coordinadora académica de cada establecimiento.

### **¿Cuáles son los beneficios de su participación?**

Se espera que su apoyo en este seminario de grado pueda ayudar a la construcción de saberes que aporten al desarrollo del análisis del Tiempo de Compromiso Motor según las Dependencias Administrativas de los establecimientos en nuestro país.

### **¿Qué riesgos corre al participar?**

La participación de su comunidad es voluntaria y no remunerada. No existe ningún riesgo asociado a su participación, así como tampoco alguna retribución o beneficio directo.

**¿Cómo se protege la información y datos que usted entregue?**

Confidencialidad y tratamiento de los datos; todos los datos estarán protegidos y serán tratados de acuerdo con la ley de protección de datos que rige en Chile, relativos a la protección de las personas naturales en cuanto al tratamiento de datos de carácter personal y a la circulación de estos datos. (Ley 19.628).

**Dentro de esta investigación nos vamos a respaldar por la última declaración de Helsinki (2013) que tiene como principios éticos el consentimiento informado, la protección de la confidencialidad de los datos de los participantes.**

**¿Es obligación participar? ¿Puede arrepentirse una vez iniciada su participación?**

Usted NO está obligado/a de ninguna manera a participar en esta investigación de seminario de grado. Si accede a participar, puede dejar de hacerlo en cualquier momento sin repercusión negativa alguna para usted.

**¿Qué uso se va a dar a la información que usted entregue?**

**Esta investigación también tendrá publicaciones en revistas digitales y sitios web gratuitos, que van a permitir aportes importantes a futuras investigaciones relacionadas con el Tiempo de Compromiso Motor.**

**¿Se volverá a utilizar la información que usted entregue?**

**Si, la información se volverá a utilizar, siempre y cuando esta información se utilice para investigaciones que tengan relación al Tiempo de Compromiso Motor.**

**En caso de que cualquier otra persona utilice la información ya dada, siempre será de manera anónima, siempre protegiendo la información personal ya obtenida.**

**¿A quién puede contactar para saber más de este proyecto o si le surgen dudas?**

Si tiene cualquier pregunta acerca de este seminario de grado, puede contactar a Francisca Pauvif de la escuela de ciencias y tecnología educativa. Su teléfono es el +56989861740 y su email es fpauvifc@ucsh.cl.

Si usted tiene alguna consulta o preocupación respecto a sus derechos como participante de este proyecto de seminario de grado, puede contactar al Comité de Ética de la Universidad Católica Silva Henríquez. Presidido por **Marina Alvarado Cornejo**. Contacto: eticainvestigacion@ucsh.cl

**HE TENIDO LA OPORTUNIDAD DE LEER ESTA DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO Y HE PODIDO HACER PREGUNTAS ACERCA DEL PROYECTO DE SEMINARIO DE GRADO, CON LA FINALIDAD DE COMPRENDER LOS ALCANCES DE MI PARTICIPACIÓN. HE CONOCIDO MI DERECHO A RETIRARME CUANDO LO DESEE, Y LOS DERECHOS QUE ME ASISTEN, TAL COMO CONSTA EN LA INFORMACIÓN FACILITADA EN EL ESCRITO DE LA PRESENTE CARTA.**

\_\_\_\_\_ Acepto participar en el proyecto de seminario de grado.

\_\_\_\_\_ No acepto participar en el proyecto de seminario de grado.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de participante del SG

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de docente guía

\_\_\_\_\_  
Ministro/a de fe de la institución

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de estudiante

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de estudiante

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de estudiante

Fecha: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**(Firmas en duplicado: una copia para el/la participante y otra para el/la entrevistador/a)**

## **FORMULARIO DE ASENTIMIENTO INFORMADO PARA SEMINARIOS DE GRADO**

Comparación del Tiempo de Compromiso Motor en estudiantes de 5° básico

Profesora guía Francisca Pauvif

Facultad de educación, Pedagogía en Educación Física

Hola, mi nombre es Francisca Pauvif y trabajo en la escuela de ciencias y tecnología educativa de la Universidad Católica Silva Henríquez. Actualmente me encuentro a cargo del proyecto de seminario de grado de los/las estudiantes de la carrera de pedagogía en educación física y salud cursando el seminario de grado, quienes están realizando un estudio para conocer acerca del Análisis del tiempo de compromiso motor según las Dependencias Administrativas de los estudiantes de 5° básico de tres establecimientos de Santiago de Chile y para ello queremos pedirte que nos apoyes.

Estamos invitando a participar a todos tus compañeros y compañeras de curso a realizar una clase de Educación Física, la cual será filmada de manera anónima, es decir, no se publicará en ningún lugar, no se preguntará tu nombre, y la clase no tendrá calificación, una vez terminada nuestra investigación, las grabaciones serán eliminadas completamente de nuestro poder. La idea de tu participación es observar tu clase para poder analizar el Tiempo de Compromiso Motor de los estudiantes de 5° básico. Realizar la clase de educación física no debería tomarte más del tiempo estimado de esta, es decir, una duración total de 90 minutos.

Tu participación en el proyecto es voluntaria, por lo que, aunque tu papá/mamá/tutor haya dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no. Es tu decisión si participas o no en el proyecto. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar en el proyecto, no habrá ningún problema, o si no quieres responder a alguna pregunta en particular, puedes manifestarlo libremente sin que signifique problema.

Esta información será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas ni daremos a conocer que eres tú quien las ha emitido, sólo lo sabrán las personas que forman parte del equipo de este proyecto de seminario de grado.

También puedes pedirle a tu papá/mamá/tutor que puedan tomar contacto con Marina Alvarado Cornejo, presidenta del Comité Ético Científico de la Universidad Católica Silva Henríquez al correo [eticainvestigacion@ucsh.cl](mailto:eticainvestigacion@ucsh.cl), en caso de que sientas que tus derechos han sido vulnerados.

Por favor, marca tu opción con una cruz y complete sus datos:

Acepto participar en el proyecto de seminario de grado.

No acepto participar en el proyecto de seminario de grado.

\_\_\_\_\_  
Nombre, firma y RUT del/ de la menor

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de docente guía

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de estudiante

Fecha: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

**(Se firma en dos ejemplares, uno para el/la docente guía/a y otro para el/la participante)**

## **CARTA DE AUTORIZACIÓN DIRIGIDA A INSTITUCIONES PARA SEMINARIOS DE GRADO**

### **Estimado/a Director/a:**

Su comunidad ha sido invitada a participar en el proyecto de seminario de grado Tiempo de Compromiso Motor de las clases de Educación Física en estudiantes de 5° básico de tres establecimientos de Santiago de Chile a cargo del docente Francisca Pauvif, de la escuela de ciencias y tecnología educativa, de la Universidad Católica Silva Henríquez. El objeto de esta carta es brindarle la información para ayudarle a tomar la decisión de que su comunidad pueda participar en el presente proyecto de seminario de grado.

### **¿De qué se trata el proyecto de seminario de grado?**

El seminario de grado tiene como objetivo principal analizar el tiempo de compromiso motor según las Dependencias Administrativas de los estudiantes de 5° básico de tres establecimientos de Santiago de Chile.

### **¿En qué consiste la participación de su comunidad?**

- Se eligió a los estudiantes de 5° básico ya que se encuentran en una etapa madurativa que facilita la realización de la investigación.
- La participación de los estudiantes de su establecimiento consistirá en realizar la clase de educación física, en donde los investigadores aplicarán una herramienta de observación, la cual no dificultará ni interrumpirá el desarrollo normal de la clase de educación física.
- La intervención de nuestra observación tendrá una duración de 90 minutos, lo que dura una clase de educación física (si se necesita observar por una segunda vez, se le avisará con anticipación).
- Las clases serán grabadas en plano angular y las imágenes serán de uso exclusivo para la investigación. Solo los investigadores en conjunto con la profesora Francisca Pauvif Carcamo revisarán las grabaciones y ningún vídeo ni imagen serán publicadas

### **¿Tiene algún riesgo o beneficio su participación?**

La participación de su comunidad es voluntaria y no remunerada. No existe ningún riesgo asociado a su participación, así como tampoco alguna retribución o beneficio directo. Sin embargo, se espera que su apoyo en este seminario de grado pueda ayudar a la construcción de saberes que aporten al desarrollo del análisis del tiempo de compromiso motor según las Dependencias Administrativas de los establecimientos en nuestro país.

### **¿Qué se hará con la información de este proyecto de seminario de grado?**

Una vez terminada la investigación, esta será publicada en revistas digitales y sitios webs gratuitos, con el fin de poder aportar a futuros proyectos de investigación.

**¿A quién puedo contactar para saber más de este proyecto de seminario de grado?**

Si tiene cualquier pregunta acerca de este seminario de grado, puede contactar a Francisca Pauvif de la escuela de ciencias y tecnología educativa. Su teléfono es el +56989861740 y su email es fpauvifc@ucsh.cl.

Si usted tiene alguna consulta o preocupación respecto a los derechos de los/las participantes de este proyecto de seminario de grado, puede contactar al Comité Ético Científico de la Universidad Católica Silva Henríquez, presidido por Marina Alvarado Cornejo. Contacto: eticainvestigacion@ucsh.cl

Si autoriza que su comunidad pueda participar de manera libre y voluntaria en el proyecto de seminario de grado, complete los siguientes datos:

\_\_\_\_\_ Autorizo la participación de mi comunidad educativa.

\_\_\_\_\_ No autorizo la participación en el proyecto de seminario de grado.

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma Director/a

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de docente guía

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de estudiante

Fecha: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

(Firmas en duplicado: una copia para el/la participante y otra para el/la entrevistador/a)