



Universidad Nacional de Río Negro

Sede Atlántica

Licenciatura en Educación Física y Deportes

“Percepción Subjetiva del Esfuerzo y motivación en Educación Física escolar: análisis de su relación e implicancias pedagógicas en estudiantes del C.P.E.S. N.º 12 (28 de Noviembre, Santa Cruz)”

Tesis presentada para cumplir con los requisitos finales para la obtención del título de Licenciado en Educación Física y Deportes

AUTOR: Gonzalez Ponce Agustín Gonzalo

DIRECTOR: Lic. Fernando Marron

FECHA: Febrero, 2026

Agradecimientos

Quiero agradecer a todas las personas e instituciones que me acompañaron en este recorrido y que, de una u otra manera, hicieron posible la realización de esta tesis.

A **mi familia**, por haberme enseñado desde siempre la importancia de estudiar, de esforzarme y de seguir creciendo tanto en lo personal como en lo profesional. Gracias por el apoyo, la confianza y por estar presentes a lo largo de este camino.

A **mis amigos**, por acompañarme siempre, por motivarme y por estar cerca en este proceso, especialmente en los momentos en los que más lo necesité.

A la **Universidad Nacional de Río Negro**, por brindarme la posibilidad de formarme profesionalmente a través de una modalidad a distancia, que me permitió continuar estudiando, crecer académicamente y alcanzar esta meta desde mi realidad y mi contexto.

A mi director de tesis, **Lic. Fernando Marron**, por la orientación brindada durante el desarrollo de este trabajo.

Al **C.P.E.S. N.º 12**, por haber sido el espacio en el que esta investigación pudo llevarse adelante dentro de la realidad cotidiana de la Educación Física escolar.

A **mis alumnos**, porque sin su participación, su predisposición y su presencia en las clases, esta investigación no hubiera sido posible. Ellos y ellas fueron una parte fundamental de este trabajo y también una fuente de aprendizaje constante para mí.

Y, finalmente, a la **Educación Física**, que representa mucho más que una profesión en mi vida. Es un espacio de aprendizaje, de vínculos, de compromiso y de construcción permanente. Esta tesis también expresa mi deseo de seguir creciendo y aportando a una Educación Física más reflexiva, significativa y cercana a la realidad de los estudiantes.

RESUMEN

La Educación Física escolar constituye un espacio clave para la promoción de estilos de vida activos en la adolescencia, pero la forma en que los y las estudiantes viven el esfuerzo físico y se motivan para participar no es homogénea. El objetivo general de esta investigación fue analizar la relación entre la Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE) y la motivación en las clases de Educación Física en un curso de 2.º año del C.P.E.S. N.º 12 de la ciudad de 28 de Noviembre (Santa Cruz, Argentina), con el propósito de aportar orientaciones pedagógicas para la planificación y el desarrollo de la asignatura.

Se llevó a cabo un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo–correlacional, con un diseño no experimental y de corte transversal, complementado con registros de observación estructurada en clase. Para la caracterización sociodemográfica y de hábitos de actividad física se consideró una muestra de $n = 15$ estudiantes. Para los análisis vinculados a las instancias centrales (PSE, motivación y observación), se trabajó con una muestra analítica de $n = 14$ (casos con información completa). Se registró la PSE al finalizar cinco clases consecutivas centradas en contenidos de velocidad y fuerza mediante la escala CR-10 de Borg. La motivación hacia la Educación Física se evaluó con el Cuestionario de Motivación en Educación Física (CMEF), complementado con un cuestionario sociodemográfico y de hábitos de actividad física y una ficha de observación estructurada para registrar conductas de participación, atención, esfuerzo y clima de clase.

Los resultados mostraron valores promedio de PSE moderados y relativamente estables (en torno a 4–4,5 puntos en la escala CR-10), sin alcanzar niveles extremos de esfuerzo. El perfil motivacional se caracterizó por niveles medios-altos de motivación intrínseca y regulación identificada, regulaciones externas e introyectadas intermedias y baja desmotivación, junto con un clima de clase mayormente positivo. La articulación de estos datos sugiere que el esfuerzo moderado puede ser vivido como aceptable y pedagógicamente valioso cuando los estudiantes atribuyen sentido a la actividad y se sienten competentes y acompañados.

Se concluye que la PSE, la motivación y las conductas observadas conforman un entramado interrelacionado que debe ser tenido en cuenta al planificar y desarrollar las clases de Educación Física. Incorporar la PSE como herramienta didáctica, atender a la diversidad motivacional del grupo y favorecer un clima que apoye la autonomía, la competencia y la relación se presenta como

una vía para promover experiencias más significativas y sostenibles de actividad física en la escuela.

En términos pedagógicos, el estudio aporta criterios situados para planificar clases de Educación Física que regulen el esfuerzo percibido, fortalezcan la motivación del alumnado y favorezcan experiencias de participación más significativas y sostenibles.

Palabras clave: Percepción Subjetiva del Esfuerzo; motivación; Educación Física; adolescencia; escuela secundaria.

ABSTRACT

School Physical Education is a key setting for promoting active lifestyles during adolescence; however, students' experiences of physical effort and their motivation to participate are not homogeneous. The main objective of this study was to analyze the relationship between Rating of Perceived Exertion (RPE) and motivation in Physical Education classes in a 2nd-year secondary school group at C.P.E.S. No. 12 in the city of 28 de Noviembre (Santa Cruz, Argentina), in order to provide pedagogical guidelines for planning and teaching the subject.

A quantitative, descriptive–correlational study was conducted using a non-experimental, cross-sectional design, complemented by structured classroom observation records. For the sociodemographic and physical activity habits characterization, a sample of **n = 15** students was considered. For analyses related to the core study measures (RPE, motivation, and observation), an analytic sample of **n = 14** students (complete cases) was used. RPE was recorded at the end of five consecutive classes focused on speed and strength contents using Borg's CR-10 scale. Motivation toward Physical Education was assessed with the Physical Education Motivation Questionnaire (CMEF), complemented by a sociodemographic and physical activity habits questionnaire and a structured observation sheet to record participation, attention, observable effort, and classroom climate.

Results showed moderate and relatively stable mean RPE values (around 4–4.5 on the CR-10 scale), without reaching extreme exertion levels. The motivational profile was characterized by medium-to-high intrinsic motivation and identified regulation, intermediate external and introjected regulations, and low amotivation, together with a mostly positive classroom climate. Taken together, these findings suggest that moderate exertion may be perceived as acceptable and

pedagogically valuable when students assign meaning to the activity and feel competent and supported.

It is concluded that RPE, motivation, and observed classroom behaviors form an interrelated framework that should be considered when planning and delivering Physical Education lessons. Incorporating RPE as a teaching tool, addressing motivational diversity, and fostering a climate that supports autonomy, competence, and relatedness may help promote more meaningful and sustainable physical activity experiences at school.

From a pedagogical perspective, this study provides situated criteria for planning Physical Education lessons that regulate perceived exertion, strengthen student motivation, and promote more meaningful and sustainable participation experiences.

Keywords: Rating of Perceived Exertion; motivation; Physical Education; adolescence; secondary school.

INDICE

RESUMEN	3
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Presentación del problema.....	9
1.2. Contexto institucional	9
1.3. Fundamentación / relevancia	10
1.4. Objetivo general.....	10
1.5. Objetivos específicos.....	10
1.6. Alcances y limitaciones.....	11
1.7. Preguntas de Investigación.....	11
1.8. Aportes esperados de la investigación.....	12
1.9. Organización del trabajo (contrato de lectura)	13
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO: ACTIVIDAD FÍSICA, PSE Y MOTIVACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA	13
2.1. Actividad física, salud y adolescencia	13
2.1.1. Recomendaciones internacionales sobre actividad física en adolescentes	14
2.1.2. Beneficios de la actividad física durante la adolescencia	14
2.1.3. Consecuencias del sedentarismo en la adolescencia	14
2.1.4. Niveles de actividad física en adolescentes: panorama global y regional.....	15
2.2. La Educación Física escolar y la actividad física en la adolescencia	15
2.3. Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE)	16
2.3.1. Definición conceptual de la PSE	16
2.3.2. Medición de la PSE en contexto escolar	17
2.3.3. Factores que influyen en la PSE	17
2.3.4. Consecuencias de una PSE elevada en adolescentes	18
2.4. Motivación en Educación Física	19
2.4.1. Concepto de motivación en el ámbito educativo	19
2.4.2. Teoría de la Autodeterminación	19
2.4.3. Teoría de metas de logro y clima motivacional orientado a la tarea	20
2.4.4. Motivación en la adolescencia y papel del docente.....	20
2.5. Relación entre Percepción Subjetiva del Esfuerzo y motivación	21
2.5.1 Antecedentes de investigación sobre PSE y motivación en Educación Física	22
2.6. Síntesis integradora del marco teórico	23
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA	24

3.1. Enfoque metodológico	24
3.1.1. Justificación del diseño	25
3.1.2. Alcances y limitaciones metodológicas.....	25
3.1.3. Fundamentación y complementariedad de los instrumentos	25
3.2. Población y muestra.....	26
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.4. Procedimiento	29
3.5. Técnicas de análisis de datos	32
3.6. Consideraciones éticas	34
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	35
4.1. Presentación y organización de los resultados.....	35
4.1.1 Caracterización sociodemográfica y de hábitos de actividad física	36
4.1.2. Práctica de actividad física o deporte fuera del horario escolar	37
4.1.3. Asistencia a las clases de Educación Física	38
4.1.4. Auto-percepción de la condición física	39
4.1.5. Motivos para participar en Educación Física.....	40
4.1.6. Factores que desaniman o reducen la participación	41
4.1.7. Interpretación general	43
4.2. Resultados de la Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE)	43
4.2.1. Descripción general de los valores de PSE	44
4.2.2. Evolución de la PSE promedio por clase	45
4.2.3. PSE promedio por estudiante.....	47
4.2.4. Síntesis interpretativa de los resultados de la PSE	49
4.3. Resultados de la ficha de observación estructurada	49
4.3.1. Resultados por clase: evolución de los indicadores observados.....	50
4.3.2. Promedios globales por indicador en el conjunto del período	52
4.4. Resultados del cuestionario de motivación en Educación Física	55
4.4.1. Descripción general de las dimensiones motivacionales.....	55
4.4.2. Resultados globales por dimensión motivacional	56
4.4.3. Perfiles motivacionales del grupo.....	58
4.4.4. Síntesis interpretativa y relación con el contexto de la clase	60
4.5. Relación entre PSE, motivación y conductas observadas	61
4.5.1. PSE y motivación hacia la Educación Física	61

4.5.2. PSE, conductas observadas y clima de clase	63
4.5.3. Síntesis integradora	64
CAPÍTULO 5 – DISCUSIÓN	65
5.1. Consideraciones generales	65
5.2. Discusión de los resultados de la Percepción Subjetiva del Esfuerzo	66
5.3. Discusión de los resultados de motivación en Educación Física	68
5.4. Articulación entre PSE, motivación y conductas observadas: una mirada integral de la clase de Educación Física	69
5.5. Implicancias pedagógicas para la Educación Física escolar	71
5.6. Síntesis del capítulo.....	74
CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES E IMPLICANCIAS PEDAGÓGICAS	75
6.1. Apertura del capítulo	75
6.2. Conclusiones teóricas.....	75
6.3. Conclusiones pedagógicas	76
6.4. Proyecciones investigativas.....	77
6.5. Consideraciones finales.....	78
Bibliografía	80
ANEXOS	85

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. Presentación del problema

En el contexto escolar actual, la Educación Física no solo promueve hábitos saludables y desarrollo motor, sino que también configura experiencias sobre el cuerpo, el esfuerzo y la participación. Sin embargo, en el nivel secundario se observa con frecuencia una disminución del compromiso del alumnado, asociada a dificultades para sostener la participación y a una vivencia desigual del esfuerzo físico.

A partir de mi experiencia docente en el Colegio Provincial de Educación Secundaria N.º 12 (C.P.E.S. N.º 12) de la ciudad de 28 de Noviembre (Santa Cruz), identifiqué situaciones recurrentes donde parte del grupo presenta dificultades para mantener una participación activa y sostener el esfuerzo en tareas físicas. Esto motivó el interés por analizar de manera sistemática dos variables centrales para comprender la experiencia de clase: la **Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE)** y la **motivación** hacia la Educación Física.

La PSE —entendida como la valoración consciente que realiza cada estudiante sobre la intensidad del esfuerzo— aporta información sobre la carga interna vivida y sobre procesos de autorregulación. Por su parte, la motivación permite comprender las razones que sostienen o debilitan la participación y el involucramiento en la clase. En este trabajo, los desarrollos sobre adolescencia, actividad física y salud se utilizan como **marco contextual**, mientras que el foco principal se centra en analizar la relación entre PSE y motivación en un contexto escolar real.

1.2. Contexto institucional

El estudio se desarrolla en el **C.P.E.S. N° 12**, institución de nivel secundario de la ciudad de 28 de Noviembre, provincia de Santa Cruz. Esta localidad se caracteriza por condiciones climáticas frías y prolongados períodos de viento y lluvia, lo que dificulta en muchos casos la práctica regular de actividad física al aire libre. A pesar de que la ciudad cuenta con propuestas deportivas diversas, el clima suele funcionar como un factor limitante.

El curso seleccionado es **2° año C**, con un listado oficial de 19 estudiantes y una asistencia promedio de 15. El grupo presenta características heterogéneas en cuanto a hábitos de actividad física, motivación y predisposición hacia las clases.

1.3. Fundamentación / relevancia

Existen diversas investigaciones sobre motivación y sobre PSE en deporte, pero **hay muy escasos estudios que combinen ambas variables en el contexto escolar**, especialmente en Argentina y de manera particular en la provincia de Santa Cruz. En el C.P.E.S. N° 12 no se han realizado investigaciones previas que analicen la PSE y la motivación en Educación Física.

La investigación es relevante porque:

- permite conocer **cómo se sienten realmente los estudiantes ante las tareas físicas**;
- posibilita adaptar las cargas y estrategias didácticas;
- contribuye a mejorar el **clima motivacional** en la clase;
- ofrece información útil para desarrollar propuestas más inclusivas;
- puede generar datos valiosos para la institución y para futuros proyectos de investigación regional.

1.4. Objetivo general

- Analizar la relación entre la Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE) y la motivación en las clases de Educación Física en estudiantes del C.P.E.S N° 12, con el fin de identificar estrategias que mejoren la experiencia de los alumnos en la asignatura.

1.5. Objetivos específicos

- Describir los niveles de Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE) registrados al finalizar cinco clases consecutivas de Educación Física centradas en contenidos de velocidad y fuerza, en un curso de 2.º año C del C.P.E.S. N.º 12.
- Caracterizar el perfil de motivación hacia la Educación Física (motivación intrínseca, regulaciones identificadas, introyectada y externa, y desmotivación) del grupo participante, a partir del Cuestionario de Motivación en Educación Física (CMEF).

- Analizar la relación entre los niveles de PSE y los distintos tipos de motivación hacia la Educación Física en el curso estudiado.
- Identificar, a partir de los resultados de PSE, motivación y observación de conductas en clase, estrategias pedagógicas que contribuyan a regular el esfuerzo percibido y favorecer la motivación del alumnado en las clases de Educación Física.

1.6. Alcances y limitaciones

Alcances:

El estudio describe y analiza la relación entre la Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE) y la motivación en un curso concreto (2.º año C) durante un bloque de cinco clases, empleando instrumentos cuantitativos y registros cualitativos/observacionales. Los instrumentos utilizados incluyen: la **Escala de Borg (PSE)**, la **ficha de observación estructurada**, el **Cuestionario de Motivación en Educación Física (Sánchez-Oliva et al., 2012)** y el **cuestionario sociodemográfico y de hábitos de actividad física**. Los hallazgos ofrecerán información útil para la práctica docente y para la planificación de intervenciones en la escuela.

Limitaciones:

La investigación se circunscribe a un único grupo en una sola institución, por lo que la generalización de los resultados es limitada. La asistencia variable de algunos alumnos afectó la disponibilidad de datos individuales completos. Además, factores externos (clima, actividades extraescolares, condiciones personales) pueden influir en la PSE y la motivación y no siempre fueron controlables. Por último, la naturaleza auto-reportada de algunos instrumentos (Escala de Borg y cuestionarios) puede introducir sesgos de respuesta inherentes a este tipo de medidas.

1.7. Preguntas de Investigación

En coherencia con el problema planteado y con los objetivos general y específicos de este estudio, se formulan las siguientes preguntas de investigación que orientan el proceso de indagación:

1. ¿Cómo se relacionan los niveles de Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE) con los distintos tipos de motivación (motivación intrínseca, regulación identificada, regulación introyectada, regulación externa y desmotivación) en las clases de Educación Física de 2.º año del C.P.E.S. N.º 12?

2. ¿En qué medida los estudiantes que perciben mayor esfuerzo difieren en sus niveles de motivación más autodeterminada (motivación intrínseca y regulación identificada) respecto de quienes perciben menor esfuerzo en las clases de Educación Física?
3. ¿Cómo varían los niveles de Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE) a lo largo de las cinco clases observadas y entre los contenidos de velocidad y fuerza trabajados en las clases de Educación Física?
4. A partir de los resultados sobre PSE, motivación y conductas observadas en clase, ¿qué estrategias pedagógicas pueden proponerse para regular el esfuerzo percibido y favorecer la motivación del alumnado en las clases de Educación Física?

1.8. Aportes esperados de la investigación

La presente investigación se propone aportar, en primer lugar, **evidencia empírica situada** sobre la relación entre la Percepción Subjetiva del Esfuerzo y la motivación en las clases de Educación Física de un curso de 2.º año C del C.P.E.S. N.º 12, en la localidad de 28 de Noviembre. Al trabajar con datos recogidos en un contexto real de aula, a partir de una unidad didáctica de capacidades condicionales ya planificada, el estudio busca contribuir a la comprensión de cómo los y las adolescentes viven el esfuerzo físico y cómo se relacionan con la asignatura en su cotidianeidad escolar.

En segundo lugar, se espera que los resultados ofrezcan **herramientas concretas para la práctica docente**, permitiendo a los profesores y profesoras de Educación Física:

- ajustar la dosificación de las cargas a partir de la información proporcionada por la PSE;
- identificar perfiles motivacionales diversos dentro de un mismo grupo;
- y diseñar estrategias pedagógicas que contribuyan a regular el esfuerzo percibido y favorecer la motivación hacia la práctica de actividad física.

Finalmente, se considera que este trabajo puede constituir un **insumo para la institución y para futuras investigaciones en la región**, al brindar datos y reflexiones sobre la realidad de la Educación Física en la cuenca carbonífera. Asimismo, se espera que la experiencia fortalezca el rol del docente de Educación Física como **docente-investigador**, capaz de analizar su propia práctica,

recoger información sistemática y tomar decisiones pedagógicas fundamentadas en la evidencia producida en su propio contexto.

1.9. Organización del trabajo (contrato de lectura)

En síntesis, este trabajo aborda como problema la relación entre **cómo se vivencia el esfuerzo físico** en las clases de Educación Física y **cómo se configura la motivación** de los estudiantes para participar. Para ello, se adopta un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo–correlacional, diseño no experimental y de corte transversal, complementado con registros de observación estructurada en un curso de 2.º año del C.P.E.S. N.º 12 de la ciudad de 28 de Noviembre. A partir del registro de PSE al finalizar cinco clases y la evaluación de la motivación mediante un cuestionario específico, se busca aportar evidencia situada que permita comprender la experiencia de aula y derivar orientaciones pedagógicas para planificar propuestas que regulen el esfuerzo, sostengan la participación y favorezcan experiencias significativas de actividad física en la escuela.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO: ACTIVIDAD FÍSICA, PSE Y MOTIVACIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA

Este marco teórico se organiza para fundamentar el análisis de la relación entre dos constructos centrales: la **Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE)** y la **motivación** en las clases de Educación Física escolar. La PSE aporta un indicador de cómo el estudiantado interpreta la exigencia de las tareas y la carga interna vivida, mientras que la motivación permite comprender las razones que sostienen o debilitan la participación.

En consecuencia, los apartados del capítulo priorizan el desarrollo conceptual de la PSE y de la motivación, así como su articulación en el contexto pedagógico. Los contenidos referidos a adolescencia, actividad física y salud se presentan como **contexto** y se mantienen sintetizados, dado que su función es situar el problema y no constituir el eje explicativo principal del estudio.

2.1. Actividad física, salud y adolescencia

La adolescencia es una etapa crítica para consolidar hábitos de movimiento. En este período, las recomendaciones internacionales, los beneficios asociados a la actividad física y las consecuencias

del sedentarismo permiten dimensionar la relevancia del problema y el rol de la escuela como espacio de acceso universal a experiencias corporales.

2.1.1. Recomendaciones internacionales sobre actividad física en adolescentes

Las recomendaciones internacionales coinciden en que niños, niñas y adolescentes (5 a 17 años) deberían realizar al menos 60 minutos diarios de actividad física de intensidad moderada a vigorosa, predominantemente aeróbica, e incorporar actividades vigorosas de fortalecimiento muscular y óseo al menos 3 veces por semana (OMS, 2020; Bull et al., 2020). Estas directrices constituyen un criterio de referencia para valorar niveles de suficiencia y orientar intervenciones educativas y sanitarias. En términos similares, los CDC (2018) recomiendan un mínimo diario equivalente para jóvenes de 6 a 17 años, destacando la combinación de actividad aeróbica y ejercicios de fortalecimiento muscular y óseo a lo largo de la semana. Desde una perspectiva educativa, UNESCO (2021) subraya la necesidad de garantizar oportunidades universales de Educación Física de calidad, reconociendo la actividad física como un derecho y un componente del desarrollo integral.

2.1.2. Beneficios de la actividad física durante la adolescencia

La actividad física regular en la adolescencia se asocia con beneficios físicos, psicológicos y sociales. En el plano físico, contribuye a mejorar la condición cardiorrespiratoria y muscular, favorecer la salud ósea y mantener perfiles cardiometabólicos más favorables. En el plano psicológico y cognitivo, se vincula con mayor bienestar y mejor desempeño atencional/escolar. En el plano social, promueve la interacción con pares, la cooperación y el sentido de pertenencia (OMS, 2020; CDC, 2018).

2.1.3. Consecuencias del sedentarismo en la adolescencia

El sedentarismo, entendido como la acumulación de tiempo en conductas de muy bajo gasto energético, se asocia con efectos adversos independientes de la actividad física, especialmente sobre indicadores de adiposidad, salud cardiometabólica, aptitud física y calidad de vida (Tremblay et al., 2011; Carson et al., 2016). Además, se han reportado asociaciones con indicadores de salud mental en adolescentes cuando el tiempo sedentario es elevado (Hoare et al., 2016; Zhang et al., 2022). Por ello, las guías actuales recomiendan no solo alcanzar los niveles de actividad física sugeridos, sino también reducir y fraccionar el tiempo sedentario (OMS, 2020).

2.1.4. Niveles de actividad física en adolescentes: panorama global y regional

Los datos epidemiológicos indican que una proporción muy elevada de adolescentes no alcanza las recomendaciones de actividad física. A escala global se ha informado que más del 80% de adolescentes en edad escolar es insuficientemente activo, con una brecha consistente por género (mayor inactividad en mujeres) (OMS, 2019). En América Latina y el Caribe, los porcentajes también son altos y muestran tendencias similares (Aguilar-Farías et al., 2018). Este panorama refuerza la relevancia de la escuela y de la Educación Física como espacio de acceso universal a experiencias corporales sistemáticas.

2.2. La Educación Física escolar y la actividad física en la adolescencia

La Educación Física (EF) ocupa un lugar relevante en el currículo escolar, en tanto promueve experiencias corporales, motrices y lúdicas que contribuyen al desarrollo integral del alumnado. En la adolescencia, estas experiencias se vuelven especialmente significativas, ya que coinciden con procesos de cambio biológico, psicológico y social que influyen en la construcción de la identidad, la percepción del propio cuerpo y la relación con la actividad física.

Diversos organismos y producciones académicas han subrayado la necesidad de **generar una cultura de la actividad física** que contrarreste el sedentarismo y favorezca estilos de vida activos desde edades tempranas (J. Rosenthal, 2023). En este marco, la EF escolar se configura como un espacio privilegiado para garantizar que todos los estudiantes —independientemente de sus trayectorias deportivas extraescolares— tengan oportunidades sistemáticas de moverse, conocer su cuerpo y desarrollar competencias relacionadas con la salud, el juego, el deporte y la recreación.

Sin embargo, la realidad de las clases muestra una fuerte heterogeneidad: algunos adolescentes disfrutan y participan con entusiasmo, mientras que otros se sienten poco competentes, se desmotivan o viven el esfuerzo físico como una experiencia desagradable. Renzi (2023) señala que, en la adolescencia, la motivación hacia la actividad física puede disminuir si no se atienden las necesidades de autonomía, competencia y vinculación social, lo que vuelve imprescindible pensar la EF no solo en términos de **contenidos físicos**, sino también en relación con la **percepción del esfuerzo** y la **motivación** que sostienen la participación.

En este contexto, el presente trabajo se centra en dos núcleos conceptuales principales: la **Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE)** y la **motivación en Educación Física**, así como en la relación entre ambos constructos en estudiantes de nivel secundario.

2.3. Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE)

2.3.1. Definición conceptual de la PSE

La Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE) se ha consolidado como una herramienta clave para analizar el ejercicio físico, ya que permite conocer la interpretación interna que hace una persona del esfuerzo realizado en una actividad determinada. Rodríguez Núñez y Gatica (2016) definen la PSE como “la valoración subjetiva causada, en parte, por los cambios metabólicos durante el ejercicio” (p. 39). Esta valoración se nutre de señales fisiológicas del sistema cardiovascular, respiratorio y musculoesquelético, pero también de factores cognitivos y emocionales como la motivación, el estado de ánimo y las experiencias previas.

El modelo psicofisiológico desarrollado por Borg fue pionero en integrar estas dimensiones. Desde su perspectiva, “la calificación de esfuerzo percibido integra señales del sistema nervioso central, cardiovascular, respiratorio y musculoesquelético en una configuración o ‘Gestalt’” (Borg, 1982, p. 378). La PSE representa, así, una medida de la **carga interna vivida por el sujeto**, más allá de la carga externa o de los parámetros fisiológicos aislados.

Desde enfoques más recientes, el concepto de **interocepción** ha sido retomado para comprender la PSE. Castañer et al. (2015) plantean que la interocepción alude a la capacidad de percibir los estados fisiológicos internos del cuerpo; la PSE sería una expresión específica de esa capacidad en el contexto del ejercicio. En este sentido, la percepción del esfuerzo permite a las personas **autorregular la intensidad** de sus acciones físicas y participar activamente en el control de su carga de trabajo.

La importancia pedagógica de la PSE radica en que constituye una herramienta **económica, válida y práctica** para estimar la intensidad del ejercicio, especialmente en contextos escolares con escasa instrumentación. Rodríguez Núñez y Gatica (2016) destacan que la PSE puede convertirse en “una herramienta pedagógica de gran valor para docentes de Educación Física que deseen conocer la experiencia corporal de sus alumnos” (p. 42).

2.3.2. Medición de la PSE en contexto escolar

Tradicionalmente, la PSE se ha medido mediante escalas numéricas con anclajes verbales. La escala clásica de Borg 6–20, desarrollada en la década de 1970, fue diseñada de modo que sus valores se correspondan aproximadamente con la frecuencia cardíaca (por ejemplo, 13 \approx 130 ppm). No obstante, en contextos escolares esta escala puede resultar poco intuitiva, especialmente en niños y adolescentes más jóvenes (Rodríguez Núñez, 2016).

Una alternativa más accesible es la **escala Borg CR-10**, que emplea un rango de 0 a 10 con descriptores como “ligero”, “moderado” o “máximo”. Esta versión ha mostrado buena validez en adolescentes y es ampliamente utilizada en deportes y EF (Rodríguez Núñez & Gatica, 2016). El formato 0–10, además de ser sencillo de explicar, favorece que los estudiantes ubiquen con mayor claridad sus sensaciones.

En el ámbito latinoamericano se han desarrollado escalas adaptadas específicamente a población infantil y adolescente. La **EPInfant**, diseñada por Rodríguez Núñez (2016), incorpora ilustraciones de un niño corriendo a distintas intensidades, números del 0 al 10 y descriptores verbales. Esta escala mostró una alta correlación con la frecuencia cardíaca ($r \geq .95$) y un coeficiente de confiabilidad de 0,89, lo que respalda su uso en contextos escolares. Del mismo modo, Castellanos Fajardo y Pulido Rull (2009) validaron la escala de Borg en población universitaria mexicana, obteniendo un alfa de Cronbach de 0,961 y buena validez concurrente.

En síntesis, las investigaciones psicológicas y pedagógicas señalan que las escalas adaptadas al entorno escolar —con lenguaje accesible y apoyo visual— presentan **mejor comprensión y validez** en adolescentes que las escalas diseñadas originalmente para adultos (Rodríguez, Zambrano & Manterola, 2016).

2.3.3. Factores que influyen en la PSE

La PSE es una variable **multifactorial**, influida por elementos fisiológicos, psicológicos y contextuales, en línea con el modelo biopsicosocial del esfuerzo (Rodríguez Núñez & Gatica, 2016).

- Entre los **factores fisiológicos** se encuentran la condición física, el estado de fatiga, la frecuencia cardíaca y la carga de trabajo. Mayorga Aguilar et al. (2022) mostraron que los

escolares con obesidad perciben el esfuerzo como más exigente que aquellos con peso normal ante el mismo ejercicio (p. 58).

- Entre los **factores psicológicos** destacan la motivación, la autoeficacia, la ansiedad y el estado de ánimo. Morgan (1973), citado por Burkhalter (1996), afirmaba que “no es tanto lo que hace el individuo sino lo que cree que hace” (p. 326), subrayando el peso de la percepción subjetiva. Alumnos más motivados tienden a percibir las mismas tareas como menos arduas que quienes se sienten desinteresados o inseguros.
- En el plano **contextual**, influyen el tipo de ejercicio, la música, el ambiente físico (temperatura, ventilación), la presencia y apoyo de los compañeros, y el clima pedagógico. Un entorno favorable, con propuestas lúdicas y acompañamiento docente, puede reducir la PSE a pesar de que la carga física objetiva se mantenga constante (Stahringer, Salas & Palero, 2018).

Asimismo, deben reconocerse las **limitaciones** del uso de la PSE: su eficacia depende de la comprensión de la escala, de la capacidad de introspección y de la familiaridad con el instrumento. La inmadurez cognitiva, la falta de experiencia en actividades físicas o estados emocionales alterados pueden afectar la precisión de las respuestas (Rodríguez Núñez, 2016; Stahringer et al., 2018).

2.3.4. Consecuencias de una PSE elevada en adolescentes

Una PSE muy alta en adolescentes suele asociarse con consecuencias físicas y psicosociales desfavorables. A nivel físico, indica una **carga interna elevada**, que favorece la fatiga prematura y reduce el rendimiento en clase de EF. A nivel emocional, vivir la actividad física como demasiado costosa puede generar frustración, disgusto o ansiedad.

La evidencia sugiere que los estudiantes con mayor autoeficacia y motivación intrínseca tienden a reportar PSE más bajas y mayor disfrute de la actividad, mientras que quienes poseen baja autoeficacia perciben el ejercicio como más arduo y menos placentero (Robbins et al., 2004). Esto implica que los alumnos que “sienten más esfuerzo” suelen experimentar menos placer, menor confianza y mayor riesgo de evitación de la actividad física.

Rewitz, Schindler y Wolff (2024) mostraron que la relación entre esfuerzo subjetivo y fuerza objetiva no es completamente lineal, y que variables como la anticipación, la carga mental y el

tiempo de exposición modulan la percepción. En contextos escolares, esto refuerza la necesidad de **regular cuidadosamente el esfuerzo**, especialmente en estudiantes que ya parten de experiencias negativas con el ejercicio.

En conjunto, una PSE elevada y sostenida puede derivar en mayor cansancio, malestar emocional y disminución de la motivación, potenciando conductas de **abandono o ausencia de participación** en la EF.

2.4. Motivación en Educación Física

2.4.1. Concepto de motivación en el ámbito educativo

La motivación constituye uno de los pilares del aprendizaje. Schunk, Pintrich y Meece (2008) la definen como los procesos que energizan y dirigen el comportamiento, influyendo en la elección de actividades, el esfuerzo invertido y la persistencia. En el contexto escolar, la motivación responde a preguntas como: ¿por qué un estudiante decide participar?, ¿cuánto se esfuerza?, ¿durante cuánto tiempo mantiene esa conducta?

En EF, la motivación incide directamente en la disposición del alumnado a **participar en las tareas, sostener el esfuerzo físico y construir una actitud positiva o negativa hacia la actividad física**. Distintos enfoques teóricos han intentado explicar este fenómeno: el conductista (centrado en refuerzos externos), el humanista (autorrealización y crecimiento personal), el cognitivo (creencias y expectativas), y los modelos contemporáneos como la Teoría de la Autodeterminación o la teoría de metas de logro.

2.4.2. Teoría de la Autodeterminación

La **Teoría de la Autodeterminación** (TAD) de Deci y Ryan (1985, 2000) es uno de los marcos más influyentes para comprender la motivación en EF. Esta teoría plantea un continuo motivacional que va desde la desmotivación hasta la **motivación intrínseca**, pasando por diferentes formas de **motivación extrínseca** (regulación externa, introyectada, identificada e integrada).

Según la TAD, las personas se muestran más motivadas de manera autónoma cuando se satisfacen tres **necesidades psicológicas básicas**: autonomía, competencia y relación. Cuando estas necesidades están cubiertas, “las personas se involucran en actividades con mayor energía, persistencia y disfrute” (Deci & Ryan, 2000, p. 231).

En EF, diversos estudios muestran que la percepción de apoyo a la autonomía y de competencia se asocia a mayores niveles de motivación intrínseca y a la intención de continuar practicando actividad física fuera de la escuela (Moreno-Murcia et al., 2012). De este modo, la TAD ofrece una base conceptual y práctica para diseñar clases que promuevan la participación voluntaria, el disfrute y la continuidad de la práctica.

2.4.3. Teoría de metas de logro y clima motivacional orientado a la tarea

La teoría de metas de logro (Nicholls, 1989) se centra en cómo los estudiantes interpretan el éxito y el fracaso. Distingue entre:

- **Metas de tarea o maestría:** el éxito se define como mejora personal, aprendizaje o esfuerzo.
- **Metas de ego o rendimiento:** el éxito se define por la comparación social (rendir mejor que otros).

Duda (2001) y Cervelló y Moreno (2005) señalan que la orientación a la tarea se asocia con mayor diversión, esfuerzo e intención de seguir practicando deporte, mientras que la orientación al ego predice tensión, miedo al fracaso y desmotivación. En EF, crear un clima centrado en la tarea implica valorar el progreso individual, enfatizar el esfuerzo y minimizar las comparaciones entre alumnos.

Almagro et al. (2011) encontraron que un clima tarea predice la satisfacción de las necesidades psicológicas básicas y la motivación intrínseca, favoreciendo la adherencia a la actividad física. Por el contrario, un clima ego tiende a generar desinterés, especialmente en estudiantes con menor competencia percibida.

2.4.4. Motivación en la adolescencia y papel del docente

La adolescencia es una etapa marcada por cambios corporales, búsqueda de identidad y mayor relevancia del grupo de pares. Renzi (2023) destaca que la motivación hacia la actividad física en esta etapa depende fuertemente de cómo los jóvenes perciben su competencia, el grado de autonomía que se les permite y la calidad de los vínculos que establecen en los espacios de práctica.

Desde la TAD, cuando las clases de EF ofrecen posibilidades de elección, desafíos ajustados y relaciones de apoyo, aumentan la motivación intrínseca y la implicación activa (Deci & Ryan,

2000). En esta línea, el **docente** es un agente central en la construcción del clima motivacional del aula: sus consignas, criterios de evaluación y formas de feedback pueden favorecer un clima orientado a la tarea o, por el contrario, reforzar un clima centrado en la comparación y el rendimiento (García-González et al., 2021).

Numerosos trabajos han señalado que cuando el profesorado promueve un clima de aprendizaje y valora el esfuerzo individual, “todo el alumnado puede experimentar éxito” mejorando sobre su nivel inicial, mientras que en un clima ego solo unos pocos logran destacarse (Cervelló & Moreno, 2005).

2.5. Relación entre Percepción Subjetiva del Esfuerzo y motivación

La PSE y la motivación son constructos diferentes, pero estrechamente relacionados en la experiencia concreta de la clase de EF. La motivación influye en **cómo se interpreta y se siente** el esfuerzo, mientras que la vivencia del esfuerzo puede, a su vez, reforzar o erosionar la motivación.

En clases donde la motivación es principalmente intrínseca o identificada, los estudiantes suelen tolerar y aceptar niveles moderados o incluso altos de esfuerzo, siempre que perciban las tareas como significativas, desafiantes y ajustadas a sus capacidades (Duque et al., 2022; Sáenz-López Buñuel et al., 2022). En cambio, cuando predominan motivaciones controladas o desmotivación, esfuerzos similares pueden vivirse como excesivos, injustos o carentes de sentido.

Chávez Cevallos et al. (2017) mostraron que la introducción de música en las clases de EF disminuyó la percepción de esfuerzo y aumentó la motivación, sugiriendo que **modular la PSE** mediante recursos didácticos concretos puede mejorar el estado de ánimo y la predisposición a participar. De forma coherente, Rodríguez-Negro y Yanci (2020) hallaron que mayores niveles de satisfacción con la clase —lo que implica un esfuerzo percibido manejable— se asociaron a una mayor motivación hacia el ejercicio.

Por otro lado, Duque et al. (2022) observaron en jóvenes deportistas en edades escolares que una motivación más autodeterminada se relacionaba con mayor tolerancia a la carga de entrenamiento, con percepciones de esfuerzo más elevadas pero aceptadas, y con mejores indicadores de bienestar.

Esto refuerza la idea de que **no es el esfuerzo en sí mismo lo que desmotiva**, sino el modo en que se vive y se significa en función de la motivación y del clima de clase.

En síntesis, en el ámbito escolar la PSE puede funcionar tanto como **punte** hacia una experiencia positiva de logro y disfrute cuando está bien regulada y enmarcada, como **barrera** cuando se percibe como excesiva, poco ajustada o desconectada de los intereses del alumnado.

2.5.1 Antecedentes de investigación sobre PSE y motivación en Educación Física

El estado del arte revisado en este trabajo muestra un conjunto de investigaciones que abordan, desde diferentes perspectivas, la PSE, la motivación y el clima motivacional en EF y en contextos deportivos escolares.

Stahring, Salas y Palero (2018) desarrollaron una experiencia de evaluación innovadora en escuelas secundarias, utilizando la “sensación del esfuerzo percibido” como eje para replantear las formas tradicionales de evaluar en EF. Su propuesta, enmarcada en la Praxiología Motriz, enfatiza la necesidad de considerar el “**Saber–Hacer–Sentir**” del alumnado, otorgándole un lugar central a la percepción del esfuerzo en la construcción de la evaluación.

Cárcamo-Oyarzún et al. (2019) compararon la PSE de escolares y profesores, además de relacionarla con mediciones objetivas de intensidad mediante acelerometría. Encontraron que los estudiantes percibían un esfuerzo menor que el estimado por sus docentes, y que la correlación entre PSE y actividad física objetiva, aunque significativa, era moderada. El estudio subraya el **desfase entre la mirada docente y la vivencia del estudiantado**.

Hernández-Álvarez et al. (2010), en una amplia muestra de estudiantes de 10 a 18 años, analizaron la percepción de esfuerzo en EF y su relación con las directrices de actividad física para la salud. Concluyeron que la mayoría de los alumnos no alcanzaba niveles de intensidad suficientes, salvo en clases centradas en la condición física, y señalaron la necesidad de **aumentar la intensidad y duración** de las clases, aunque regulando adecuadamente el esfuerzo percibido.

En cuanto al clima motivacional, Gutiérrez, Ruiz Pérez y López (2011) estudiaron la **concordancia entre las percepciones del alumnado y del profesorado**, encontrando discrepancias importantes: los alumnos percibían climas más orientados a la ejecución, mientras que los docentes creían promover climas de maestría. Estos resultados refuerzan la importancia de atender la percepción estudiantil al diseñar estrategias didácticas.

En contextos deportivos, Duque et al. (2022) observaron que la motivación más autodeterminada y una mayor inteligencia emocional se relacionaban con mayor intensidad en los entrenamientos, mejor percepción de rendimiento y mejores indicadores de bienestar. Ello se alinea con la idea de que la **calidad de la motivación modula la vivencia del esfuerzo**. Por su parte, Chávez Cevallos et al. (2017) evidenciaron que la música puede incidir positivamente en el esfuerzo percibido y en la motivación en EF, aportando una línea de trabajo concreta para la intervención pedagógica.

Si bien estas investigaciones abordan la PSE, la motivación, las estrategias pedagógicas y las percepciones de estudiantes y profesores, se observa un **vacío específico**: son escasos los estudios que analizan de forma conjunta la relación directa entre PSE y motivación en el marco de las clases de EF del nivel secundario en contextos concretos como el C.P.E.S. N.º 12 de 28 de Noviembre. La presente tesis busca aportar en esa dirección, articulando ambas variables desde un enfoque situado y con una fuerte impronta pedagógica.

2.6. Síntesis integradora del marco teórico

La revisión teórica presentada permite sostener que la **Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE)** y la **motivación** constituyen dos dimensiones complementarias para comprender la experiencia del alumnado en Educación Física escolar. Por un lado, la PSE refiere a la interpretación subjetiva de la exigencia de una tarea y aporta un indicador de **carga interna** útil para estimar cómo se vive el esfuerzo más allá de la carga externa propuesta (Borg, 1982, 1998). Por otro lado, la motivación explica las **razones** que sostienen la participación, el compromiso y la persistencia en la actividad, diferenciando formas más autodeterminadas —vinculadas al disfrute y al sentido personal— de otras más controladas o de la desmotivación (Deci & Ryan, 2000). Consideradas en conjunto, estas variables permiten analizar la clase no solo por lo que “se hace”, sino por **cómo se experimenta** lo que se hace.

Desde una perspectiva pedagógica, la relación entre PSE y motivación es relevante porque el esfuerzo no se vivencia de manera homogénea: una misma propuesta puede ser percibida como moderada y desafiante por algunos estudiantes, y como excesiva o desalentadora por otros, según su autopercepción de competencia, su historia de práctica, el clima grupal y el tipo de consigna. En este marco, la motivación puede influir en el modo en que se interpreta el esfuerzo: cuando el estudiante encuentra sentido a la tarea, se siente capaz y acompañado, el esfuerzo tiende a vivirse

como un desafío formativo; en cambio, si predomina la presión externa, la inseguridad o un clima poco favorable, el esfuerzo puede asociarse a evitación o baja participación (Deci & Ryan, 2000). Por ello, incorporar la PSE como herramienta didáctica puede contribuir a la **autorregulación** y al cuidado del cuerpo, especialmente si se integra en propuestas que apoyen autonomía, competencia y vínculo.

Este marco fundamenta el estudio empírico realizado en un contexto escolar real: se registró la PSE al finalizar clases planificadas de Educación Física mediante una escala breve y operacional (Borg, 1998), y se caracterizó la motivación hacia la asignatura con un cuestionario específico, complementando ambos datos con observación estructurada de conductas en clase. De este modo, el análisis busca articular la dimensión subjetiva del esfuerzo con el perfil motivacional y con evidencias del comportamiento observado, para producir conocimiento situado que oriente decisiones de planificación, regulación de la intensidad, retroalimentación docente y construcción de un clima de clase que favorezca experiencias activas y sostenibles en la adolescencia (Bull et al., 2020).

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA

3.1. Enfoque metodológico

La presente investigación se enmarca en un **enfoque cuantitativo**, con alcance **descriptivo–correlacional**, y se desarrolló mediante un diseño **no experimental** de corte **transversal**. Se trabajó principalmente con datos numéricos obtenidos a partir de la **Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE)**, un cuestionario de **motivación hacia la Educación Física (CMEF)**, un cuestionario sociodemográfico y de hábitos de actividad física, y registros de **observación estructurada**, los cuales fueron organizados en matrices y analizados mediante procedimientos estadísticos descriptivos.

El estudio es **descriptivo** porque busca caracterizar los niveles de PSE, el perfil motivacional y determinadas conductas observadas en clase; y es **correlacional en sentido exploratorio** porque analiza asociaciones posibles entre estas variables, sin establecer relaciones causales.

3.1.1. Justificación del diseño

La elección de un **diseño no experimental y transversal** respondió a la necesidad de analizar la relación entre la PSE y la motivación en un contexto escolar real, preservando las condiciones habituales de enseñanza y la dinámica pedagógica del aula. Se priorizó una lógica de investigación situada en el aula, considerando que la clase de Educación Física posee una dinámica pedagógica y organizacional propia, y que introducir condiciones experimentales podría alterar el desarrollo de la unidad planificada, el clima de clase y la participación del alumnado.

Además, el enfoque adoptado resulta pertinente para estudios educativos donde se busca describir tendencias, caracterizar perfiles y explorar asociaciones entre variables psicológicas y pedagógicas en escenarios naturales, produciendo evidencia útil para la toma de decisiones didácticas en la práctica docente.

3.1.2. Alcances y limitaciones metodológicas

En cuanto a los alcances, el diseño empleado permite **describir** los valores de PSE registrados, **caracterizar** el perfil motivacional del grupo y **examinar asociaciones** entre variables en el período analizado. Asimismo, la incorporación de observación estructurada aporta un soporte contextual para interpretar los resultados en relación con el funcionamiento real de la clase.

Sin embargo, se reconocen limitaciones propias del diseño: (a) al tratarse de un estudio transversal y no experimental, los resultados **no permiten establecer causalidad** entre PSE y motivación; (b) la muestra es **no probabilística** y se circunscribe a un curso, por lo que los hallazgos deben interpretarse como conocimiento situado y no como generalización estadística; (c) el número de registros válidos puede variar entre clases por cuestiones de asistencia y participación; y (d) al incluir autoinformes (PSE y cuestionario de motivación), los resultados pueden estar influidos por la comprensión de consignas y por factores subjetivos del momento.

Estas limitaciones delimitan el alcance interpretativo de los hallazgos y refuerzan la necesidad de leerlos como evidencia situada del contexto analizado.

3.1.3. Fundamentación y complementariedad de los instrumentos

La selección de instrumentos respondió a un criterio de **pertinencia conceptual y viabilidad escolar**. La PSE se registró mediante la escala **Borg CR-10**, por tratarse de una herramienta breve,

de fácil administración al finalizar una clase y ampliamente utilizada para estimar esfuerzo percibido como indicador de carga interna. La motivación hacia la Educación Física se evaluó mediante un cuestionario específico (CMEF), dado que permite construir un perfil motivacional del alumnado en dimensiones relevantes para interpretar la participación y el compromiso con la asignatura.

A su vez, el cuestionario sociodemográfico y de hábitos de actividad física se incluyó con finalidad contextual, para caracterizar al grupo respecto de práctica extraescolar, horas semanales aproximadas, asistencia a Educación Física, autopercepción de condición física y motivos/desmotivantes de participación. Finalmente, la observación estructurada se incorporó para complementar los autoinformes con indicadores conductuales del aula (participación, atención, esfuerzo observable, interacción y clima), favoreciendo una lectura más integral de los resultados.

En conjunto, la estrategia metodológica se apoya en la **complementariedad** entre instrumentos: la PSE aporta la vivencia del esfuerzo, el cuestionario de motivación permite interpretar la disposición a participar, la caracterización contextual ubica al grupo en su realidad cotidiana, y la observación aporta evidencia situada del desarrollo de las clases.

3.2. Población y muestra

La población de referencia está conformada por los estudiantes de nivel secundario del C.P.E.S. N.º 12, de la ciudad de 28 de Noviembre, que cursan la asignatura Educación Física en el turno mañana.

Dentro de esta población, se trabajó específicamente con el curso de 2.º año C, que al momento del estudio contaba con un listado oficial de 19 estudiantes. Sin embargo, debido a inasistencias reiteradas y a la presencia de casos con registros incompletos en alguno de los instrumentos, se definieron **muestras efectivas según el instrumento considerado**.

En primer lugar, para el análisis de la **caracterización sociodemográfica y de hábitos de actividad física**, se trabajó con una muestra de **15 estudiantes**, correspondientes a aquellos/as que entregaron el cuestionario sociodemográfico y de hábitos.

No obstante, para los análisis vinculados a las instancias centrales del estudio —registro de **Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE)** en las clases, **Cuestionario de Motivación en Educación Física (CMEF)** y registros de **observación estructurada**— la muestra quedó conformada por **14 estudiantes**, dado que se registró un caso (código **A06**) que completó únicamente el cuestionario sociodemográfico y de hábitos, pero **no participó del bloque de clases observadas ni completó los instrumentos restantes** debido a inasistencias. En consecuencia, para los análisis de PSE, motivación y relaciones entre variables se trabajó con los **casos con información completa** (n = 14), explicitándose en cada apartado el **n válido** correspondiente.

Por lo tanto, la muestra es no probabilística, de tipo intencional por conveniencia, ya que se selecciona un curso al cual el investigador tiene acceso directo en su rol de docente de Educación Física y, dentro de ese curso, se analizan los casos con información completa para las variables de interés.

Esta decisión responde tanto a razones prácticas (viabilidad de trabajo de campo en el tiempo disponible) como pedagógicas, en tanto se busca estudiar un grupo real y cotidiano del contexto institucional, sin alterar el funcionamiento habitual de la clase.

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para responder al objetivo general y a los objetivos específicos de la investigación se utilizaron cuatro instrumentos principales:

A) Escala de Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE) – Borg CR-10

La PSE se registró al finalizar **cada una de las cinco clases** del bloque analizado, mediante una versión adaptada de la **escala CR-10 de Borg**.

- El estudiantado calificó la intensidad del esfuerzo percibido en una **escala de 0 a 10**, donde 0 representaba “nada de esfuerzo” y 10 “esfuerzo máximo”.
- La escala se aplicó en formato **digital**, a través de un formulario de Google accesible por medio de un código QR, proyectado o mostrado al final de la clase.
- Cada estudiante registró un valor de PSE global en función de cómo sintió la clase en su conjunto (considerando las actividades de velocidad, fuerza, juegos o circuitos realizados).

Este instrumento permitió:

- describir los niveles de PSE en cada clase,
- comparar la percepción de esfuerzo entre las diferentes sesiones del bloque,
- y aportar información central para el análisis de la relación entre esfuerzo percibido y motivación.

B) Ficha de observación estructurada

Se elaboró una ficha de **observación estructurada** con indicadores referidos a:

- atención a las consignas,
- participación activa en las tareas,
- esfuerzo observable (implicación en la ejecución),
- interacción con pares (cooperación, apoyo, respeto),
- conductas disruptivas o de desenganche de la tarea,
- y clima general de la clase.

Cada indicador se valoró en una **escala ordinal** (por ejemplo, de 0 a 2 puntos), y se registraron observaciones cualitativas breves cuando se consideró pertinente.

La ficha se completó por el docente-investigador durante las clases 1 a 5, focalizando la atención en la dinámica grupal más que en la evaluación individual detallada. Este instrumento permitió contextualizar los datos numéricos de PSE y motivación, aportando información sobre cómo se desarrollaron efectivamente las clases.

C) Cuestionario de Motivación en Educación Física (CMEF)

La motivación se evaluó mediante un **Cuestionario de Motivación en Educación Física (CMEF)**, aplicado en formato papel al finalizar el bloque de clases.

El instrumento recoge información sobre cinco dimensiones de la motivación hacia la Educación Física, en el marco de la Teoría de la Autodeterminación:

- motivación intrínseca,

- regulación identificada,
- regulación introyectada,
- regulación externa,
- y desmotivación.

Los ítems se contestaron en una escala tipo Likert (por ejemplo, de 1 = “totalmente en desacuerdo” a 5 = “totalmente de acuerdo”), y permitieron obtener puntuaciones promedio por cada subescala.

Este cuestionario aportó información sobre el **perfil motivacional del grupo**, clave para analizar cómo se relaciona con los niveles de esfuerzo percibido y con la forma en que el alumnado vive la clase de Educación Física.

D) Cuestionario sociodemográfico y de hábitos de actividad física

Se aplicó un **cuestionario sociodemográfico y de hábitos de actividad física** en formato papel con el propósito de caracterizar al grupo y contextualizar los resultados del estudio. El instrumento relevó **edad, sexo y curso**, e incluyó preguntas sobre la **práctica de actividad física o deporte fuera del horario escolar** (sí/no), el **tipo de actividad** realizada y una estimación de **horas semanales** de práctica. Asimismo, incorporó ítems vinculados a la experiencia escolar en Educación Física, tales como la **frecuencia de asistencia** a la asignatura, la **autopercepción de la condición física actual**, y preguntas sobre **motivos que favorecen la participación y factores que pueden desanimarla**, además de un espacio opcional para comentarios. Este cuestionario permitió contextualizar la información principal del estudio (PSE y motivación), aportando datos sobre el **perfil de actividad física** de los y las participantes, lo cual es relevante para interpretar la percepción de esfuerzo y la motivación hacia la Educación Física.

3.4. Procedimiento

El trabajo de campo se integró a la unidad didáctica de **capacidades condicionales** que ya se venía desarrollando en el curso de 2.º año C del C.P.E.S. N.º 12. En dicha unidad, el grupo había trabajado previamente contenidos de **resistencia y flexibilidad**, y al momento de iniciar la investigación se encontraba en la etapa final del bloque de **velocidad**, para luego continuar con actividades centradas en la **fuerza**. La incorporación de los instrumentos de registro (PSE,

cuestionarios y ficha de observación) no implicó modificar de manera sustancial la planificación previa, sino más bien **articular la investigación con la dinámica habitual de la enseñanza**.

El procedimiento se organizó en las siguientes etapas:

a) Clase piloto y presentación del estudio

Antes de comenzar con la recolección de datos propiamente dicha, se realizó una **clase piloto** en el mismo curso, con dos propósitos principales:

- Explicar a los estudiantes el **propósito general** del trabajo de investigación, aclarando que se trataba de una tesis de Licenciatura vinculada a la Educación Física escolar y que los datos se utilizarían con fines académicos y de mejora de la práctica docente.
- Presentar y practicar el uso de la **escala de Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE)** adaptada de Borg, explicando el significado de los valores de 0 a 10, la diferencia entre “cansancio” y “esfuerzo máximo” y la importancia de responder con sinceridad.

En esta clase piloto se mostró cómo acceder al formulario digital mediante **código QR**, se realizaron ejemplos guiados y se respondieron dudas. Los registros de esta sesión **no fueron incluidos en los análisis**, ya que su finalidad fue únicamente familiarizar al grupo con los instrumentos y el procedimiento.

b) Aplicación del cuestionario sociodemográfico y de hábitos de actividad física

En una instancia previa al bloque de cinco clases analizadas, se aplicó en formato papel el **Cuestionario sociodemográfico y de hábitos de actividad física**. Esta aplicación se realizó en un momento acordado con el curso, de manera que no interfiriera con el desarrollo normal de la clase práctica.

El objetivo de esta etapa fue caracterizar al grupo en términos de **edad y sexo**, y relevar aspectos vinculados a los **hábitos de actividad física y/o deporte extraescolar**, incluyendo la **presencia o ausencia de práctica**, el **tipo de actividad** realizada y una estimación de **horas semanales**. Asimismo, el cuestionario incorporó ítems orientados a describir la relación del alumnado con la asignatura, tales como la **frecuencia de asistencia a las clases de Educación Física**, la **autopercepción de la condición física actual**, y preguntas sobre **motivos que favorecen la**

participación y **factores que pueden desanimarla**, además de un espacio opcional para comentarios.

Esta información permitió **contextualizar** los datos posteriores de PSE y motivación, aportando un marco de referencia sobre el perfil general de actividad física y la disposición hacia la Educación Física del grupo.

c) Desarrollo del bloque de cinco clases con registro de PSE y observación estructurada

A continuación, se llevó a cabo un **bloque de cinco clases consecutivas** de Educación Física, enmarcadas en la unidad de capacidades condicionales. La secuencia se organizó del siguiente modo:

- La **primera clase** del bloque estuvo orientada principalmente a cerrar el trabajo de **velocidad**, mediante juegos y tareas con desplazamientos cortos e intensos, cambios de dirección y situaciones lúdicas que retomaban contenidos ya trabajados.
- Las clases **siguientes** combinaron actividades de **velocidad y fuerza**, avanzando progresivamente hacia un mayor énfasis en la **fuerza** mediante ejercicios con el propio peso corporal, circuitos en estaciones y tareas adaptadas a los recursos disponibles en el contexto escolar.

En cada una de estas cinco clases se desarrolló la sesión de forma habitual (entrada en calor, parte principal, vuelta a la calma) y, al finalizar, se realizó el **registro de PSE** y la **observación estructurada**:

- La **PSE** se recogió al final de cada clase, invitando a los estudiantes a escanear el código QR y completar el formulario de Google en sus dispositivos o en uno facilitado por la institución. Cada alumno o alumna registró un valor de PSE global en la escala de 0 a 10, en función de cómo sintió el esfuerzo de la clase en su conjunto.
- De manera simultánea, el docente-investigador completó la **ficha de observación estructurada**, registrando indicadores de atención, participación, esfuerzo observable, interacción entre pares, conductas disruptivas y clima general de la clase. Esta observación se focalizó en la dinámica grupal, sin evaluar de manera individualizada para calificación.

Esta etapa permitió obtener, para cada una de las cinco clases, datos cuantitativos de PSE y registros sistemáticos de la dinámica de aula, manteniendo la coherencia con la unidad de contenidos que se venía desarrollando (capacidades condicionales, con cierre de velocidad y continuidad en fuerza).

d) Aplicación del Cuestionario de Motivación en Educación Física (CMEF)

Una vez finalizado el bloque de cinco clases con registro de PSE y observación, se aplicó el **Cuestionario de Motivación en Educación Física (CMEF)** en formato papel. La aplicación se realizó al término de una de las clases del bloque, aprovechando un espacio final para que los estudiantes pudieran responder con calma.

El CMEF permitió relevar el **perfil motivacional del grupo** en las dimensiones de motivación intrínseca, regulación identificada, regulación introyectada, regulación externa y desmotivación. Sus resultados fueron luego puestos en diálogo con los datos de PSE, de hábitos de actividad física y de observación estructurada.

e) Sistematización y análisis de la información

Finalmente, todos los datos obtenidos fueron volcados a **matrices de trabajo en planillas de cálculo**:

- valores de PSE por estudiante y por clase,
- puntuaciones del CMEF por ítem y por subescala,
- resultados de la ficha de observación por indicador y por clase,
- y respuestas del cuestionario sociodemográfico y de hábitos.

A partir de estas matrices se desarrollaron los **análisis descriptivos e interpretativos** presentados en los capítulos de resultados y discusión, respetando el enfoque cuantitativo descriptivo–correlacional y el carácter situado de la experiencia en el contexto de la Educación Física escolar.

3.5. Técnicas de análisis de datos

Dado el carácter descriptivo–correlacional del estudio y el tamaño de la muestra, se recurrió principalmente a **técnicas de análisis cuantitativo descriptivo e interpretativo**.

- **PSE**

- Se calcularon **sumas y promedios** de PSE por clase para el grupo, observando la evolución a lo largo de las cinco sesiones.
- Se compararon los valores medios entre clases con mayor presencia de actividades de velocidad y aquellas con mayor énfasis en fuerza, buscando patrones de cambio o estabilidad en la percepción de esfuerzo.
- **Ficha de observación estructurada**
 - Se asignaron valores numéricos a los indicadores (por ejemplo, 0 = bajo, 1 = medio, 2 = alto) y se calcularon **promedios por indicador y por clase**.
 - Se elaboraron resúmenes globales para describir la dinámica del grupo en términos de atención, participación, esfuerzo observable, interacción y conductas disruptivas.
 - Los resultados se utilizaron de manera **complementaria** para interpretar los datos de PSE y motivación.
- **Cuestionario de motivación (CMEF)**
 - Se obtuvieron puntuaciones promedio para cada ítem y para cada **subescala motivacional** (motivación intrínseca, regulaciones identificada, introyectada y externa, y desmotivación).
 - Se describió el **perfil motivacional del grupo** a partir de estas medias y se analizaron posibles asociaciones conceptuales entre las formas de motivación predominantes y los niveles de esfuerzo percibido.
- **Cuestionario sociodemográfico y de hábitos de actividad física**
 - Se realizó un análisis de **frecuencias y porcentajes** para las variables del cuestionario sociodemográfico y de hábitos: **sexo, práctica de actividad física o deporte extraescolar (sí/no), tipo de actividad, horas semanales de práctica, frecuencia de asistencia a Educación Física, autopercepción de condición física, motivos principales de participación y factores que desaniman o reducen la participación**.

- Estos datos se utilizaron para **contextualizar** los resultados principales e interpretar, de manera exploratoria, cómo las **trayectorias de práctica extraescolar**, la **percepción de la condición física** y los **motivos/desmotivantes** pueden vincularse con la **PSE** registrada y el perfil de **motivación** en Educación Física.
- **Integración de la información**
 - Finalmente, se integraron los resultados de PSE, motivación, observación y hábitos mediante una **lectura conjunta**, buscando patrones coherentes más que relaciones estadísticas complejas, dado el tamaño reducido de la muestra.
 - Esta integración permitió responder a los objetivos específicos y a las preguntas de investigación planteadas, y fundamentar las implicancias pedagógicas que se desarrollan en los capítulos siguientes.

Los análisis se realizaron por **casos válidos**, considerando el número de respuestas efectivamente registradas en cada instrumento. En el caso de la **PSE**, el número de registros pudo **variar por clase** en función de la asistencia. Para el análisis del **CMEF** y los cruces entre **PSE–motivación–conductas observadas**, se incluyeron únicamente los estudiantes con datos completos en dichas instancias (muestra analítica **n = 14**). En cada tabla y figura se explicita el **n** correspondiente.

3.6. Consideraciones éticas

La presente investigación se desarrolló en el marco de la práctica docente del autor como profesor de Educación Física en el C.P.E.S. N.º 12, con un grupo de estudiantes de 2.º año C. Si bien no se tramitó un aval institucional formal ante un comité de ética o dirección escolar, se procuró en todo momento actuar de acuerdo con los **principios éticos básicos de la investigación educativa** con adolescentes: respeto, cuidado, confidencialidad y no maleficencia.

En concreto, se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Información y transparencia con el grupo:** Al inicio del proceso se explicó a los y las estudiantes, en lenguaje accesible, que parte de las actividades habituales de la asignatura se utilizarían como insumo para una **tesis de Licenciatura**. Se aclaró que los datos recogidos (PSE, cuestionarios y observaciones) se emplearían con fines académicos y de

mejora de la práctica docente, y que no tendrían impacto negativo en sus calificaciones. Se respondieron dudas y se insistió en la importancia de contestar con sinceridad.

- **Integración a la dinámica regular de la clase:** La recolección de datos se articuló con una **unidad didáctica ya planificada** (capacidades condicionales: resistencia, flexibilidad, velocidad y fuerza), sin introducir tareas que supusieran riesgos adicionales ni alterar de manera sustancial la organización de las clases. Las actividades físicas realizadas fueron las propias de la propuesta pedagógica prevista para el grupo.
- **Anonimato y confidencialidad:** En las bases de datos utilizadas para el análisis no se registraron nombres ni apellidos, sino **códigos alfanuméricos** (por ejemplo, A01, A02, etc.) para identificar a los estudiantes. De este modo, los resultados no permiten reconocer a personas individuales. Los archivos digitales se guardaron en dispositivos personales del investigador, con acceso restringido.
- **No afectación de las calificaciones:** Se dejó explicitado que la participación en los registros de PSE, en los cuestionarios y en la ficha de observación **no influiría en la nota** de Educación Física, y que ninguna respuesta sería utilizada para sancionar ni para premiar individualmente a los estudiantes. Esto buscó reducir la presión y favorecer que las respuestas expresaran, en la medida de lo posible, la experiencia real del alumnado.
- **Respeto y cuidado en la aplicación de instrumentos:** Los instrumentos empleados (escala de PSE, cuestionario de motivación, cuestionario sociodemográfico y ficha de observación) no implicaron **riesgo físico ni psicológico** adicional para los participantes. Se evitó incluir preguntas invasivas o que pudieran generar malestar innecesario, y se procuró un clima de respeto durante la administración de los cuestionarios.
- **Uso responsable de la información:** Los datos obtenidos se utilizaron **exclusivamente con fines académicos**, en el marco de la presente tesis de Licenciatura, y para la reflexión sobre la práctica docente. No se compartieron bases de datos con información identificable con terceras personas ajenas al proceso de investigación y tutoría académica.

CAPÍTULO 4: ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Presentación y organización de los resultados

El presente capítulo expone los resultados obtenidos en el estudio realizado con estudiantes de 2.º año “C” del C.P.E.S. N.º 12, en la ciudad de 28 de Noviembre. Con el fin de jerarquizar la información, se distinguen **resultados contextuales** y **resultados centrales** del estudio. En primer lugar, se presenta la caracterización sociodemográfica y de hábitos de actividad física del grupo, utilizada para contextualizar el análisis. En segundo lugar, se desarrollan los resultados centrales vinculados a la **Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE)**, la **motivación hacia la Educación Física** y las **conductas observadas durante las clases**.

Aclaración sobre el tamaño muestral (n): el tamaño muestral varía según el instrumento analizado. Para la caracterización sociodemográfica y de hábitos de actividad física se consideraron los casos que respondieron dicho cuestionario (**n = 15**). En cambio, para los análisis vinculados a las instancias centrales del estudio (PSE, CMEF y observación estructurada), se trabajó con los casos con información completa (**n = 14**). En cada apartado, tabla y figura se explicita el **n válido** correspondiente.

4.1.1 Caracterización sociodemográfica y de hábitos de actividad física

Entre los 15 estudiantes que respondieron el cuestionario sociodemográfico y de hábitos de actividad física (**n = 15**), se registró una distribución por sexo mayoritariamente femenina: **10 mujeres (66,7%)** y **5 varones (33,3%)**. Esta composición resulta relevante para contextualizar el análisis, considerando que en la adolescencia pueden observarse diferencias en la vinculación con la actividad física y en los procesos motivacionales según sexo.

En cuanto a la edad, la distribución se concentró principalmente en los **14 años**, con presencia menor de estudiantes de **15 y 16 años**, lo que corresponde a un curso típico de ciclo básico en adolescencia temprana. En conjunto, estos datos permiten ubicar al grupo en un rango etario esperable para 2.º año y constituyen un marco de referencia para interpretar los resultados posteriores de PSE, motivación y conductas observadas durante las clases.

Tabla 1. Distribución de la muestra por sexo y edad (n = 15). (Elaboración propia).

Variable	Categoría	N	%
Sexo	Masculino	5	33,3
	Femenino	10	66,7
Edad	14 años	8	53,3
	15 años	5	33,3
	16 años	2	13,3

4.1.2. Práctica de actividad física o deporte fuera del horario escolar

En relación con la práctica de actividad física o deporte fuera del horario escolar, **10 estudiantes (66,7%)** indicaron realizar actividad física o deporte extraescolar, mientras que **5 estudiantes (33,3%)** señalaron no realizarla. Este dato es relevante para contextualizar los resultados posteriores, ya que permite considerar que una parte del grupo cuenta con experiencias corporales y deportivas por fuera de la escuela, mientras que para otros la Educación Física escolar puede constituir uno de los principales espacios sistemáticos de movimiento.

Al analizar el **volumen semanal aproximado** de práctica, se observa una distribución heterogénea entre quienes realizan actividad física extraescolar: algunos estudiantes reportan una práctica **baja** (menos de 2 horas semanales), otros se ubican en rangos **intermedios** (2 a 4 horas y 5 a 7 horas semanales) y un grupo menor declara un volumen **alto** (más de 7 horas semanales). Esta variabilidad sugiere diferencias importantes en el nivel de exposición al ejercicio y en la familiaridad con esfuerzos físicos sostenidos, aspecto que puede incidir tanto en la vivencia subjetiva del esfuerzo como en la tolerancia a determinadas cargas de trabajo durante la clase.

En cuanto al **tipo de actividad**, las prácticas declaradas son variadas e incluyen deportes y actividades de distinto perfil (por ejemplo, deportes de conjunto, actividades individuales y propuestas orientadas al desarrollo de la condición física). En conjunto, estos elementos permiten sostener que el curso presenta **trayectorias corporales diversas**, por lo que resulta esperable que existan diferencias interindividuales en la manera de percibir el esfuerzo y en los motivos que sostienen o debilitan la participación en Educación Física.

Tabla 2. Práctica de actividad física o deporte extraescolar ($n = 15$). (Elaboración propia).

Realiza AF/deporte extraescolar	N°	%
Si	10	66,7
No	5	33,3
Total	15	100

Nota. AF = actividad física. Los porcentajes se calcularon sobre el total de estudiantes incluidos en el análisis (n = 15).

Tabla 3. Volumen semanal de práctica extraescolar en quienes realizan actividad física (n = 10). (Elaboración propia).

Horas semanales de práctica	N°	% sobre quienes practican AF
Menos de 2 horas	5	50,0
Entre 2 y 4 horas	2	20,0
Entre 5 y 7 horas	1	10,0
Más de 7 horas	2	20,0
Total	10	100,0

Nota. La tabla incluye solo a los estudiantes que declararon realizar actividad física o deporte extraescolar (n = 10). AF = actividad física.

4.1.3. Asistencia a las clases de Educación Física

En cuanto a la **frecuencia de asistencia** a las clases de Educación Física, los resultados muestran una **asistencia predominantemente alta** en el grupo. En particular, **11 estudiantes (73,3%)** indicaron asistir *casi siempre* y **2 estudiantes (13,3%)** señalaron asistir *siempre*. En contraste, **2 estudiantes (13,3%)** manifestaron asistir *a veces*, y no se registraron respuestas en la categoría *rara vez*.

Este patrón sugiere que, para la mayoría del curso, la Educación Física constituye un espacio escolar sostenido en el tiempo, lo cual favorece la continuidad pedagógica (familiarización con consignas, progresión de tareas y consolidación de hábitos de trabajo). Al mismo tiempo, la

presencia de un pequeño grupo con asistencia irregular constituye un aspecto a considerar al interpretar diferencias individuales en la participación, la motivación y la vivencia del esfuerzo durante las clases.

Tabla 4. Frecuencia de asistencia declarada a las clases de Educación Física (n = 15). (Elaboración propia).

Frecuencia declarada	N°	%
Siempre	2	13,3
Casi Siempre	11	73,3
A veces	2	13,3
Total	15	100,0

Nota. Los porcentajes se calcularon sobre el total de estudiantes incluidos en el análisis (n = 15).

4.1.4. Auto-percepción de la condición física

Respecto de la **autopercepción de la condición física**, los resultados evidencian un perfil heterogéneo. La mayoría del grupo se ubicó en categorías positivas: **6 estudiantes (40,0%)** consideraron su condición física *buena* y **3 estudiantes (20,0%)** la calificaron como *muy buena*. Sin embargo, un porcentaje relevante expresó percepciones menos favorables: **5 estudiantes (33,3%)** señalaron una condición *regular* y **1 estudiante (6,7%)** indicó una condición *mala*.

Esta autopercepción constituye un dato contextual importante, ya que puede incidir en la disposición a participar, en la confianza para enfrentar tareas físicamente demandantes y en el modo en que cada estudiante interpreta el esfuerzo. En términos pedagógicos, estos resultados refuerzan la necesidad de contemplar la diversidad del grupo al planificar propuestas, ofreciendo progresiones y variantes que permitan sostener la participación sin generar experiencias de desborde o exclusión.

Tabla 5. Auto-percepción de la condición física de los estudiantes (n = 15). (Elaboración propia).

Categoría de auto-percepción	N°	%
Mala	1	6,7
Regular	5	33,3
Buena	6	40,0
Muy buena	3	20,0
Total	15	100,0

Nota. Los porcentajes se calcularon sobre el total de estudiantes incluidos en el análisis (n=15).

4.1.5. Motivos para participar en Educación Física

Ante la pregunta “¿Qué te motiva a participar en las clases de Educación Física?”, las respuestas de los **15 estudiantes (n = 15)** permitieron identificar distintas categorías de motivos. En primer lugar, se destaca como motivo más frecuente la dimensión **escolar–externa**, vinculada a “**la nota o la evaluación**”, mencionada por **6 estudiantes (40,0%)**. En segundo lugar, aparece el **disfrute/diversión** (“divertirme”, “pasarla bien”) como motivo de participación en **4 estudiantes (26,7%)**. En tercer lugar, se identifican motivos relacionados con la **salud**, mencionados por **2 estudiantes (13,3%)**, y motivos de carácter **social** (“mis compañeros/el grupo”), también señalados por **2 estudiantes (13,3%)**. Finalmente, se registraron respuestas menos frecuentes como “**aprender cosas nuevas**” (**1 estudiante; 6,7%**) y una respuesta que expresa **baja motivación** hacia la participación (**1 estudiante; 6,7%**).

En conjunto, se observa una combinación de motivos **más autodeterminados** (disfrute, aprendizaje, vínculo con el grupo, salud) y motivos **más controlados** (nota/evaluación), lo cual resulta coherente con el contexto escolar, donde conviven intereses personales con demandas institucionales. La presencia de al menos un caso que manifiesta baja motivación señala la existencia de un subgrupo potencialmente más vulnerable, que requiere especial atención pedagógica para evitar experiencias de desenganche o rechazo hacia la asignatura.

Tabla 6. Motivos declarados para participar en las clases de Educación Física (n=15). (Elaboración propia).

Categoría de motivo	Ejemplos de respuestas	N° de menciones
Disfrute / divertirse / pasarlo bien	“Porque me divierto”, “porque me gusta EF”	4
Nota / evaluación	“Por la nota”, “para aprobar la materia”	6
Mejorar la salud	“Para estar más sano”, “para mejorar mi salud”	2
Compañeros / grupo	“Por mis amigos”, “por el grupo”	2
Aprender cosas nuevas	“Para aprender cosas nuevas”	1
Baja motivación / no le gusta la AF	“No me gusta hacer actividad física”	1

Nota. Un mismo estudiante puede haber mencionado más de un motivo, por lo que el total de menciones es superior al número de participantes (n = 15). AF = actividad física; EF = Educación Física.

4.1.6. Factores que desaniman o reducen la participación

Ante la pregunta “¿Hay algo que te desanime o te haga participar menos?”, se identificaron diversos factores desmotivantes. Dado que el ítem permitió seleccionar **más de una opción**, los porcentajes se interpretan como **proporción de estudiantes que mencionan cada factor** (n = 15), por lo que la suma puede superar el 100%.

Los factores más mencionados fueron el **desagrado por algunas actividades** (“a veces no me gusta la actividad”), señalado por **6 estudiantes (40,0%)**, y luego el **cansancio** y el **clima/frío**, ambos mencionados por **5 estudiantes (33,3%)**. En menor medida aparecieron factores vinculados a la **inseguridad o baja capacidad percibida** (por ejemplo, “no me siento capaz” o “vergüenza”),

mencionados por **3 estudiantes (20,0%)**. De manera puntual se registraron otros factores como **aspectos sociales vinculados al grupo de pares (1 estudiante; 6,7%)** y la **falta de tiempo (1 estudiante; 6,7%)**. Asimismo, **1 estudiante (6,7%)** indicó que “nada” lo desanima.

Estos resultados son relevantes para interpretar por qué, aun con una propuesta común de clase, algunos estudiantes pueden mostrar menor disposición a participar o vivenciar el esfuerzo de manera más negativa. Desde una perspectiva pedagógica, permiten orientar decisiones concretas (variantes de tarea, progresión de carga, estrategias motivacionales y adaptación al contexto climático) para sostener la participación y prevenir experiencias de desenganche.

Tabla 7. Factores que desaniman o reducen la participación en las clases de Educación Física ($n = 15$, respuestas múltiples). (Elaboración propia).

Factor desmotivante	Ejemplos de respuestas	N°	%
Cansancio	“Me canso mucho”, “el cansancio me hace participar menos”	5	33,3%
Clima Frio	“Cuando hace frío no dan ganas”, “el clima desanima”	5	33,3%
Desagrado por algunas actividades/”no me gusta la actividad”	“A veces no me gusta la actividad”, “no me gusta”	6	40,0%
Inseguridad, vergüenza o no sentirse capaz / rechazo a la AF	“Inseguridad, vergüenza”, “no me siento capaz”, “no me gusta hacer actividad física”	3	20.0%
Problemas con el grupo de compañeros	“Mis compañeros a veces me desaniman”	1	6,7%
Falta de tiempo	“No tengo tiempo”	1	6,7%

Declara que nada lo desanima	“Nada me desanima”	1	6,7%
-------------------------------------	--------------------	---	------

Nota. Un mismo estudiante puede haber mencionado más de un factor, por lo que el total de menciones es superior al número de participantes (n = 15). AF = actividad física.

4.1.7. Interpretación general

En términos generales, la caracterización sociodemográfica y de hábitos de actividad física muestra un grupo:

- Mayoritariamente **femenino** y en edad típica de adolescencia **temprana**.
- Con una **proporción importante** que realiza actividad física extraescolar, aunque con diferentes volúmenes de práctica.
- Con una **alta asistencia declarada** a Educación Física (cerca del 87 % asiste siempre o casi siempre).
- Con una **auto-percepción de condición física mayormente positiva**, aunque con un porcentaje relevante que se percibe en condición regular o mala
- Con **motivaciones mixtas** para participar (disfrute/salud/aprendizaje y también factores escolares como evaluación).
- Con **factores desmotivantes** recurrentes (cansancio, clima/frío, desagrado por algunas actividades e inseguridad personal)

Este panorama contextualiza los resultados centrales (PSE, motivación y observación) y orientar su interpretación pedagógica.

4.2. Resultados de la Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE)

En esta sección se presentan los resultados obtenidos a partir del registro de la **Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE)** en las clases de Educación Física, utilizando la **Escala CR10 de Borg adaptada a un formato de 0 a 10 puntos**, donde 0 indica “ningún esfuerzo” y 10 “esfuerzo

máximo”. La PSE se recogió al finalizar cada clase, solicitando a los estudiantes que valoraran globalmente el esfuerzo percibido durante la sesión.

En términos generales, los registros muestran una **PSE predominantemente moderada**, con variaciones acotadas entre clases, lo que sugiere una dosificación de la carga compatible con el contexto escolar.

La **muestra general del estudio** está compuesta por **15 estudiantes** de 2.º año “C” del C.P.E.S. N.º 12 (A03, A04, A05, A06, A07, A08, A09, A10, A11, A12, A14, A15, A16, A17 y A19). Sin embargo, para el análisis específico de la PSE **se consideraron 14 estudiantes**, ya que uno de ellos (A06) no participó de manera efectiva en las actividades prácticas ni registró ningún valor en la escala durante las clases observadas. En cada tabla y figura se explicita el **n válido** correspondiente.

4.2.1. Descripción general de los valores de PSE

En total se registraron **55 valoraciones válidas de PSE** a lo largo de cinco clases consecutivas:

- **Clase 1:** juegos de velocidad (cierre de la unidad de velocidad) → 12 registros.
- **Clase 2:** introducción al trabajo de fuerza mediante juegos en parejas y consignas → 12 registros.
- **Clase 3:** fuerza con ejercicios básicos (press en el piso, remo, saltos, sentadillas, etc.) en formato de estaciones → 10 registros.
- **Clase 4:** circuito de fuerza por estaciones (diferentes tipos de fuerza, sin cargas elevadas) → 12 registros.
- **Clase 5:** circuito de fuerza con algo más de carga y énfasis en la técnica → 9 registros válidos (se excluyó el valor correspondiente a un estudiante que no forma parte de la muestra general).

Los valores individuales de PSE oscilaron entre **2 y 7 puntos**, es decir, entre un esfuerzo percibido bajo-moderado y moderadamente alto, sin registrarse valores extremos cercanos a 0 (ausencia de esfuerzo) ni a 10 (esfuerzo máximo). Considerando el conjunto de las 55 valoraciones, el **promedio general de PSE** se sitúa en torno a **4,3 puntos**, lo que ubica el esfuerzo percibido en un **nivel moderado** para el grupo.

En conjunto, el rango observado indica que el esfuerzo percibido se mantuvo dentro de valores pedagógicamente aprovechables, sin evidencias de sobrecarga sostenida.

4.2.2. Evolución de la PSE promedio por clase

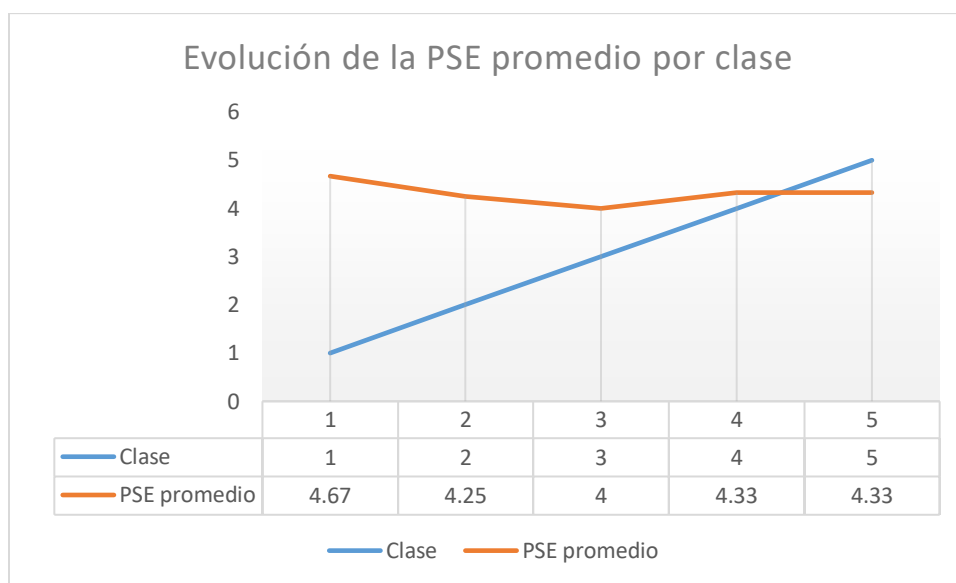
A continuación, se presenta la PSE promedio por clase, diferenciando el tipo de contenido trabajado en cada sesión (velocidad o fuerza) y el número de estudiantes que realizaron la valoración en cada una. Además, en la Figura 1 se observa la evolución de la PSE promedio a lo largo de las cinco clases analizadas, con valores que oscilan entre 4,0 y 4,67 puntos, sin variaciones extremas entre sesiones.

Tabla 8. PSE promedio por clase según tipo de contenido trabajado. (Elaboración propia).

Clase	Contenido principal de la sesión	N° (registros válidos)	PSE promedio (0–10)
1	Juegos de velocidad (cierre de la unidad de velocidad)	12	4,67
2	Introducción al trabajo de fuerza mediante juegos en parejas y consignas	12	4,25
3	Fuerza: ejercicios básicos (press banca en el piso, remo, saltos, etc.)	10	4,00
4	Fuerza: circuito por estaciones (diferentes tipos de fuerza, sin cargas altas)	12	4,33
5	Fuerza: circuito con algo más de carga y énfasis en la técnica	9	4,33

Nota. PSE registrada con Escala CR10 de Borg adaptada a 0–10 puntos. Los promedios se calcularon sobre las valoraciones válidas de cada clase.

Figura 1. Evolución de la percepción subjetiva del esfuerzo (PSE) promedio por clase (1 a 5) (elaboración propia).



Nota. Valores registrados con la Escala CR10 de Borg adaptada a un formato de 0 a 10 puntos. Los promedios se calcularon sobre las valoraciones válidas de cada clase.

Desde una mirada descriptiva, se observa que:

- La **Clase 1** (juegos de velocidad) presenta una PSE promedio de **4,67**, es decir, un esfuerzo percibido moderado-alto dentro de la escala, coherente con la naturaleza más intensa de las actividades de velocidad.
- En la **Clase 2**, ya en el inicio del bloque de fuerza, pero con una propuesta centrada en juegos en parejas e introducción conceptual, la PSE desciende a **4,25**, manteniéndose en un rango moderado, pero algo inferior a la clase de velocidad.
- La **Clase 3**, donde se trabajan ejercicios básicos de fuerza (press, remo, saltos, sentadillas, etc.) con foco en la técnica y el reconocimiento de los músculos involucrados, muestra una PSE promedio de **4,00**, lo que sugiere un esfuerzo moderado, pero algo más controlado.
- En la **Clase 4**, con un circuito de fuerza por estaciones (diferentes tipos de fuerza, sin cargas elevadas), la PSE promedio asciende ligeramente a **4,33**, reflejando que la combinación de estaciones y continuidad de la tarea incrementa algo la percepción de esfuerzo.

- La **Clase 5**, también con circuito de fuerza, pero con un pequeño aumento de la carga (mayor énfasis en la correcta ejecución técnica con algo más de peso), mantiene una PSE media de **4,33**, muy similar a la clase anterior.

En conjunto, la evolución de la PSE promedio por clase muestra **valores relativamente estables en torno a 4–4,5 puntos**, sin aumentos bruscos ni descensos pronunciados. Las clases de fuerza con circuito (Clases 4 y 5) no disparan la PSE a niveles muy altos, lo que sugiere que la carga fue percibida como exigente pero manejable.

Esta evolución sugiere una percepción de esfuerzo relativamente estable a lo largo del bloque, aun con variaciones en los contenidos trabajados.

4.2.3. PSE promedio por estudiante

Además del análisis por clase, resulta relevante observar cómo se distribuye la PSE **por estudiante**, ya que existen diferencias individuales en la vivencia del esfuerzo, relacionadas con la condición física percibida, los hábitos de actividad física, la motivación y el gusto por la asignatura.

En la siguiente tabla se presenta, para cada uno de los **14 estudiantes que registraron al menos un valor de PSE**, el número de clases en las que completaron la escala y el valor promedio obtenido considerando únicamente las clases asistidas.

Tabla 9. PSE promedio por estudiante considerando solo las clases asistidas ($n = 14$). (Elaboración propia).

ID Estudiante	Nº de clases con PSE registrada	PSE promedio (0–10)
A03	5	4,80
A04	4	4,00
A05	1	6,00
A07	3	2,67
A08	4	3,75
A09	5	4,40

A10	2	4,00
A11	5	5,40
A12	4	3,50
A14	5	3,40
A15	5	4,80
A16	3	4,33
A17	4	4,50
A19	5	5,20

Nota. La tabla incluye únicamente a los **14 estudiantes** que registraron al menos un valor de PSE durante las clases observadas. Un estudiante de la muestra general (A06) no completó la escala en ninguna de las sesiones, por lo que no fue posible calcular un promedio individual de PSE.

A partir de la Tabla 9 se destacan algunos aspectos:

- Una parte importante del grupo se sitúa en **valores medios de PSE** (en torno a 4–5 puntos), como A03, A04, A09, A10, A15, A16 y A17, lo que indica que suelen vivenciar las clases como **moderadamente exigentes**, en consonancia con la planificación didáctica.
- Algunos estudiantes presentan **promedios más elevados**, como A05 (6,00, con un solo registro) y A11 (5,40), lo que podría vincularse a una menor condición física percibida, menor hábito de práctica extraescolar o una vivencia más demandante del esfuerzo. Estos casos resultan relevantes para el análisis posterior con los datos de motivación y auto-percepción de la condición física.
- Otros, como A07 (2,67) o A12 (3,50), manifiestan **PSE más bajas**, lo que podría asociarse a mayor tolerancia al esfuerzo, niveles superiores de práctica previa o a una interpretación más conservadora de la escala.

- La heterogeneidad de los promedios de PSE entre estudiantes refuerza la utilidad de este indicador como herramienta para **monitorear de manera individual** la respuesta subjetiva a las clases y ajustar la carga cuando sea necesario.

La variabilidad entre estudiantes refuerza el valor de la PSE como herramienta para reconocer diferencias interindividuales y orientar ajustes didácticos dentro de una misma propuesta.

4.2.4. Síntesis interpretativa de los resultados de la PSE

En síntesis, los resultados relativos a la Percepción Subjetiva del Esfuerzo permiten extraer las siguientes conclusiones preliminares:

- A nivel grupal, las clases de velocidad y fuerza fueron percibidas como **moderadamente exigentes**, con un promedio general de PSE cercano a **4,3 puntos** en la escala CR10 (0–10).
- La **evolución por clase** muestra valores relativamente estables, sin incrementos ni descensos abruptos, lo que sugiere una **dosificación de la carga adecuada** a las características del grupo y a los objetivos propuestos.
- Los **perfiles individuales de PSE** son diversos: mientras algunos estudiantes perciben las clases como más duras (promedios ≥ 5), otros las vivencian como esfuerzos moderados o incluso moderado-bajos (promedios $\leq 3,5$), lo que pone de manifiesto la importancia de considerar la PSE tanto en términos grupales como individuales.
- Esta variabilidad subjetiva en la percepción del esfuerzo constituye un insumo clave para el análisis posterior de la **relación entre PSE y motivación hacia la Educación Física**, así como para pensar **estrategias pedagógicas** que permitan ajustar la intensidad, ofrecer apoyos diferenciados y promover una experiencia de clase que combine desafío, disfrute y sentido de competencia personal.

Por ello, estos resultados adquieren mayor sentido analítico cuando se articulan con el perfil motivacional y las conductas observadas en clase.

4.3. Resultados de la ficha de observación estructurada

En este apartado se presentan los resultados derivados de la **ficha de observación estructurada** aplicada durante las cinco clases analizadas. El objetivo de este instrumento fue registrar, de manera sistemática, algunas **conductas relevantes en relación con la participación y la motivación en la clase de Educación Física**.

La ficha incluyó seis indicadores observables para cada estudiante:

1. **Participación activa.**
2. **Atención a consignas.**
3. **Esfuerzo observable.**
4. **Interacción positiva con compañeros/as.**
5. **Respuesta a correcciones del docente.**
6. **Conductas disruptivas.**

Cada indicador se valoró en una escala de **0 a 2 puntos**:

- **0:** no se observa / nunca.
- **1:** se observa a veces / de forma ocasional.
- **2:** se observa frecuentemente / de forma clara y reiterada.

En el caso de las **conductas disruptivas**, el valor 0 indica ausencia de conductas problemáticas y el 2 presencia frecuente. Para facilitar una lectura global de los resultados, además del promedio directo de conductas disruptivas (0–2), se calculó un **“promedio invertido”** (2 – promedio observado), de modo que valores más altos reflejen **menor nivel de disrupción** (es decir, un clima de clase más positivo).

En la ficha no se registró información de todos los estudiantes en todas las clases, ya sea por **inasistencias** o por casos particulares (por ejemplo, alumnos que no participaron de las actividades). Por ello, en cada clase el número de registros válidos (n) varía entre 10 y 12.

4.3.1. Resultados por clase: evolución de los indicadores observados

En la Tabla 10 se presentan los **promedios por indicador en cada una de las cinco clases**, utilizando la escala 0–2, e incluyendo la versión “invertida” del indicador de conductas disruptivas.

Tabla 10. Promedio de los indicadores observados por clase (0–2 puntos). (Elaboración propia).

Indicador	Clase 1 (n = 12)	Clase 2 (n = 12)	Clase 3 (n = 10)	Clase 4 (n = 12)	Clase 5 (n = 10)
Participación activa	1,92	1,75	1,50	1,50	1,40
Atención a consignas	1,92	1,91	1,90	1,75	1,50
Esfuerzo observable	1,67	1,42	1,30	1,42	1,30
Interacción positiva	1,67	1,45	1,10	1,08	1,10
Respuesta a correcciones	1,58	1,50	1,40	1,33	1,50
Conductas disruptivas(promedio invertido)	1,58	1,92	1,60	1,58	1,60
Promedio general (6 indicadores)	1,72	1,66	1,47	1,44	1,40

Nota. Escala 0–2: 0 = nunca, 1 = a veces, 2 = frecuentemente. Para “Conductas disruptivas” se muestra el promedio invertido (2 – promedio observado), de manera que valores más altos indican **menor presencia de interrupciones** y, por lo tanto, un clima más positivo.

A partir de la Tabla 10 se observa que:

- La **Participación activa** se mantiene entre **1,40 y 1,92**, es decir, entre un nivel “a veces” y cercano a “frecuentemente”. Las clases 1 y 2 presentan los valores más altos (1,92 y 1,75), mientras que en la clase 5 el promedio desciende a 1,40, aunque sin llegar a niveles bajos.
- La **Atención a consignas** es uno de los indicadores más altos en todas las clases (entre 1,50 y 1,92), lo que sugiere que, en general, los/as estudiantes escuchan y atienden a las indicaciones del docente con bastante regularidad, especialmente en las primeras sesiones.

- El **Esfuerzo observable** muestra valores moderados (1,30–1,67), con un punto más elevado en la clase 1 (1,67), que fue de velocidad, y valores algo menores en las clases 3 y 5 (1,30), en las que se trabajó fuerza mediante circuitos con carga progresiva.
- La **Interacción positiva** con compañeros/as se ubica entre 1,10 y 1,67: aparece de forma más frecuente en la clase 1 y 2, y algo más moderada en las clases 3, 4 y 5, donde la estructura por estaciones y la organización del trabajo pueden haber focalizado más la atención en la ejecución de las tareas.
- La **Respuesta a correcciones del docente** se mantiene relativamente estable (entre 1,33 y 1,58, con un repunte hasta 1,50 en la clase 5), lo que indica que los estudiantes suelen ajustarse a las indicaciones recibidas, aunque no de manera sistemática en todos los casos.
- En cuanto a las **conductas disruptivas**, el promedio invertido oscila entre **1,58 y 1,92**, lo que indica que en general las conductas de desorden, distracción excesiva o interrupciones fueron **poco frecuentes**. En la clase 2, el valor de 1,92 sugiere un clima particularmente ordenado y con prácticamente ausencia de interrupciones.

El **promedio general** de los seis indicadores en cada clase desciende levemente a lo largo del bloque: de **1,72** en la clase 1 a **1,40** en la clase 5. Este descenso es relativamente moderado y puede interpretarse como:

- una **ligera disminución de la intensidad conductual positiva** (participación, interacción, esfuerzo observable),
- combinada con una **estabilidad en la baja presencia de conductas disruptivas**.

No se observan, sin embargo, indicadores de un clima de clase problemático; los valores se mantienen siempre entre “a veces” y “frecuentemente” en los indicadores positivos, y en niveles bajos de interrupción.

4.3.2. Promedios globales por indicador en el conjunto del período

Para una visión más sintética, se calcularon los **promedios globales de cada indicador** considerando todas las observaciones realizadas en las cinco clases (56 registros válidos en total, según el número de estudiantes presentes en cada sesión).

Tabla 11. Promedio global de los indicadores observados en el período de cinco clases. (Elaboración propia).

Indicador	Promedio global (0–2)
Participación activa	1,63
Atención a consignas	1,80
Esfuerzo observable	1,43
Interacción positiva	1,29
Respuesta a correcciones	1,46
Conductas disruptivas*(promedio invertido)	1,66

Nota. Promedios calculados sobre 56 registros de observación (sumando las cinco clases). En “Conductas disruptivas” se presenta el promedio invertido ($2 - \text{promedio observado}$). Valores más altos reflejan menor presencia de conductas disruptivas.

La Tabla 11 permite identificar algunos patrones globales:

- La **Atención a consignas** (1,80) y la **Participación activa** (1,63) son los indicadores más altos, lo que indica que el grupo, en general, **escucha, entiende y participa de las propuestas del docente de forma bastante habitual**.
- El **Esfuerzo observable** (1,43) se sitúa en un rango medio, coherente con los niveles de PSE moderados registrados en las clases, y sugiere que el grupo trabajó con un esfuerzo visible, aunque probablemente condicionado por factores como el clima, la familiaridad con los ejercicios de fuerza o el gusto por la actividad.
- La **Interacción positiva** (1,29) muestra un nivel adecuado, aunque algo menor que la participación y la atención. Esto puede interpretarse como un grupo que, si bien se relaciona de forma aceptable, está más concentrado en la actividad que en la interacción socioafectiva constante, especialmente en las clases con circuitos.
- La **Respuesta a correcciones** (1,46) indica que los estudiantes **suelen ajustar su conducta o ejecución técnica** cuando reciben feedback, aunque no en todos los casos ni de manera totalmente sistemática.

- El valor de **1,66 en conductas disruptivas invertidas** refuerza la idea de que, en términos generales, el **clima de clase fue positivo**, con baja frecuencia de conductas que entorpezcan la tarea.

4.3.3. Síntesis interpretativa de la observación estructurada

En términos generales, la ficha de observación estructurada muestra que:

- El grupo presenta **buenos niveles de participación y atención**, lo que facilita la implementación de propuestas como juegos de velocidad o circuitos de fuerza.
- El **esfuerzo observable** se mantiene en un nivel moderado, en línea con los valores de PSE registrados: las clases parecen ser percibidas como exigentes, pero no excesivas.
- La **interacción positiva** entre compañeros/as es adecuada, aunque no sobresaliente, lo que abre la posibilidad de seguir integrando dinámicas cooperativas y de apoyo mutuo que refuercen el clima socioafectivo.
- La **respuesta a las correcciones del docente** es aceptable, indicando disposición a mejorar la ejecución cuando se reciben indicaciones, aspecto clave en contenidos como la fuerza, donde la técnica es central para la seguridad.
- La **presencia de conductas disruptivas es baja**, y en algunas clases (especialmente la clase 2) prácticamente no se observan, lo que constituye un contexto favorable para el desarrollo de propuestas de trabajo continuas.

Estos datos complementan la información proveniente de la **PSE** y del **cuestionario de motivación**. En conjunto, sugieren que el grupo:

- Se implica en las clases,
- Percibe un esfuerzo moderado,
- Mantiene un clima de convivencia mayormente positivo,

lo cual resulta un terreno propicio para seguir explorando la **relación entre esfuerzo percibido y motivación** en Educación Física, así como para diseñar **estrategias pedagógicas** que refuercen la participación, el disfrute y la percepción de competencia.

A continuación, estos hallazgos se complementan con el análisis del perfil motivacional (CMEF), para interpretar cómo se sostuvo la participación durante el bloque.

4.4. Resultados del cuestionario de motivación en Educación Física

Para valorar la motivación de los estudiantes hacia la asignatura de Educación Física se utilizó el **Cuestionario de Motivación en Educación Física (CMEF)**, desarrollado por Sánchez-Oliva, Leo, Amado, González-Ponce y García-Calvo (2012). Este instrumento, basado en la **Teoría de la Autodeterminación**, permite distinguir distintos tipos de regulación motivacional: motivación intrínseca, regulación identificada, regulación introyectada, regulación externa y desmotivación. En términos globales, los resultados permiten identificar un **perfil motivacional predominantemente autodeterminado**, con diferencias entre dimensiones y baja presencia de desmotivación.

El alumnado respondió a **20 ítems** en una escala tipo Likert de **1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo)**. Para este estudio se consideraron los cuestionarios de **14 estudiantes** (A03, A04, A05, A07, A08, A09, A10, A11, A12, A14, A15, A16 y A17, A19). Un estudiante (A06) no completó el cuestionario, por lo que no se dispone de datos válidos de motivación en su caso.

Cada dimensión se obtuvo a partir del promedio de sus cuatro ítems, de acuerdo con la estructura factorial propuesta en la validación del CMEF.

4.4.1. Descripción general de las dimensiones motivacionales

Las cinco dimensiones evaluadas fueron:

- **Motivación intrínseca (MI):** refleja la participación en Educación Física por **interés, disfrute y satisfacción personal**.
- **Regulación identificada (ID):** expresa que el alumnado participa porque reconoce la **importancia y utilidad** de la actividad (salud, aprendizaje, bienestar).
- **Regulación introyectada (INT):** alude a participar por **evitar culpa, vergüenza o sentirse mal consigo mismo**, o por necesidad de mantener la autoimagen.

- **Regulación externa (EXT):** participación motivada por **recompensas externas o evitar castigos**, como la nota o la aprobación de otras personas.
- **Desmotivación (DES):** ausencia de intención clara de participar, sensación de que la actividad “no tiene sentido” o “no vale la pena hacerla”.

En el contexto de la Teoría de la Autodeterminación, las dos primeras dimensiones (MI e ID) se consideran formas de **motivación más autodeterminada**, mientras que INT y EXT representan formas de **motivación controlada**, y la DES refleja una **baja autodeterminación**. A partir de esta organización conceptual, en el apartado siguiente se presentan los resultados del grupo para cada dimensión, priorizando la descripción de tendencias y su interpretación pedagógica.

4.4.2. Resultados globales por dimensión motivacional

A partir de los 14 cuestionarios completos, se calcularon los promedios por dimensión. A nivel general, se observó el siguiente patrón:

- **Motivación intrínseca (MI) y regulación identificada (ID)** presentan, en la mayoría de los estudiantes, **valores medios-altos** (muchas respuestas entre 3 y 5 en los ítems de estas subescalas), lo que indica que buena parte del grupo declara **disfrutar** de la Educación Física y percibirla como **útil para la salud y el desarrollo personal**.
- La **regulación introyectada (INT)** y la **regulación externa (EXT)** tienden a mostrar **valores intermedios**, con respuestas que oscilan sobre todo entre 2 y 4, lo que sugiere que también están presentes motivos ligados a la **nota, la obligación** o la evitación de culpa, aunque en un nivel menor que la motivación más autodeterminada.
- La **desmotivación (DES)**, en la mayoría de los casos, presenta valores **bajos o moderados** (frecuentemente entre 1 y 2, con algunos casos puntuales más altos), lo que indica que solo un pequeño grupo de estudiantes se siente poco interesado por la asignatura o experimenta poca intención de participar.

Más allá de las diferencias puntuales entre subescalas, el patrón general sugiere una disposición favorable hacia la participación en Educación Física en el grupo analizado, con predominio de motivos vinculados al disfrute y al valor atribuido a la actividad.

Tabla 12. *Tendencia general de las dimensiones de motivación en Educación Física (n = 14).*
(Elaboración propia).

Dimensión motivacional	Descripción conceptual	Nivel promedio observado	Interpretación general
Motivación intrínseca (MI)	Participar por placer, disfrute y satisfacción personal.	Medio–alto	Los estudiantes disfrutaban de la actividad y la encuentran gratificante.
Regulación identificada (ID)	Participar por reconocer la importancia o utilidad de la Educación Física (salud, bienestar, aprendizaje).	Medio–alto	La mayoría reconoce el valor positivo de la asignatura.
Regulación introyectada (INT)	Participar por presión interna, culpa o necesidad de mantener la autoimagen.	Medio	Algunos participan por compromiso o para evitar sentirse mal.
Regulación externa (EXT)	Participar por razones externas (nota, obligación, aprobación del docente o grupo).	Medio	La calificación y la exigencia institucional influyen en parte.
Desmotivación (DES)	Ausencia de interés o sentido hacia la actividad; falta de intención por participar.	Bajo–medio	Pocos estudiantes expresan baja motivación o desinterés.

Nota. Escala de respuesta 1–5 (1 = totalmente en desacuerdo; 5 = totalmente de acuerdo). Los niveles reflejan la tendencia general del grupo según la concentración de respuestas en cada subescala.

En términos globales, el grupo se caracteriza por un **perfil motivacional relativamente autodeterminado**: predominan los motivos vinculados al **disfrute** y a la **percepción de utilidad** sobre la mera obligación o la ausencia de sentido. Este perfil es coherente con otros trabajos en Educación Física secundaria en contextos hispanohablantes, donde se ha encontrado que la motivación intrínseca y la regulación identificada se asocian con mayor disfrute, persistencia y participación activa en clase.

4.4.3. Perfiles motivacionales del grupo

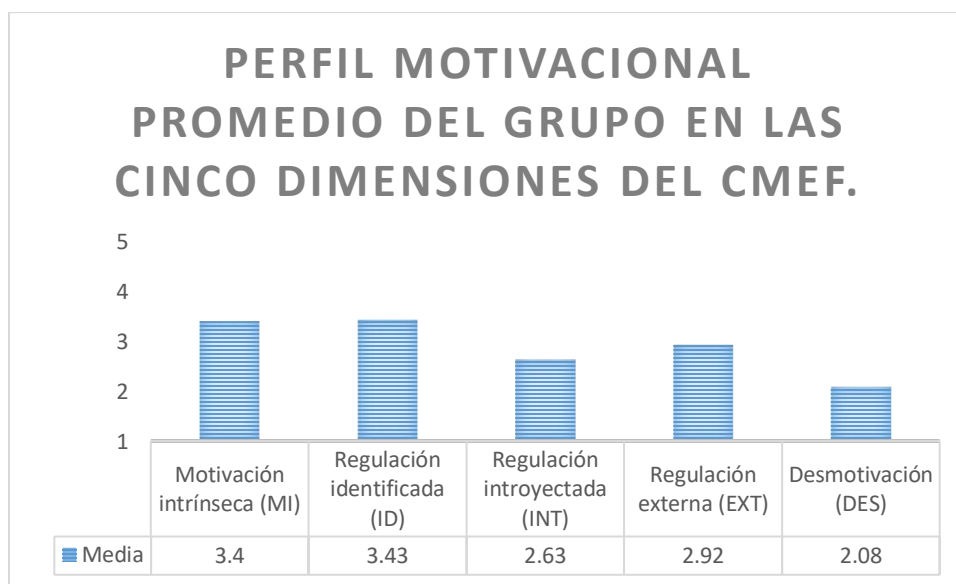
Al analizar los cuestionarios de manera más detallada, se distinguen algunos **perfiles motivacionales** dentro del grupo:

1. **Estudiantes con motivación claramente autodeterminada**: Son aquellos que muestran puntajes altos en **MI e ID** (respuestas frecuentes de 4 y 5) y valores bajos en DES. En estos casos, los alumnos suelen señalar que **les gusta la Educación Física**, que se divierten, aprenden cosas nuevas y consideran que “les hace bien” a su salud o condición física. Este perfil es especialmente relevante porque suele asociarse con **mayor compromiso conductual en clase, mayor tolerancia al esfuerzo y mejor percepción de competencia**.
2. **Estudiantes con motivación más controlada**: En otro grupo se observa que, si bien participan en las clases, lo hacen con mayor peso de las dimensiones **INT y EXT**:
 - o señalan la **nota, la evaluación o la obligación escolar** como aspectos importantes,
 - o manifiestan que participan para evitar sentirse mal consigo mismos, para “no quedar mal” o para evitar posibles consecuencias negativas. En estos casos, la participación se sostiene, pero puede ser más vulnerable a factores externos (clima, tipo de actividad, fatiga, etc.) y a una percepción elevada de esfuerzo cuando no hay suficiente disfrute.
3. **Estudiantes con indicios de desmotivación**: En un número más reducido de estudiantes aparecen **valores relativamente más altos en DES**, acompañados de niveles moderados o

bajos en MI e ID. Estos alumnos tienden a expresar menor interés por la asignatura, menor gusto por la actividad física o dudas sobre la utilidad de la clase. En este grupo, la combinación de **baja motivación autodeterminada** y posibles percepciones de esfuerzo elevado puede favorecer un menor compromiso y mayor riesgo de abandono o participación pasiva, tal como señalan distintas investigaciones en contextos similares.

En la Figura 2 se presenta el perfil motivacional promedio del grupo en las cinco dimensiones evaluadas (motivación intrínseca, regulación identificada, regulación introyectada, regulación externa y desmotivación). Se observa que las puntuaciones más elevadas corresponden a la motivación intrínseca y a la regulación identificada, mientras que la desmotivación presenta, en general, los valores más bajos. Este patrón sugiere un perfil relativamente autodeterminado hacia la Educación Física, aunque con cierta presencia de motivos más controlados, vinculados a la nota y la obligación.

Figura 2. Perfil motivacional promedio del grupo en las cinco dimensiones del Cuestionario de Motivación en Educación Física (elaboración propia).



Nota. Valores medios (1–5) en cada subescala: motivación intrínseca (MI), regulación identificada (ID), regulación introyectada (INT), regulación externa (EXT) y desmotivación (DES).

La lectura por perfiles permite complementar los promedios globales, mostrando que, aun cuando predomina una tendencia motivacional favorable en el grupo, existen diferencias individuales que conviene considerar al interpretar la experiencia de esfuerzo y participación en clase.

4.4.4. Síntesis interpretativa y relación con el contexto de la clase

Los resultados del CMEF, integrados con la información del cuestionario sociodemográfico y de hábitos, permiten plantear algunas interpretaciones:

- El grupo está formado mayoritariamente por estudiantes que **ya realizan alguna actividad física extraescolar** (fútbol, básquet, vóley, danza, gimnasio, etc.), aunque con volúmenes de práctica variables. Esta experiencia previa puede contribuir a explicar los **niveles medios-altos de motivación intrínseca e identificada** observados en varios casos.
- La presencia de **motivaciones mixtas** (intrínsecas, identificadas y también controladas) es coherente con la etapa adolescente y con lo que describe la literatura: la Educación Física ocupa un lugar intermedio entre el disfrute y la obligación vinculada a la nota o al régimen escolar.
- Los casos en los que aparece **mayor desmotivación** tienden a coincidir con estudiantes que han declarado:
 - menor gusto por la actividad física,
 - percepción de condición física regular o mala,
 - o factores desmotivantes como el cansancio, el frío o el desagrado hacia ciertas actividades.

Estos elementos ayudan a contextualizar los resultados y serán relevantes al analizar la relación entre motivación, PSE y conductas observadas.

En conjunto, puede decirse que el grupo presenta un **clima motivacional relativamente favorable**: la mayoría del alumnado encuentra algún **sentido positivo en la Educación Física**, ya sea por disfrute, por salud o por aprendizaje, aunque persisten lógicas escolares ligadas a la nota y a la obligatoriedad. Este panorama abre la posibilidad de diseñar estrategias pedagógicas que:

- refuercen las experiencias de **autonomía, competencia y relación** en clase,

- ayuden a **reducir la desmotivación** en el pequeño grupo que manifiesta menor interés,
- y contribuyan a que la PSE sea interpretada como un esfuerzo **“valioso” y con sentido**, más que como una carga excesiva o injustificada.

En conjunto, estos resultados motivacionales adquieren mayor sentido cuando se articulan con la PSE registrada y con las conductas observadas en clase, ya que permiten interpretar no solo cuánto esfuerzo se percibió, sino también cómo fue vivido y sostenido por el alumnado.

4.5. Relación entre PSE, motivación y conductas observadas

Este apartado integra los resultados centrales evitando reiterar la descripción detallada ya presentada, y prioriza su interpretación pedagógica.

4.5.1. PSE y motivación hacia la Educación Física

En términos generales, los resultados mostraron que el grupo presenta:

- Niveles de **PSE moderados** (promedios en torno a 4–4,5 puntos en la escala CR10 de 0–10).
- Un **perfil motivacional relativamente autodeterminado**, con niveles medios-altos de **motivación intrínseca** y **regulación identificada**, y niveles bajos-medios de **desmotivación**.

Al analizar conjuntamente ambas variables (PSE promedio por estudiante y puntuaciones medias en cada dimensión motivacional) no se observan relaciones fuertes, pero sí algunas **tendencias interesantes**:

- Los estudiantes con **mayor motivación intrínseca y regulación identificada** tienden a **aceptar mejor el esfuerzo** requerido en clase:
 - En varios casos presentan PSE moderadas (4–5 puntos),
 - pero mantienen buenos niveles de participación y no interpretan el esfuerzo como algo negativo, sino como parte “normal” de la actividad. Esto coincide con lo planteado por la Teoría de la Autodeterminación, que señala

que cuando la actividad se vive como interesante y valiosa, el esfuerzo es percibido como más tolerable y con sentido.

- En los estudiantes donde se observa **más peso de la regulación externa o introyectada** (participar por la nota, por obligación, por no quedar mal, etc.), aparecen con mayor frecuencia:
 - respuestas en las que el esfuerzo se vive como **más pesado**,
 - o una menor predisposición a sostener la intensidad cuando las tareas se vuelven más exigentes (por ejemplo, en circuitos de fuerza).
- En los pocos casos con **mayor desmotivación**, se combinan:
 - menor gusto declarado por la Educación Física,
 - menor participación activa en algunas clases,
 - y, según el caso, PSE que puede vivirse como alta o, directamente, falta de disposición para implicarse en la tarea.

Tabla 13. Relación cualitativa entre PSE y dimensiones de motivación en Educación Física. (Elaboración propia).

Dimensión motivacional	Tendencia observada en relación con la PSE
Motivación intrínseca (MI)	Cuando es alta, la PSE moderada se vive como “esfuerzo valioso” y aceptable.
Regulación identificada (ID)	Facilita aceptar el esfuerzo al percibir la EF como útil para la salud y el bienestar.
Regulación introyectada (INT)	Puede asociarse a vivencia del esfuerzo como obligación o carga, sobre todo si la PSE es alta.
Regulación externa (EXT)	Cuando predomina, el esfuerzo se tolera sobre todo por la nota o la exigencia externa.

Desmotivación (DES)	En los casos más altos, se observa menor disposición a esforzarse y menor sentido atribuido a la clase.
----------------------------	---

Nota. La tabla resume tendencias cualitativas a partir de la comparación entre perfiles motivacionales y PSE promedio por estudiante, sin pretender establecer relaciones causales.

De este modo, más que una relación “a mayor PSE, menor motivación” o viceversa, lo que se observa es que **la forma en que el esfuerzo es vivido depende en gran medida del tipo de motivación**: cuando predomina la motivación intrínseca e identificada, el esfuerzo se integra mejor en la experiencia; cuando predominan razones externas o hay desmotivación, el mismo nivel de esfuerzo puede vivirse como pesado o injustificado.

La lectura conjunta sugiere que, en este grupo, un esfuerzo percibido moderado pudo sostenerse en un contexto donde predominan motivos relativamente autodeterminados, aunque con matices individuales que requieren atención pedagógica.

4.5.2. PSE, conductas observadas y clima de clase

Al integrar la información de la PSE con la **ficha de observación estructurada**, se pueden señalar algunos puntos:

- En las clases donde la **PSE promedio fue moderada** (en torno a 4–4,5) y el contenido implicaba juegos o circuitos bien estructurados, se observaron **buenos niveles de participación activa, atención a consignas y esfuerzo observable**, junto con **baja presencia de conductas disruptivas**.
- La **Atención a consignas** es, en casi todas las clases, uno de los indicadores más altos, lo que sugiere que el grupo, aun cuando percibe esfuerzo moderado, mantiene una actitud general de escucha y disponibilidad para la consigna del docente.
- En las clases con circuitos de fuerza (Clases 3, 4 y 5), la PSE se mantiene en un rango moderado, pero algunos indicadores como **interacción positiva** o **esfuerzo observable** descienden levemente. Esto puede interpretarse como:
 - una mayor concentración en la ejecución técnica,

- cierta fatiga acumulada,
- y/o diferencias en el gusto de los estudiantes por este tipo de contenidos.

A nivel global, el **clima de clase** puede caracterizarse como **positivo**, con:

- alta o moderada participación,
- atención adecuada,
- y pocas conductas disruptivas.

Este contexto contribuye a que el esfuerzo percibido **no se viva como algo hostil**, sino como parte del trabajo esperado en Educación Física.

La observación estructurada no reemplaza los autoinformes, pero aporta un contexto de interpretación que ayuda a comprender por qué niveles moderados de PSE pueden vivirse como aceptables cuando el clima de clase resulta ordenado, participativo y con baja disrupción.

4.5.3. Síntesis integradora

La integración de los distintos instrumentos permite afirmar que:

- La **PSE** se mantiene en niveles moderados y relativamente estables entre clases, coherente con una planificación que dosifica la carga de manera adecuada al grupo.
- El **perfil motivacional** del curso muestra que la mayoría de los estudiantes encuentra **motivos positivos** para participar en Educación Física (disfrute, utilidad, salud), aunque conviven con motivaciones más controladas (nota, obligación) y algunos casos de desmotivación.
- Las **conductas observadas en clase** (participación, atención, esfuerzo, interacción, respuesta a correcciones y baja disrupción) confirman la presencia de un **clima general de trabajo** que favorece el compromiso y el aprendizaje.
- La relación entre PSE y motivación no es lineal, pero sí se aprecia que:
 - cuando hay **motivación intrínseca e identificada**, el esfuerzo se integra mejor a la experiencia;

- cuando predominan motivos externos o hay desmotivación, la predisposición al esfuerzo y la participación tienden a ser más frágiles.

Estos hallazgos ofrecen una base sólida para, en el capítulo de discusión, articular los resultados con el **marco teórico** (PSE, Teoría de la Autodeterminación, clima motivacional, etc.) y para proponer **estrategias pedagógicas concretas** que ayuden a:

- sostener la motivación autodeterminada,
- prevenir la desmotivación,
- y ajustar la carga de esfuerzo a las características y percepciones de los estudiantes.

CAPÍTULO 5 – DISCUSIÓN

5.1. Consideraciones generales

Este capítulo tiene como propósito **interpretar y poner en diálogo** los resultados presentados en el Capítulo 4 con el marco teórico del estudio, con el fin de comprender **cómo se articulan** la Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE), la motivación hacia la Educación Física y las conductas observadas durante las clases. La discusión se organiza en cinco apartados: (a) análisis de la PSE registrada en las cinco clases, (b) análisis del perfil motivacional obtenido mediante el CMEF, (c) integración entre PSE, motivación y observación, (d) implicancias pedagógicas derivadas de los hallazgos y (e) una síntesis final que recupera las ideas centrales del capítulo.

Desde una lectura pedagógica situada, los resultados de este estudio no se interpretan únicamente como indicadores descriptivos del grupo analizado, sino como insumos para comprender cómo se construye la experiencia del esfuerzo en las clases de Educación Física y qué decisiones didácticas pueden favorecer una participación más sostenida y significativa. En este sentido, la discusión se orienta no solo a contrastar hallazgos con antecedentes, sino también a explicitar su valor para la práctica docente en contextos escolares reales.

En términos generales, los resultados mostraron valores medios de PSE moderados y relativamente estables a lo largo de cinco clases centradas en contenidos de velocidad y fuerza (en torno a 4–4,5 en la escala CR-10 de Borg), sin alcanzar niveles extremos de esfuerzo. Paralelamente, el perfil motivacional se caracterizó por niveles medios-altos de motivación intrínseca y regulación

identificada, niveles intermedios de regulaciones externa e introyectada y baja desmotivación, en un contexto de clima de clase predominantemente positivo.

Desde el marco teórico, estos hallazgos resultan coherentes con la idea de que la PSE constituye una expresión de la carga interna vivida por el sujeto, influida por factores fisiológicos, psicológicos y contextuales (Borg, 1982; Rodríguez Núñez & Gatica, 2016). Cuando el esfuerzo se percibe como moderado y manejable, y se articula con un entorno que favorece la autonomía, la competencia y la relación, es más probable que la experiencia de clase se viva de forma significativa y motivante (Deci & Ryan, 2000; Renzi, 2023).

A su vez, el hecho de trabajar con un grupo en el que una proporción importante del alumnado realiza actividad física o deporte extraescolar ayuda a contextualizar estos resultados, ya que una mayor familiaridad con el ejercicio y una mejor condición física suelen asociarse con una percepción de esfuerzo más ajustada y con mayor tolerancia a la carga (Hernández-Álvarez et al., 2010; Mayorga Aguilar et al., 2022). En los apartados siguientes se discuten de forma más específica los resultados de la PSE, de la motivación y de las conductas observadas, articulándolos con los antecedentes revisados y con las preguntas de investigación planteadas.

5.2. Discusión de los resultados de la Percepción Subjetiva del Esfuerzo

En relación con la primera y la tercera pregunta de investigación, los valores promedio de PSE obtenidos en las cinco clases se situaron en un rango moderado (aproximadamente entre 4 y 4,5 en la escala CR-10), sin picos extremos de esfuerzo ni registros sistemáticos de valores muy bajos. Esto indica que, en términos de carga interna, el alumnado percibió las tareas propuestas como exigentes pero manejables, tanto en las clases orientadas a la velocidad como en aquellas centradas en fuerza.

Desde la perspectiva psicofisiológica, la PSE integra señales de los sistemas cardiovascular, respiratorio y musculoesquelético, junto con componentes cognitivos y emocionales (Borg, 1982; Castañer et al., 2015). En este sentido, el hecho de que los valores medios no se ubiquen ni en los extremos muy bajos ni en los más altos sugiere que la intensidad de la tarea fue adecuada para la mayoría del grupo, evitando tanto la infraestimulación (clases “demasiado fáciles”) como la sensación de esfuerzo excesivo.

Estos resultados coinciden con lo planteado por Hernández-Álvarez et al. (2010), quienes sostienen que, en EF escolar, no siempre se alcanzan intensidades suficientes para la salud salvo en clases centradas en la condición física, pero advierten que aumentar la intensidad debe ir acompañado de una regulación cuidadosa del esfuerzo percibido. En el presente estudio, el trabajo progresivo de fuerza y velocidad, acompañado de explicaciones y consignas claras, parece haber permitido incrementar la exigencia sin disparar la PSE hacia valores extremos, lo que puede considerarse un indicador razonable de ajuste pedagógico.

Además, el hecho de trabajar con actividades de carácter lúdico y circuitos variados probablemente contribuyó a que el esfuerzo se viviera como desafiante pero aceptable. Stahringer, Salas y Palero (2018) enfatizan que el clima pedagógico, el tipo de consignas y la forma de evaluación inciden directamente en cómo el alumnado interpreta y siente el esfuerzo. Un ambiente de clase donde se valoran la participación y el progreso individual, más que la comparación constante, tiende a amortiguar la PSE incluso cuando la carga física es significativa.

Otro elemento a considerar es que el grupo presentaba una proporción importante de estudiantes con práctica deportiva extraescolar. Investigaciones como las de Mayorga Aguilar et al. (2022) han mostrado que la condición física y el estado corporal influyen en la PSE, de modo que estudiantes con mejor capacidad cardiorrespiratoria y muscular suelen percibir un mismo estímulo como menos exigente que aquellos con menor condición o con exceso de peso. En este estudio, es probable que la presencia de alumnos físicamente activos haya contribuido a mantener la PSE en rangos moderados.

Por último, la estabilidad relativa de los valores entre clases indica que, aun cuando se introdujeron variaciones en el tipo de tareas (juegos de velocidad, estaciones de fuerza, circuitos), el grupo no vivió cambios abruptos en la sensación de esfuerzo. Esto es coherente con la idea de que la PSE se regula en función de la combinación entre carga externa y expectativas internas, así como del grado de familiaridad con las actividades (Rodríguez Núñez & Gatica, 2016; Rewitz, Schindler & Wolff, 2024).

Desde la práctica docente, esta lectura sugiere que el valor de la PSE en Educación Física escolar no reside solo en “medir” el esfuerzo, sino en habilitar decisiones pedagógicas sobre progresión, pausas, variantes de tareas y modos de acompañamiento. En otras palabras, la PSE puede funcionar

como una herramienta de regulación didáctica que ayuda a sostener niveles de exigencia pedagógicamente útiles sin deteriorar la experiencia subjetiva del alumnado.

5.3. Discusión de los resultados de motivación en Educación Física

Respecto de la segunda pregunta de investigación, vinculada al perfil motivacional hacia la Educación Física, los datos del Cuestionario de Motivación en Educación Física (CMEF) mostraron niveles medios-altos de motivación intrínseca y regulación identificada, acompañados de regulaciones externa e introyectada en niveles intermedios y baja desmotivación. Este perfil sugiere que, para buena parte del grupo, la participación en EF se apoya tanto en el disfrute y el interés por la actividad (motivación intrínseca) como en el reconocimiento de su utilidad y valor personal (regulación identificada) (Deci & Ryan, 2000; Sánchez-Oliva et al., 2012).

Desde la Teoría de la Autodeterminación, la motivación intrínseca y las regulaciones más autónomas se asocian con experiencias de mayor disfrute, persistencia y voluntad de seguir practicando actividad física (Deci & Ryan, 2000; Moreno-Murcia et al., 2012). En este caso, los niveles alcanzados indican que el grupo experimenta la EF no solo como una obligación curricular, sino también como un espacio con cierto grado de sentido y atractivo.

El hecho de que las regulaciones externa e introyectada se sitúen en un nivel intermedio resulta esperable en el contexto escolar, donde las calificaciones, las normas institucionales y la presión social funcionan como fuentes de control habituales. La clave, desde la TAD, consiste en que este componente más controlado no predomine sobre las formas autónomas de motivación. En esta investigación, la baja desmotivación y la presencia de motivación intrínseca e identificada sugieren que la balanza se inclina hacia un perfil motivacional relativamente saludable (Deci & Ryan, 2000).

Estos resultados se alinean con estudios que muestran que un clima motivacional orientado a la tarea, donde se valoran el esfuerzo, la mejora personal y la participación, se asocia con mayor motivación autodeterminada en EF (Cervelló & Moreno, 2005; Almagro et al., 2011). La ficha de observación estructurada evidenció, en general, conductas de participación activa, atención a consignas y relaciones positivas entre compañeros, lo cual refuerza la idea de un clima de clase más cercano a la maestría que a la mera comparación de rendimiento.

Por otra parte, la etapa evolutiva de los participantes (adolescencia temprana, alrededor de los 14 años) hace que los procesos motivacionales sean especialmente sensibles a la percepción de

competencia, a las oportunidades de autonomía y al apoyo social del grupo de pares (Renzi, 2023). El hecho de que en este estudio predominen las formas de motivación más autónoma puede vincularse con la posibilidad de vivenciar las clases como espacios donde se reconocen los esfuerzos, se incluyen actividades variadas y se genera un clima relativamente seguro para participar, incluso para quienes no tienen una trayectoria deportiva consolidada.

En síntesis, el perfil motivacional encontrado resulta coherente con un contexto de EF que, con sus limitaciones, logra ofrecer experiencias significativamente positivas a la mayoría del grupo, aunque persisten desafíos para seguir fortaleciendo la motivación de aquellos estudiantes menos activos o con menor percepción de competencia.

En términos pedagógicos, estos hallazgos refuerzan la necesidad de planificar propuestas que no se apoyen exclusivamente en la obligación escolar o en la calificación como motores de participación, sino que fortalezcan el disfrute, el sentido de la actividad y la percepción de competencia. Esto resulta especialmente relevante en grupos heterogéneos, donde conviven estudiantes con trayectorias deportivas previas y otros con menor vínculo con la actividad física.

5.4. Articulación entre PSE, motivación y conductas observadas: una mirada integral de la clase de Educación Física

La tercera y la cuarta pregunta de investigación apuntaban a comprender cómo se relacionan los niveles de PSE con los distintos tipos de motivación y qué aportes brinda la observación de las conductas en clase para interpretar este vínculo. Al poner en diálogo la información sobre PSE, motivación y conductas registradas en la ficha de observación, se configura un entramado interrelacionado que permite comprender mejor la experiencia de los estudiantes en las clases de EF.

A partir de los datos obtenidos, la interpretación que se sostiene en este trabajo es que la relación entre esfuerzo percibido y motivación debe leerse pedagógicamente como una **experiencia de clase situada**, y no como una relación mecánica entre carga física y respuesta del alumnado. Desde esta perspectiva, la combinación entre PSE, perfil motivacional y observación de conductas permite comprender mejor cómo las condiciones de enseñanza median la manera en que los y las estudiantes viven la exigencia corporal.

En primer lugar, los valores moderados y relativamente estables de PSE se corresponden con un perfil motivacional donde predominan la motivación intrínseca y la regulación identificada, junto con una baja desmotivación. Esto coincide con lo planteado en la literatura, donde se señala que los estudiantes con motivación más autodeterminada tienden a tolerar y aceptar niveles moderados o incluso elevados de esfuerzo, siempre que perciban las tareas como significativas y ajustadas a sus capacidades (Duque et al., 2022; Sáenz-López Buñuel et al., 2022).

En este estudio, el esfuerzo parece haber sido vivido, en promedio, como “aceptablemente desafiante”, lo que se refleja en la ausencia de valores extremos de PSE y en un clima de clase que, según los registros observacionales, se mantuvo mayormente positivo. La presencia de conductas de participación activa, atención y colaboración entre compañeros refuerza la idea de que el esfuerzo no se vivió como castigo, sino como parte esperable de la actividad física escolar, al menos para buena parte del grupo.

Por otro lado, la literatura advierte que una PSE excesivamente alta y sostenida puede derivar en malestar, fatiga y disminución de la motivación (Robbins et al., 2004; Rodríguez Núñez & Gatica, 2016). El hecho de que en esta investigación no se hayan registrado valores sistemáticamente muy altos de PSE sugiere que la planificación de las cargas y la forma de conducir las clases lograron evitar este escenario, aspecto particularmente relevante en un contexto donde conviven estudiantes activos con otros para quienes la EF puede constituir casi el único espacio sistemático de movimiento.

Asimismo, algunos estudios han mostrado que intervenciones concretas como el uso de música, la incorporación de juegos o la flexibilización de consignas pueden modular la PSE y mejorar la motivación (Chávez Cevallos et al., 2017; Stahringer et al., 2018). En la experiencia analizada, el carácter lúdico de varias propuestas (juegos de velocidad, circuitos en estaciones, tareas cooperativas) probablemente contribuyó a que el esfuerzo fuese percibido como más llevadero, incluso cuando la carga física era considerable.

Cabe mencionar también el papel del docente en esta articulación. Desde la TAD se ha destacado que el apoyo a la autonomía, la provisión de feedback informativo y el reconocimiento del esfuerzo son elementos clave para que la motivación se oriente de manera más autónoma (Deci & Ryan, 2000; García-González et al., 2021). En el presente estudio, la combinación de estrategias de observación, registro de PSE y aplicación de cuestionarios motivacionales implicó una mirada más

atenta sobre la experiencia del alumnado, lo cual, en sí mismo, puede haber favorecido la percepción de que sus sensaciones y opiniones eran tenidas en cuenta.

Por último, si bien el diseño descriptivo–correlacional y el tamaño muestral no permiten establecer relaciones causales fuertes, la articulación de los datos sugiere que PSE, motivación y conductas observadas no operan de forma aislada, sino como partes de un mismo sistema. Un nivel de esfuerzo percibido moderado, en un clima de clase que apoya la autonomía y la competencia, se vincula con formas de motivación más autodeterminadas y con conductas de participación activa. A la inversa, situaciones en las que el esfuerzo se viviera como excesivo, poco ajustado o desconectado de los intereses del grupo podrían, potencialmente, erosionar la motivación y favorecer conductas de evitación, tal como advierten diversos autores (Cárcamo-Oyarzún et al., 2019; Duque et al., 2022).

En conclusión, los resultados de este estudio refuerzan la necesidad de pensar la planificación de la Educación Física escolar considerando simultáneamente la PSE, la motivación y el clima de clase, de modo que el esfuerzo físico se convierta en una experiencia formativa, significativa y sostenible para los adolescentes. Esta articulación constituye el punto de partida para las implicancias pedagógicas desarrolladas a continuación.

5.5. Implicancias pedagógicas para la Educación Física escolar

Los hallazgos del estudio permiten delinear diversas implicancias pedagógicas para la práctica de la Educación Física en el C.P.E.S. N.º 12 y en contextos similares. En conjunto, apuntan a que el esfuerzo percibido, la motivación y el clima de clase sean pensados no como dimensiones aisladas, sino como componentes que el docente puede regular intencionalmente a través de la planificación, las consignas y el modo de vincularse con el grupo.

Las implicancias que se presentan a continuación no se proponen como un recetario universal, sino como **criterios de intervención pedagógica** construidos a partir del análisis de un contexto escolar concreto. Su sentido radica en orientar decisiones didácticas posibles para regular el esfuerzo percibido y fortalecer la motivación del alumnado en clases reales de Educación Física.

a) Utilizar la PSE como herramienta didáctica y no solo como dato de control

La experiencia de este bloque mostró que el alumnado puede registrar su PSE de manera comprensible y relativamente consistente. Esto abre la posibilidad de incorporar la escala de Borg

no solo como un recurso de evaluación, sino como contenido formativo: dialogar con los estudiantes sobre cómo se sintieron en cada tarea, comparar la PSE entre diferentes actividades, enseñar a reconocer señales corporales de fatiga y a ajustar el propio esfuerzo. De este modo, la PSE deja de ser un dato exclusivamente para el docente y se transforma en una herramienta de autorregulación del esfuerzo, coherente con la idea de que los y las adolescentes aprendan a gestionar su propia actividad física a lo largo de la vida (Borg, 1982; Rodríguez Núñez & Gatica, 2016).

b) Ajustar la carga de trabajo según perfiles y momentos

Si bien los promedios grupales de PSE se ubicaron en niveles moderados, la variabilidad individual sugiere la conveniencia de ofrecer opciones de tarea con distintos grados de intensidad: variantes más o menos exigentes del mismo ejercicio de fuerza, tiempos de trabajo y pausa diferenciados, recorridos alternativos en los circuitos, etc. Esto permite que estudiantes con menor condición física percibida o con mayor desmotivación puedan participar sin sentirse desbordados, mientras que quienes están más entrenados pueden mantener un desafío acorde a sus posibilidades. La literatura sobre prescripción del ejercicio en adolescentes insiste en la importancia de graduar la carga interna, especialmente en contextos escolares heterogéneos (Hernández-Álvarez et al., 2010; Mayorga Aguilar et al., 2022).

c) Fortalecer la motivación autodeterminada

La presencia de niveles medios-altos de motivación intrínseca y regulación identificada constituye un recurso pedagógico valioso. Desde la Teoría de la Autodeterminación, las prácticas docentes que apoyan la autonomía, la competencia y la relación favorecen el mantenimiento y el fortalecimiento de este tipo de motivación (Deci & Ryan, 2000; Moreno-Murcia et al., 2012). En términos concretos, esto implica: ofrecer instancias de elección dentro de las clases (por ejemplo, seleccionar estaciones, roles o variantes de tareas), proponer metas realistas centradas en la mejora personal, brindar feedback informativo y reconocer los pequeños progresos, así como promover dinámicas cooperativas donde los pares se apoyen mutuamente. Estas estrategias pueden consolidar el perfil motivacional de quienes ya disfrutaban de la asignatura y, al mismo tiempo, acompañar a aquellos que se encuentran más cerca de la desmotivación.

d) Atender a los factores que desaniman la participación

Los datos del cuestionario mostraron que factores como el cansancio, el clima frío, el desagrado por ciertas actividades o la inseguridad personal tienden a disminuir la predisposición al esfuerzo y la participación. Integrar estos elementos en la planificación supone, por ejemplo, alternar tareas de mayor y menor intensidad dentro de la misma clase, diseñar entradas en calor más atractivas y progresivas en días muy fríos, proponer variantes sin salto o de menor impacto para quienes se sienten inseguros, y habilitar espacios breves de diálogo donde los estudiantes puedan expresar qué actividades les resultan más accesibles o motivantes. Atender a estas cuestiones no implica “bajar” la exigencia de manera indiscriminada, sino hacerla negociable y significativa, de forma tal que el esfuerzo se viva como parte de un proceso de aprendizaje y cuidado de la salud, y no como castigo o filtro selectivo.

e) Reforzar el clima de clase positivo

Los buenos niveles de atención, participación y baja interrupción observados constituyen una base sólida para seguir trabajando contenidos como la fuerza y la velocidad, que requieren concentración y cuidado técnico. Resulta clave sostener estrategias de gestión del grupo que refuercen este clima: consignas claras y comprensibles, tiempos bien organizados, utilización de roles dentro de los equipos (quien organiza, quien controla el tiempo, quien anima al grupo), distribución equilibrada de responsabilidades y espacios breves de reflexión al final de la clase para recuperar lo trabajado. Estudios sobre clima motivacional han mostrado que un entorno orientado a la tarea, que valora el esfuerzo y el aprendizaje por encima de la comparación constante, se asocia con mayor motivación autodeterminada y experiencias de esfuerzo más positivas (Cervelló & Moreno, 2005; García-González et al., 2021).

En conjunto, estas implicancias apuntan a una Educación Física que no solo “hace trabajar” a los estudiantes, sino que los ayuda a comprender, regular y significar el esfuerzo físico, integrándolo a su experiencia de salud, disfrute y aprendizaje a lo largo de la escolaridad y más allá de ella.

Desde el posicionamiento asumido en esta tesis, enseñar Educación Física implica también enseñar a **interpretar y regular el esfuerzo**, construir condiciones de participación y generar experiencias corporales con sentido. Por ello, la articulación entre PSE, motivación y observación de la clase se propone como una vía concreta para una enseñanza más reflexiva, inclusiva y pedagógicamente intencionada.

5.6. Síntesis del capítulo

En este capítulo se discutieron los principales hallazgos del estudio, articulando la información proveniente de la **PSE**, del **perfil motivacional** hacia la Educación Física y de las **conductas observadas** en clase. En conjunto, el bloque analizado sugiere que el esfuerzo fue vivido en niveles **pedagógicamente aprovechables**, sin evidencias de una vivencia generalizada de malestar o rechazo frente a las tareas propuestas. Esta tendencia permite sostener que la planificación del bloque, en el contexto estudiado, logró equilibrar exigencia y sostenibilidad de la participación.

Al mismo tiempo, el análisis motivacional mostró un perfil globalmente favorable, con predominio de formas más autodeterminadas (disfrute y valoración personal de la actividad), aunque coexistiendo con componentes más controlados propios de la escolaridad (normas, evaluación y expectativas). En este sentido, el estudio refuerza la idea de que la motivación en Educación Física no se explica por un único factor, sino como una configuración dinámica atravesada por el sentido atribuido a la propuesta, la percepción de competencia y el clima interpersonal.

La articulación entre PSE, motivación y observación permitió comprender que el esfuerzo no opera de manera aislada: su vivencia se construye en relación con el significado que los y las estudiantes atribuyen a la actividad y con las condiciones pedagógicas del aula. Cuando la propuesta se percibe como significativa, ajustada y acompañada, el esfuerzo moderado tiende a interpretarse como parte esperable del aprendizaje; en cambio, cuando predominan inseguridad, bajo sentido o motivos controlados, esfuerzos similares pueden vivirse como costosos o poco valiosos. En este marco, el clima de clase mayormente positivo y la baja presencia de conductas disruptivas aparecen como un recurso relevante para sostener propuestas exigentes sin deteriorar la experiencia subjetiva del alumnado.

Finalmente, las implicancias pedagógicas derivadas del análisis apuntan a una Educación Física que incorpore la PSE como herramienta formativa, ajuste la carga a la diversidad del grupo, fortalezca la motivación autodeterminada y atienda a los factores que disminuyen la participación. En este sentido, la discusión desarrollada no solo permite interpretar los hallazgos del estudio, sino también fundamentar una perspectiva de intervención docente en la que la regulación del esfuerzo y el fortalecimiento de la motivación se integran como dimensiones centrales de la planificación en Educación Física escolar, aportes que se retoman en el capítulo siguiente.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES E IMPLICANCIAS PEDAGÓGICAS

6.1. Apertura del capítulo

En este capítulo se presentan las conclusiones del estudio organizadas en tres planos de análisis: **teórico, pedagógico e investigativo**. Esta reorganización busca recuperar los aportes principales del trabajo sin reiterar de forma literal los resultados ya desarrollados en los capítulos de resultados y discusión, priorizando su interpretación y su proyección para la Educación Física escolar.

A partir del análisis realizado sobre la Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE), la motivación hacia la Educación Física y las conductas observadas en clase en un curso de 2.º año del C.P.E.S. N.º 12 de la ciudad de 28 de Noviembre, se presentan a continuación las conclusiones más relevantes del estudio y sus implicancias para la práctica docente y futuras investigaciones.

6.2. Conclusiones teóricas

Desde una perspectiva teórica, el estudio permite sostener que la **Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE)** y la **motivación** son dimensiones complementarias para comprender la experiencia del alumnado en Educación Física escolar. La PSE aporta información sobre la vivencia subjetiva de la carga, mientras que la motivación permite interpretar el sentido atribuido a la actividad, la disposición a participar y la persistencia frente a las demandas de la clase.

En este marco, los hallazgos refuerzan la idea de que la relación entre esfuerzo percibido y motivación no puede explicarse mediante una asociación lineal simple. La forma en que los y las estudiantes viven el esfuerzo se encuentra mediada por factores como el tipo de motivación predominante, la percepción de competencia y el clima de clase. Esto permite comprender por qué una misma propuesta puede ser experimentada de manera diferente dentro de un mismo grupo.

Asimismo, el trabajo reafirma el valor de la PSE no solo como indicador de carga interna, sino también como herramienta conceptual con potencial formativo en el ámbito escolar, en tanto habilita procesos de autorregulación, lectura del propio esfuerzo y reflexión sobre el vínculo con el movimiento y la salud.

Finalmente, la articulación entre PSE, motivación y observación de conductas de clase constituye un aporte conceptual y metodológico relevante, al permitir una comprensión más integral de la experiencia en Educación Física, evitando lecturas reduccionistas centradas exclusivamente en la intensidad del trabajo físico o en autoinformes aislados.

6.3. Conclusiones pedagógicas

En términos pedagógicos, el estudio permite concluir que la experiencia del esfuerzo en Educación Física puede ser regulada y acompañada didácticamente, y que no depende únicamente de la exigencia física objetiva de las tareas. Los hallazgos sugieren que es posible trabajar contenidos vinculados a capacidades condicionales en niveles de esfuerzo percibido pedagógicamente aprovechables, siempre que la propuesta se sostenga en una planificación progresiva, una organización clara y un clima de clase favorable.

Asimismo, se confirma la importancia de reconocer que el esfuerzo no se vive de manera homogénea dentro del grupo. Por ello, resulta relevante diseñar propuestas con **variantes de intensidad y complejidad**, ofrecer opciones de participación y ajustar la retroalimentación a las posibilidades y trayectorias del alumnado, evitando que la clase se organice bajo una lógica única de exigencia.

En este sentido, la **PSE** se presenta como una herramienta didáctica valiosa para la práctica docente, no solo para monitorear la carga interna, sino también para enseñar a los y las estudiantes a identificar sensaciones corporales, comunicar cómo viven el esfuerzo y desarrollar estrategias de autorregulación. Su incorporación como contenido de enseñanza puede fortalecer el vínculo entre actividad física, cuidado del cuerpo y aprendizaje.

También se concluye que el **clima de clase** y las condiciones de enseñanza funcionan como mediadores centrales de la motivación y de la vivencia del esfuerzo. Estrategias de apoyo a la autonomía, a la competencia y a la relación —como ofrecer elecciones, proponer metas alcanzables, brindar retroalimentación constructiva, promover cooperación y sostener un trato respetuoso— favorecen experiencias más significativas y participativas en Educación Física escolar.

A partir de lo anterior, se derivan las siguientes orientaciones pedagógicas para contextos escolares similares:

- **Incorporar la PSE como contenido de enseñanza**, ayudando a los estudiantes a identificar sus sensaciones corporales, ubicarlas en una escala y utilizarlas para regular su propio esfuerzo.
- **Diseñar clases con variantes de tareas** y diferentes niveles de intensidad, de modo que todos y todas puedan participar encontrando un nivel de desafío adecuado a sus posibilidades.
- **Explicitar el sentido del esfuerzo físico**, vinculándolo con la salud, el bienestar, la mejora personal y el aprendizaje, para evitar que sea interpretado solo como una exigencia externa.
- **Fortalecer la motivación más autodeterminada** mediante estrategias de apoyo a la autonomía, a la competencia y a la relación.
- **Prestar especial atención a estudiantes con mayor desmotivación o rechazo** hacia la asignatura, ofreciendo acompañamiento, tareas adaptadas y espacios de diálogo.
- **Cuidar un clima de clase positivo**, basado en el respeto, la valoración del esfuerzo y la ausencia de prácticas humillantes o de exposición negativa.
- **Adaptar la planificación al contexto local** (clima, infraestructura, oferta deportiva, tiempos escolares), para que las propuestas sean realizables, seguras y significativas.
- **Registrar de manera sistemática aspectos de la práctica docente** (PSE, observaciones breves, notas de campo) y utilizarlos para reflexionar y ajustar las propuestas de enseñanza.

En consecuencia, más que un recetario cerrado, este trabajo aporta criterios pedagógicos para pensar la regulación del esfuerzo y la motivación en contextos reales, de manera situada y adaptable a las características de cada grupo e institución.

6.4. Proyecciones investigativas

La interpretación de los hallazgos debe considerarse a la luz de los alcances y limitaciones del estudio. Entre las principales limitaciones se reconoce que la investigación se realizó con un único curso y un número reducido de estudiantes, en un período acotado de clases y con predominio de instrumentos autoinformados. Asimismo, el diseño descriptivo–correlacional y el tamaño muestral no permiten establecer relaciones causales ni realizar generalizaciones estadísticas amplias.

Lejos de invalidar el estudio, estas condiciones delimitan su alcance y refuerzan su valor como conocimiento situado, útil para la comprensión de la práctica y para la generación de nuevas preguntas de investigación en Educación Física escolar.

A partir de ello, se proponen las siguientes proyecciones investigativas:

- **Replicar el estudio** en otros cursos, años e instituciones, con el fin de comparar perfiles de PSE y motivación en distintos contextos escolares.
- **Ampliar el período de observación** a unidades didácticas más extensas o a distintos momentos del ciclo lectivo, incorporando mayor variedad de contenidos de Educación Física.
- **Integrar metodologías cualitativas** (entrevistas, grupos focales, registros narrativos) que permitan profundizar en los significados que los y las estudiantes atribuyen al esfuerzo, la dificultad, el disfrute y la participación.
- **Diseñar y evaluar intervenciones pedagógicas específicas** orientadas a fortalecer la motivación y regular el esfuerzo percibido (por ejemplo, estrategias de apoyo a la autonomía o uso sistemático de la PSE como recurso didáctico).
- **Explorar con mayor detalle** el papel de variables como género, práctica extraescolar, percepción de competencia y apoyo del entorno en la relación entre esfuerzo percibido y motivación.

Estas líneas de continuidad permiten proyectar una agenda de investigación vinculada a la práctica docente, orientada a mejorar la comprensión de la experiencia del alumnado y a fortalecer la calidad pedagógica de la Educación Física escolar.

6.5. Consideraciones finales

En síntesis, esta investigación permitió analizar de manera situada cómo se articulan la vivencia del esfuerzo y la motivación en un grupo de estudiantes de nivel secundario, recuperando la complejidad de la clase de Educación Física como espacio pedagógico. Más allá de los alcances propios del diseño, el trabajo reafirma el valor de una práctica docente que observa, registra, interpreta y toma decisiones a partir de evidencia producida en el aula.

Desde mi proyección profesional, esta tesis consolida un modo de entender la Educación Física escolar en el que enseñar no implica únicamente proponer tareas motrices, sino también **acompañar la experiencia subjetiva del esfuerzo**, sostener la participación y construir condiciones de aprendizaje. En este sentido, el uso pedagógico de la PSE y la lectura del perfil motivacional del grupo se constituyen en herramientas concretas para fortalecer una enseñanza más reflexiva, inclusiva y ajustada a la diversidad de trayectorias corporales presentes en el aula.

A partir de lo aprendido, se identifican líneas futuras de intervención educativa que pueden desarrollarse en el contexto escolar. En primer lugar, profundizar la incorporación de la PSE como contenido de enseñanza, promoviendo que los y las estudiantes aprendan a reconocer sensaciones corporales, interpretar niveles de esfuerzo y regular la intensidad con criterios de salud y bienestar. En segundo lugar, diseñar secuencias didácticas que combinen progresión de carga con opciones de participación (variantes de tareas, roles, niveles de complejidad), de modo de sostener la implicación de quienes presentan menor percepción de competencia o menor vínculo previo con la actividad física. En tercer lugar, fortalecer estrategias de apoyo a la autonomía, a la competencia y a la relación —consignas claras, metas alcanzables, retroalimentación formativa y trabajo cooperativo— para consolidar un clima de clase que favorezca el disfrute, el compromiso y la continuidad de la práctica.

Finalmente, este trabajo deja abierta una invitación a seguir construyendo conocimiento situado en Educación Física escolar. Continuar investigando la experiencia del alumnado —cómo se siente el esfuerzo, qué motiva a participar y qué condiciones pedagógicas sostienen el aprendizaje— implica también seguir revisando la propia enseñanza. En esa búsqueda, la PSE y la motivación no son solo variables de estudio, sino aliados fundamentales para una Educación Física escolar más formativa, significativa y orientada al bienestar integral de los y las estudiantes.

Bibliografía

1. Aguilar-Farías, N., Martino-Fuentealba, P., Cárcamo-Oyarzun, J., Cortínez-O’Ryan, A., Cristi-Montero, C., von Oetinger, A., & Sadarangani, K. P. (2018). A regional vision of physical activity, sedentary behaviour and physical education in adolescents from Latin America and the Caribbean: Results from 26 countries. *International Journal of Epidemiology*, 47(3), 976–986. <https://doi.org/10.1093/ije/dyy033>
2. Almagro, B. J., Parra, M. P., Ferriz, R., & Conde, C. (2011). Clima motivacional percibido, necesidades psicológicas básicas y motivación intrínseca como predictores del compromiso deportivo en adolescentes. *Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 7(17), 125–136.
3. Borg, G. A. V. (1982). Psychophysical bases of perceived exertion. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 14(5), 377–381.
4. Borg, G. A. V. (1998). *Borg’s perceived exertion and pain scales*. Human Kinetics.
5. Bull, F. C., Al-Ansari, S. S., Biddle, S., Borodulin, K., Buman, M. P., Cardon, G., Carty, C., Chaput, J.-P., Chastin, S., Chou, R., Dempsey, P. C., DiPietro, L., Ekelund, U., Firth, J., Friedenreich, C. M., García, L., Gichu, M., Jago, R., Katzmarzyk, P. T., ... Willumsen, J. F. (2020). World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, 54(24), 1451–1462. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2020-102955>
6. Burkhalter, N. (1996). Evaluación de la escala Borg de esfuerzo percibido aplicada a la rehabilitación cardiaca. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 4(3), 325–331.
7. Cárcamo-Oyarzun, J., Carrasco-Alarcón, V., Espinoza Silva, J. M., & Martínez-Salazar, C. (2019). La intensidad del esfuerzo en clases de Educación Física: Relación entre percepción y cuantificación objetiva de estudiantes y profesores. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 36, 384–390. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i36.69345>
8. Carson, V., Hunter, S., Kuzik, N., Gray, C. E., Poitras, V. J., Chaput, J.-P., Saunders, T. J., Katzmarzyk, P. T., Okely, A. D., Connor Gorber, S., Kho, M. E., Sampson, M., Lee, H., & Tremblay, M. S. (2016). Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth: An update. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 41(Suppl. 3), S240–S265. <https://doi.org/10.1139/apnm-2015-0630>

9. Castañer, M., Saüch, G., Camerino, O., Sánchez-Algarra, P., & Anguera, M. T. (2015). Percepción de la intensidad del esfuerzo: Un estudio multi-method en actividad física. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 15(1), 1–12. <https://doi.org/10.4321/S1578-84232015000100008>
10. Castellanos Fajardo, E., & Pulido Rull, L. (2009). Validez y confiabilidad de la escala de esfuerzo percibido de Borg. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 12(1), 1–16.
11. Cervelló, E., & Moreno, P. (2005). Validación de la versión española de la “Perceived Motivational Climate in Sport Questionnaire” adaptada a Educación Física. *Revista de Psicología del Deporte*, 14(2), 101–112.
12. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
13. Duque, V. H., Mancha-Triguero, D., Ibáñez, S., & Sáenz-López, P. (2022). Motivación, inteligencia emocional y carga de entrenamiento en función del género y categoría en baloncesto en edades escolares. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 22(2), 15–32.
14. Gutiérrez, M., Ruiz Pérez, L. M., & López, E. (2011). Clima motivacional en Educación Física: Concordancia entre las percepciones de los alumnos y las de sus profesores. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 321–335. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=235122167006>
15. Hernández-Álvarez, J. L., del Campo-Vecino, J., Martínez-de-Haro, V., & Moya-Morales, J. M. (2010). Percepción de esfuerzo en Educación Física y su relación con las directrices sobre actividad física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 10(40), 609–619. <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista40/artpercepcion185.htm>
16. Hoare, E., Milton, K., Foster, C., & Allender, S. (2016). The associations between sedentary behaviour and mental health among adolescents: A systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 13, 108. <https://doi.org/10.1186/s12966-016-0432-4>
17. *La Nación*. (2025, 23 de abril). El sedentarismo en la adolescencia afecta la salud física y mental: cómo estimular a tus hijos. <https://www.lanacion.com.ar/salud/fitness/el->

- [sedentarismo-en-la-adolescencia-afecta-la-salud-fisica-y-mental-como-estimular-a-tus-hijos-nid23042025/](#)
18. Mayorga Aguilar, L., Martínez-Salazar, C., & Cárcamo-Oyarzún, J. (2022). Percepción del esfuerzo y niveles objetivos de intensidad en clases de Educación Física de escolares de primaria según sexo y estado nutricional: Estudio piloto. *MHSalud*, 19(1), 54–62. <https://doi.org/10.15359/mhs.19-1.8>
 19. Ministerio de Salud de la Nación (Argentina). (2023). *Situación de salud de adolescentes y jóvenes en la Argentina: Edición 2023*. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/situacion_salud_adolescentes_jovenes_en_la_argentina_6122023.pdf
 20. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *En defensa de un desarrollo inclusivo de políticas de educación física de calidad: Informe de políticas*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376153>
 21. Organización Mundial de la Salud. (2019, 22 de noviembre). Un nuevo estudio dirigido por la OMS indica que la mayoría de los adolescentes del mundo no realizan suficiente actividad física, y que eso pone en peligro su salud actual y futura [Comunicado de prensa]. <https://www.who.int/es/news/item/22-11-2019-new-who-led-study-says-majority-of-adolescents-worldwide-are-not-sufficiently-physically-active-putting-their-current-and-future-health-at-risk>
 22. Organización Mundial de la Salud. (2020). *Directrices de la OMS sobre actividad física y comportamientos sedentarios*. Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/336656>
 23. Organización Mundial de la Salud. (2022). *Actividad física* [Nota descriptiva]. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
 24. Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., & Brière, N. M. (2001). Associative and instrumental motivation in physical education: Confirmatory analysis of the PLOC scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 23(1), 74–93.
 25. Quijia Delgado, G. E., Gangotena Moya, J. E., & Chávez Cevallos, E. (2017). Influencia del género musical en la motivación por las clases de Educación Física. *Lecturas: Educación Física y Deportes*, 21(224), 1–7. <https://www.efdeportes.com/efd224/influencia-del-genero-musical-en-la-motivacion.htm>

26. Renzi, G. (2023). La motivación hacia la actividad física en la adolescencia. En J. Rosenthal (Coord.), *Aportes para recrear una cultura de la actividad física en Argentina* (pp. 139–152). Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales.
27. Rewitz, K., Schindler, S., & Wolff, W. (2024). Examining the alignment between subjective effort and objective force production. *PLOS ONE*, *19*(8), e0307994. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0307994>
28. Robbins, L. B., Pender, N. J., Ronis, D. L., Kazanis, A. S., & Pis, M. B. (2004). Physical activity, self-efficacy, and perceived exertion among adolescents. *Research in Nursing & Health*, *27*(6), 435–446.
29. Rodríguez Núñez, I. (2016). Escala de medición de esfuerzo percibido infantil (EPInfant): Validación en niños y adolescentes chilenos. *Revista Chilena de Pediatría*, *87*(3), 230–237. <https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.09.001>
30. Rodríguez Núñez, I., & Gatica, D. (2016). Percepción de esfuerzo durante el ejercicio: ¿Es válida su medición en la población infantil? *Revista Chilena de Enfermedades Respiratorias*, *32*(1), 25–45. <https://doi.org/10.4067/S0717-73482016000100005>
31. Rodríguez, I., Zambrano, L., & Manterola, C. (2016). Validez de criterio de las escalas de medición de esfuerzo percibido en niños sanos: Una revisión sistemática y metaanálisis. *Archivos Argentinos de Pediatría*, *114*(2), 120–128.
32. Rodríguez-Negro, J., & Yanci, J. (2020). Esfuerzo percibido, satisfacción y tiempos de práctica durante una unidad didáctica de mímica y dramatización. *Apunts. Educación Física y Deportes*, *36*(140), 31–36.
33. Rosenthal, J. (Coord.). (2023). *Aportes para recrear una cultura de la actividad física en Argentina*. Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales.
34. Stahringer, R., Salas, J. C., & Palero, F. (2018). Sensación del esfuerzo percibido: Hacia un cambio en el modo de evaluar las conductas motrices interoceptivas en las clases de Educación Física de la escuela secundaria. *Acción Motriz*, *21*, 37–46.
35. Tremblay, M. S., LeBlanc, A. G., Kho, M. E., Saunders, T. J., Larouche, R., Colley, R. C., Goldfield, G., & Gorber, S. C. (2011). Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *8*, 98. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-8-98>

36. U.S. Department of Health and Human Services. (2018). *Physical activity guidelines for Americans* (2nd ed.). https://health.gov/sites/default/files/2019-09/Physical_Activity_Guidelines_2nd_edition.pdf
37. Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Sénécal, C. (1993). Le rôle de la motivation sociale dans le contexte du sport scolaire. *Revue Québécoise de Psychologie*, *14*(2), 215–233.
38. World Health Organization. (2020). *WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. World Health Organization.
39. Zhang, J., Yang, S. X., Wang, L. H., Han, L. H., & Wu, X. Y. (2022). The influence of sedentary behaviour on mental health among children and adolescents: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Journal of Affective Disorders*, *306*, 90–114. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.03.018>

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario sociodemográfico y de hábitos de actividad física

Este cuestionario se administró en formato papel. Consta de dos secciones:

- **Sección A. Datos sociodemográficos** (edad, curso, género, etc.).
- **Sección B. Hábitos de actividad física** (práctica deportiva extraescolar, frecuencia semanal, tipo de actividad, etc.).

El instrumento fue elaborado específicamente para esta investigación, tomando como referencia cuestionarios empleados en estudios sobre actividad física en adolescentes (Aguilar-Farías et al., 2018; OMS, 2020).

Cuestionario Sociodemográfico y de Hábitos de Actividad Física

Título del estudio: *Relación entre la Percepción Subjetiva del Esfuerzo y la Motivación en las clases de Educación Física*

Profesor-investigador: Prof. Agustín González

Institución: C.P.E.S. N.º 12 – Ciudad de 28 de Noviembre

Confidencialidad: Los datos se registrarán con un código (no se pedirá nombre completo) y serán utilizados únicamente con fines académicos.

-Instrucciones:

Completá con una cruz (X) o marcando la opción que corresponda. Responde con sinceridad — no hay respuestas correctas ni incorrectas.

Datos generales

1-Código del estudiante: A09

(Asignado por el profesor, por ejemplo A01, A02, etc.)

2-Edad: 14 años

3-Sexo:

Femenino

Masculino

Otro / Prefiero no decirlo

4-Curso: 2.º C

Hábitos de actividad física

5-¿Practicas actividad física o deporte fuera del horario escolar?

Sí

No

6-Si tu respuesta es sí, indicá qué actividad o actividades realizas:

Basketball y voleibol

7-¿Cuántas horas por semana aproximadamente practicas esa actividad?

Menos de 2 h

Entre 2 y 4 h

Entre 5 y 7 h

Más de 7 h

8-¿Con qué frecuencia asistís a las clases de Educación Física?

Siempre

Casi siempre

A veces

Rara vez

9-¿Cómo consideras tu condición física actual?

- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala

10-¿Qué te motiva más a participar en las clases de Educación Física?

- Divertirme / Pasarla bien
- Mejorar mi salud
- Aprender cosas nuevas
- Mis compañeros / el grupo
- La nota o la evaluación
- Otro motivo: _____

11-¿Hay algo que te desanime o te haga participar menos?

- El cansancio
- El clima / frío
- A veces no me gusta la actividad
- No me gusta hacer actividad física en general
- No me siento capaz
- Falta de tiempo
- Otro motivo: _____

12-Comentario adicional (opcional):

Anexo 2. Escala de Percepción Subjetiva del Esfuerzo (Borg CR-10)

Clase 1-Registro Percepción Subjetiva del Esfuerzo(PSE)

Voy a pedirte al final de la actividad principal. Marca con un número del 0 al 10 cuánto esfuerzo percibiste al realizar la actividad.

agustingonzalez.1009@gmail.com [Cambiar cuenta](#)



No compartido

* Indica que la pregunta es obligatoria

Nombre y apellido *

Tu respuesta

Responda con sinceridad; no hay respuestas buenas o malas. Es sólo cómo te sentiste. *

Escala de Esfuerzo de Borg	
0	Reposo total
1	Esfuerzo muy suave
2	Suave
3	Esfuerzo moderado
4	Un poco duro
5	Duro
6	Duro
7	Muy duro
8	Muy duro
9	Muy duro
10	Esfuerzo máximo

Tu respuesta

Si tienes dudas, puedes ayudarte con estas indicaciones:



Enviar

Borrar formulario

Nunca envíes contraseñas a través de Formularios de Google.

Google no creó ni aprobó este contenido. - [Comunicarse con el propietario del formulario](#) - [Condiciones del Servicio](#) - [Política de Privacidad](#)

¿El formulario parece sospechoso? [Informe](#)

Google Formularios

Adaptado de Borg (1982), aplicado en formato digital mediante formulario de Google en línea (acceso por código QR).

Anexo 3. Cuestionario de Motivación en Educación Física (CMEF)

El cuestionario de motivación en Educación Física (CMEF) se administró en formato papel. Evalúa cinco dimensiones: motivación intrínseca, regulación identificada, regulación introyectada, regulación externa y desmotivación.

El instrumento está compuesto por ítems con formato de escala tipo Likert (por ejemplo, de 1 = “totalmente en desacuerdo” a 5 = “totalmente de acuerdo”), adaptados de propuestas basadas en la Teoría de la Autodeterminación (Deci & Ryan, 2000; Cervelló & Moreno, 2005; Sánchez-Oliva et al., 2012).

Cuestionario de Motivación en Educación Física (CMEF)

Datos del estudiante

-Código del estudiante: A10

-Edad: 14

-Género: F M Otro

-Curso: 2º "C"

-Fecha: 13-11-25

Instrucciones

A continuación, se presentan una serie de afirmaciones relacionadas con cómo te sentís en las clases de Educación Física. No hay respuestas correctas ni incorrectas.

Marca con una "X" el número que mejor refleje tu opinión guiándote de la siguiente escala:

Puntuación	Significado
1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

Yo participo en las clases de Educación Física...

Nº	Ítem	1	2	3	4	5
1	Porque la Educación Física es divertida.	X				
2	Porque puedo aprender habilidades que podría usar en otras áreas de mi vida.			X		
3	Porque es lo que debo hacer para sentirme bien.			X		
4	Porque está bien visto por el profesor y los compañeros.			X		
5	Pero no comprendo por qué debemos tener Educación Física.			X		
6	Porque esta asignatura me resulta agradable e interesante.			X		
7	Porque valoro los beneficios que puede tener esta asignatura para desarrollarme como persona.			X		
8	Porque me siento mal si no participo en las actividades.		X			
9	Porque quiero que el profesor/a piense que soy un/a buen/a estudiante.		X			
10	Pero realmente siento que estoy perdiendo mi tiempo con esta asignatura.			X		

11	Porque me lo paso bien realizando las actividades.	<input checked="" type="checkbox"/>			
12	Porque, para mí, es una de las mejores formas de conseguir capacidades útiles para mi futuro.	<input checked="" type="checkbox"/>			
13	Porque lo veo necesario para sentirme bien conmigo mismo.	<input checked="" type="checkbox"/>			
14	Porque quiero que mis compañeros/as valoren lo que hago.	<input checked="" type="checkbox"/>			
15	No lo sé; tengo la impresión de que es inútil seguir asistiendo a clase.		<input checked="" type="checkbox"/>		
16	Por la satisfacción que siento al practicar.	<input checked="" type="checkbox"/>			
17	Porque esta asignatura me aporta conocimientos y habilidades que considero importantes.	<input checked="" type="checkbox"/>			
18	Porque me siento mal conmigo mismo si falto a clase.	<input checked="" type="checkbox"/>			
19	Para demostrar al profesor/a y compañeros/as mi interés por la asignatura.	<input checked="" type="checkbox"/>			
20	No lo sé claramente; porque no me gusta nada.		<input checked="" type="checkbox"/>		

Observaciones(solo para uso del docente):

Anexo 4. Ficha de observación estructurada

Ficha de Observación Estructurada – Clases de Educación Física

Título del estudio: Relación entre la Percepción Subjetiva del Esfuerzo (PSE) y la Motivación en las clases de Educación Física

Profesor-investigador: Prof. Agustín Gonzalez

Institución: C.P.E.S. N.º 12 – Ciudad de 28 de Noviembre

Datos generales

Fecha: 02/10/2025 Clase N.º: 1 Actividad principal: Juegos de Velocidad

Duración: 60 min Nº de estudiantes presentes: 12

Indicadores observables

Escala: 0 = No se observa / nunca | 1 = A veces / parcialmente | 2 = Sí / con frecuencia

ID Alumno	Participación activa (0-2)	Atención a las consignas (0-2)	Esfuerzo observable (0-2)	Interacción positiva (0-2)	Respuesta a correcciones (0-2)	Conductas disruptivas (0-2)	Observaciones
A01							
A02							
A03	2	2	2	1	1	0	
A04	2	1	1	1	1	1	
A05							
A06							
A07							
A08	2	2	2	2	2	0	
A09	2	2	2	2	2	0	
A10	2	2	2	2	2	0	
A11	2	2	1	1	2	0	
A12	2	2	2	2	2	0	
A13							
A14	2	2	2	2	1	1	
A15	2	2	2	2	1	1	
A16	2	2	1	2	2	2	
A17	1	2	1	1	1	0	
A18							
A19	2	2	2	2	2	0	

Síntesis general de la clase

Sumas y promedios por indicador

- Participación activa

- **Suma total:** 23
 - **N.º registros válidos:** 12
 - **Promedio:** 1.92
- **Atención a consignas**
 - **Suma total:** 23
 - **N.º registros válidos:** 12
 - **Promedio:** 1.92
- **Esfuerzo observable**
 - **Suma total:** 20
 - **N.º registros válidos:** 12
 - **Promedio:** 1.67
- **Interacción positiva**
 - **Suma total:** 20
 - **N.º registros válidos:** 12
 - **Promedio:** 1.67
- **Respuesta a correcciones**
 - **Suma total:** 19
 - **N.º registros válidos:** 12
 - **Promedio:** 1.58
- **Conductas disruptivas**
 - **Suma total:** 5
 - **Promedio observado (no invertido):** 0.42
 - **Promedio invertido (conducta positiva equivalente):** 1.58

Promedio general: 1.72

Interpretación global: