



Universidad de Valladolid



DESARROLLO DE LA FUERZA-RESISTENCIA Y
LA MOTIVACIÓN A TRAVÉS DE RUTINAS
TABATA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Grado en Educación Primaria con mención en Educación Física.

Facultad de Educación y Trabajo social Valladolid

Presentado por

ELENA RODRÍGUEZ-GACHS CASERO

Para optar al Grado en Educación Primaria por la Universidad de

Valladolid

Tutelado por Antonio Diez Marqués.

RESUMEN:

En el presente Trabajo de Fin de Grado se presenta el análisis y el proceso de intervención seguido. La propuesta de intervención se basa en el desarrollo de la fuerza-resistencia y la motivación a través de rutinas Tabata en 3º de primaria.

Se implementaron sesiones temáticas basadas en el universo de Mario Bros para aumentar la participación y motivación de los alumnos.

La metodología incluyó ejercicios de alta intensidad, evaluaciones de frecuencia cardíaca y actividades lúdicas, destacando la importancia de la actividad física regular para la salud.

PALABRAS CLAVE:

Rutinas Tabata, Educación Física Primaria, Motivación, Frecuencia Cardíaca, Capacidades físicas básicas y HIIT (Entrenamiento de Intervalos de Alta Intensidad).

ABSTRACT:

In this Final Degree Project, the analysis and the intervention process followed are presented. The intervention proposal is based on the development of strength-endurance and motivation through Tabata routines in 3rd grade primary education.

Thematic sessions based on the Mario Bros universe were implemented to increase student participation and motivation.

The methodology included high-intensity exercises, heart rate evaluations, and recreational activities, highlighting the importance of regular physical activity for health.

KEYWORDS:

Tabata Routines, Primary Physical Education, Motivation, Heart RateH, Basic Physical Capacities and HIIT (High-Intensity Interval Training).

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. OBJETIVOS.....	6
2.1 OBJETIVO GENERAL:	6
2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO:	6
3. JUSTIFICACIÓN:.....	7
3.1 VINCULACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO	13
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA:.....	15
4.1 Organización Mundial de la Salud (OMS).....	16
4.2 Beneficios y riesgos de practicar actividad física.....	18
4.3 Actividad física vinculada con la salud.....	19
4.4 Modelos de educación física y salud	21
4.5 Capacidades Físicas Básicas	22
4.5.1 Fuerza.....	23
4.6 Rutinas Tabata.....	27
4.6.1 Cómo se hacen las rutinas Tabata	28
4.6.2 Beneficios de las rutinas Tabata	28
4.6.3 Justificación de las rutinas Tabata como método educativo.....	29
4.7 Frecuencia Cardíaca, Zona de Actividad Física Saludable, umbral mínimo de adaptación.....	31
4.7.1 Zona de actividad física saludable	32
4.7.2 Umbral mínimo de adaptación.....	32
4.7.3 Umbral mínimo de adaptación física para el disfrute.....	33
4.8 Motivación	33
4.8.1 Factores que afectan a la motivación.....	34
4.8.2 Elementos motivadores	35
4.9 Currículo	36
5. METODOLOGÍA Y DISEÑO.....	40
5.1 DISEÑO METODOLÓGICO	40
5.2 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	42
5.2.1 Presentación de la propuesta:	42
5.2.2 Justificación.....	45
5.2.3 Marco legal.....	46
5.2.4 Contexto	46
5.2.5 Objetivos	50

5.2.6 Principios pedagógicos:.....	51
5.2.7 Plan de sesiones.....	52
5.2.8 Perfil de salida y competencias clave.....	57
5.2.9 Actividades de enseñanza- aprendizaje.....	59
5.2.10 Evaluación (instrumentos y criterios).....	74
5.2.11 Recursos y materiales.....	78
5.3 PUESTA EN PRÁCTICA.....	79
5.4 EVALUACIÓN/ ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	80
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	90
7. REFERENCIAS:.....	101
8. ANEXOS.....	108

1. INTRODUCCIÓN

Este Trabajo de Fin de Grado, realizado como parte de la mención en Educación Física dentro del Grado en Educación Primaria, constituye el resultado de un profundo análisis y estudio enfocado en el desarrollo de la fuerza-resistencia y la motivación mediante rutinas Tabata en alumnos de 3º de primaria. Se han diseñado e implementado sesiones basadas en el universo de Mario Bros, con el objetivo de aumentar la participación y motivación del alumnado.

Inicialmente, en el trabajo se definen los objetivos tanto generales como específicos, entre los cuales, destaca la creación de rutinas Tabata personalizadas que buscan no solo mejorar la condición física de los niños, sino también integrar aspectos de autonomía y autoevaluación mediante la medición de la frecuencia cardíaca.

La justificación de este trabajo se apoya, principalmente, en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre la actividad física regular desde la niñez, destacando cómo la integración de ejercicios de fuerza-resistencia puede influir positivamente no solo en el rendimiento físico, sino también en la salud mental y el bienestar general de los niños. Por consiguiente, se justifica con el currículo y con las competencias del título.

La fundamentación teórica analiza exhaustivamente los beneficios de la actividad física, los modelos de educación física y salud, y las fases de desarrollo sensible de la fuerza, proporcionando una base sólida sobre la cual se desarrolla la propuesta de intervención. A lo largo de este apartado, se profundiza en cómo la fuerza-resistencia, combinada con la motivación adecuada, puede mejorar tanto la salud física como psicológica de los estudiantes.

La metodología utilizada abarca desde el diseño de la intervención hasta su implementación práctica, describiendo detalladamente las sesiones de rutinas Tabata y cómo estas se ajustan a las necesidades y características específicas del grupo de 3º de primaria. Finalmente, las conclusiones y recomendaciones reflejan los objetivos conseguidos, como el desarrollo correcto de las rutinas Tabata adaptadas a alumnos de 3º de primaria que ha incrementado su motivación y autonomía. Este apartado sintetiza los logros obtenidos y las lecciones aprendidas a lo largo del proceso, proporcionando además una serie de mejoras para futuras intervenciones educativas.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL:

- Diseñar y desarrollar rutinas de entrenamiento Tabata personalizadas.
- Desarrollar una intervención educativa centrada en la implementación de rutinas Tabata orientadas al trabajo de fuerza-resistencia.
- Valorar los componentes de la motivación en el planteamiento de las rutinas Tabata como situación de aprendizaje en educación primaria.
- Evaluar la autonomía en el trabajo individual de las Rutinas Tabata

2.2 OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Promover la autonomía de los estudiantes en su aprendizaje de la rutina Tabata
- Valorar si la motivación en relación con las rutinas Tabata si es por la corta duración o por la música.
- Conocer los aspectos más relevantes del trabajo de fuerza
- Desarrollar un Programa de Rutinas Tabata Adaptadas a la Edad
- Fomentar la autonomía personal de los estudiantes en la elección y diseño de sus propias rutinas Tabata.
- Saber medir la frecuencia cardíaca antes, durante y después de cada sesión.

3. JUSTIFICACIÓN:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la actividad física como cualquier movimiento corporal que requiera gasto energético, incluyendo actividades recreativas, deportes, desplazamientos, actividades laborales y domésticas. La OMS subraya sus múltiples beneficios para la salud, como la prevención y control de enfermedades no transmisibles, mejora del bienestar mental y físico y la promoción de un desarrollo saludable desde la niñez.

Además, la importancia de la fuerza-resistencia en el ámbito de la educación física cobra especial relevancia cuando consideramos las directrices de la Organización Mundial de la Salud, que recomienda que los niños y adolescentes entre 5 y 17 años realicen actividades de fortalecimiento muscular, como las proporcionadas por las rutinas Tabata, al menos tres días a la semana. Este tipo de actividad física es crucial para el desarrollo de una musculatura fuerte y resistente, la cual es fundamental no solo para el rendimiento físico diario sino también para la prevención de lesiones y enfermedades crónicas en una etapa posterior de la vida.

Considerando las recomendaciones de la OMS sobre la actividad física y la importancia de incorporar ejercicios de fortalecimiento muscular desde una edad temprana, es esencial reconocer cómo estas prácticas se alinean con las fases de desarrollo sensible de la fuerza.

Las fases de desarrollo sensible de la fuerza son períodos óptimos durante el crecimiento de una persona en los que el entrenamiento de fuerza puede tener un impacto mayor en el desarrollo muscular y neuromuscular. Estas fases varían según la edad y el género, destacando principalmente:

- Infancia y preadolescencia: En esta etapa, el enfoque está en desarrollar las habilidades motoras y la coordinación a través de juegos y actividades físicas generales, preparando el sistema neuromuscular para futuros entrenamientos de fuerza.
- Pubertad: Coincide con el estirón de crecimiento y los cambios hormonales significativos. Es un momento óptimo para introducir y aumentar el entrenamiento de fuerza, aprovechando la respuesta hormonal natural para maximizar el desarrollo de la fuerza y la masa muscular.

- Post-pubertad: Una vez que se ha completado el crecimiento en altura, aún se puede continuar desarrollando la fuerza, especialmente en aquellos que comienzan el entrenamiento de esta capacidad más seriamente en esta fase.

Al entender estas fases, podemos diseñar programas de entrenamiento que no solo cumplan con las directrices globales de salud, sino que también optimicen el desarrollo muscular y neuromuscular en cada etapa clave del crecimiento. Aunque, si bien es cierto, que es a partir de los 12 años cuando empieza la pubertad, cuando hay las diferencias hormonales y una mayor diferencia de fuerza se sabe que la generación de hábitos y la práctica de actividad física permitirá ir mejorando el desarrollo de la fuerza.

Por consiguiente, la fuerza-resistencia, además de sus beneficios físicos, juega un papel importante en la salud mental y el bienestar general. La actividad física regular, particularmente aquella que mejora la fuerza y la resistencia, está vinculada a mejoras en la autoestima y la reducción de síntomas de ansiedad y depresión en niños. Este aspecto es especialmente relevante en el contexto educativo, donde el bienestar emocional de los estudiantes es tan importante como su desarrollo físico.

Hay que destacar la conexión entre los beneficios de la fuerza-resistencia para la salud mental y física con el entendimiento de cómo el cuerpo genera energía durante el ejercicio. Este vínculo subraya la importancia de equilibrar los tipos de ejercicio para maximizar los efectos positivos en el bienestar emocional de los estudiantes, al mismo tiempo que se optimiza el rendimiento físico mediante un manejo adecuado de la intensidad del ejercicio, considerando las diferencias entre el trabajo aeróbico y anaeróbico.

La energía en el ejercicio físico se obtiene de trabajo aeróbico y trabajo anaeróbico. El trabajo aeróbico tiene un margen muy amplio para establecer los niveles de intensidad, sin embargo, el trabajo anaeróbico es una intensidad alta y de corta duración, por lo que no se puede realizar durante un prolongado tiempo. Parece lógico, por tanto, que, si estamos en la franja aeróbica de obtención de la energía, cuanto más nos acerquemos a los niveles máximos más efecto va tener, lo cual es el objetivo que busco con este trabajo, no que sea a unas intensidades demasiado altas, sino que cada uno controle la intensidad, siendo muy interesante para ello, el que sepan medir la frecuencia cardíaca después del ejercicio evaluando como van en con menor intensidad en la zona de actividad física saludable.

Entendida la importancia de la generación de energía durante el ejercicio, tanto a través de métodos aeróbicos como anaeróbicos, podemos destacar la relevancia de la actividad física para la salud integral. Este conocimiento nos permite abordar el problema del sedentarismo en sociedades tecnológicamente avanzadas, promoviendo un estilo de vida activo como clave para el bienestar. Al integrar estrategias de ejercicio que ajustan la intensidad y monitorean la respuesta del cuerpo, como la medición de la frecuencia cardíaca, contribuimos significativamente a mejorar la calidad de vida, alineando prácticas actuales con la comprensión histórica del impacto de la actividad física en la salud.

Es esencial reconocer el impacto significativo que la actividad física tiene sobre la salud en sus aspectos biológicos, psicológicos y sociales, un tema que ha ganado relevancia tanto cultural como históricamente. Este interés surge en respuesta a la reducción de la actividad física observada en naciones con avanzado desarrollo industrial y tecnológico. En contraste, en el pasado y en culturas contemporáneas menos desarrolladas, la actividad física es aún un pilar de su estilo de vida, vinculado estrechamente a un estado de salud óptimo de la población. Actualmente, el creciente sedentarismo motiva un análisis detallado de cómo la actividad física influye en la salud y, por extensión, en la calidad de vida. Este análisis, aunque ancestral, ha emergido como un tema crucial en el campo de las Ciencias del Deporte y la Actividad Física hacia finales del siglo XX y comienzos del XXI.

En España, se observa un incremento en la tasa de mortalidad y un deterioro en la calidad de vida, a pesar de los avances médicos y farmacéuticos. Este fenómeno podría deberse a cambios en el estilo de vida durante las últimas décadas, impulsados por el progreso socioeconómico. Entre estos cambios se incluyen la degradación de la dieta, la reducción en los niveles de actividad física, el incremento en el consumo de tabaco y alcohol, el estrés asociado a la vida contemporánea, y el aislamiento individual en sociedades cada vez más densas.

La relación entre la actividad física y la salud es ampliamente reconocida, subrayando la importancia del ejercicio regular para mantener y mejorar la salud general. Dentro de este espacio, el trabajo de fuerza ocupa un lugar destacado, debido a su capacidad para ofrecer beneficios específicos que complementan y amplían los obtenidos a través de otros tipos de actividad física. El entrenamiento de fuerza, especialmente cuando se integra en

rutinas como las Tabata para trabajar la fuerza-resistencia suele ser muy positivo y enriquecedor.

Desde pequeña, mi acercamiento al mundo del deporte ha estado íntimamente ligado a la música, habiendo participado en actividades como baile moderno, zumba y baile urbano. Esta pasión por la música y el movimiento y gracias a mi tutor del TFG , me hizo dar cuenta que existían unas rutinas, las “rutinas Tabata” que engloban todo ello, de ahí la elección de mi tema de TFG. Este tipo de rutinas, donde la intensidad de los ejercicios combinada con breves periodos de descanso, se alinea perfectamente con el ritmo y la energía es lo que siempre he buscado en la actividad física.

Gracias a diferentes artículos, el entrenamiento a través de las rutinas Tabata, considero que es muy positivo. Es fundamental enseñar a los niños y niñas ciertas bases para que puedan desarrollar un gusto e interés que les motive a practicar actividad física en su contexto extraescolar desde pequeños y que lo mantengan como una constante en su vida.

En el momento que conocí las rutinas Tabata decidí ponerlas primero yo en práctica. La experiencia fue y es, profundamente enriquecedora. El ejercicio físico no es algo aburrido, ni es solo para personas deportistas sino es para todo aquel que quiera cuidarse y hacer deporte, independientemente de su nivel socioeconómico y de sus condiciones físicas.

Desde mi punto de vista, las rutinas Tabata no solo ofrecen un método eficiente para mejorar la condición física en poco tiempo, sino que también permiten una fusión única de música y ejercicio que aumenta la motivación y el disfrute.

En la actualidad, la práctica de ejercicio físico ha disminuido de forma significativa. Debido a la llegada de las nuevas tecnologías se ha visto como los niños han dejado de practicar sus actividades extraescolares, especialmente aquellas que suponen actividad física. Los niños, han dejado de salir a jugar con sus amigos a la calle, juegan desde un ordenador o con su teléfono móvil. Esto ha provocado un aumento del sedentarismo y por consecuencia de la obesidad afectando negativamente en su salud.

Una vez comenzada la búsqueda de información para elaborar este Trabajo de Fin de Grado, leí un libro recomendado por mi tutor en el que supe, claramente, lo que quería hacer, trabajar las capacidades físicas básicas de fuerza-resistencia mediante rutinas Tabata. Considero que realizar este tipo de entrenamientos puede favorecer su

motivación, ya que se trabaja con música y se realizan ejercicios de forma dinámica, sin olvidar los diversos beneficios que conlleva para la salud.

Las rutinas Tabata han ganado una amplia aceptación social debido a varios factores clave que las diferencian de otros métodos de entrenamiento. Su estructura, basada en intervalos de intensidad adaptada al nivel del alumno, no solo optimiza el tiempo de entrenamiento, sino que también ofrece beneficios significativos para la salud y el rendimiento físico.

Uno de los aspectos más destacados del método Tabata es su eficiencia en términos de tiempo. Requiere solo unos minutos al día para lograr resultados significativos. Esta eficiencia atrae a personas con poco tiempo para realizar actividad física, pero que buscan maximizar los beneficios del ejercicio en el mínimo tiempo posible

Además, el método es versátil y se puede practicar en casi cualquier lugar, sin necesidad de equipos especiales. Esto lo hace accesible para una amplia población, independientemente de sus recursos o ubicación. La posibilidad de incorporar una variedad de ejercicios también ayuda a mantener el interés y la motivación, evitando la monotonía que a menudo acompaña a las rutinas de ejercicio más tradicionales

Otro factor clave es la efectividad del método para mejorar tanto la capacidad aeróbica como anaeróbica, la fuerza, la resistencia muscular, y promover la pérdida de grasa. Estos beneficios están bien documentados y contribuyen a la salud cardiovascular y general, lo que lo hace atractivo para aquellos interesados en mejorar su forma física de manera integral

Finalmente, la aceptación social del método Tabata también se ve reforzada por la comunidad y el apoyo que se genera alrededor de su práctica, al llevar música incorporado, lo cual hace que el ejercicio sea más llevadero. Muchos entrenadores recomiendan sesiones de grupo Tabata, lo que no solo facilita la correcta ejecución de los ejercicios, sino que también promueve la socialización y el soporte mutuo entre los participantes.

Desde el punto de vista particular las rutinas Tabata, pueden resultar beneficiosas desde el punto de vista de estudiante, porque ayudan a liberar tensiones ante los exámenes. Esta preferencia no solo se basa en la eficacia y versatilidad que ofrecen, sino también en su capacidad para adaptarse a horarios ajustados, la motivación que proporciona el realizar actividad física con música y promover mejoras significativas en la condición física

general. La combinación de brevedad, intensidad, y la posibilidad de practicarlas en cualquier lugar, junto con los beneficios para la salud y el bienestar que proporcionan, han validado mi interés y entusiasmo por incluirlas en mi rutina de ejercicios.

Especialmente, la inclusión de música en las rutinas Tabata no solo se alinea con las preferencias y la cultura juvenil, fomentando así una mayor participación y disfrute, sino que también tiene bases científicas que sugieren un aumento en el rendimiento físico y la motivación cuando se realiza ejercicio en sincronía con música estimulante. La música, con su capacidad para mejorar el estado de ánimo y proporcionar un ritmo que puede seguirse durante el ejercicio, es un complemento natural para las rutinas Tabata, haciendo que el ejercicio sea más atractivo y dinámico para los estudiantes de primaria.

Promover la autonomía de los estudiantes en su aprendizaje y práctica de ejercicios físicos es otro pilar fundamental. Al permitir que los estudiantes elijan la música para sus rutinas o adapten los ejercicios a su nivel de habilidad, se fomenta un sentido de propiedad y compromiso con su propia salud y bienestar. Esta autonomía, combinada con la estructura y la intensidad controladas del método Tabata, prepara a los niños para adoptar hábitos de vida saludables de manera independiente, una habilidad que les servirá durante toda su vida.

En el contexto escolar, donde el tiempo es limitado, el método Tabata se destaca por su brevedad e intensidad modulable en función del nivel de los alumnos lo que permite una fácil integración en la rutina diaria sin necesidad de grandes periodos de tiempo. La flexibilidad del método permite adaptarlo a diferentes niveles de habilidad, de agrupamientos y condición física, haciéndolo accesible para todos los estudiantes. Además, la estructura del método fomenta la disciplina y la concentración, habilidades cruciales para el desarrollo cognitivo y social de los niños en edad escolar.

3.1 VINCULACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO

A continuación, estableceré las competencias del título y cómo se relacionan con diferentes aspectos de mi TFG:

COMPETENCIAS DEL TÍTULO	RELACIÓN CON EL TFG
<p>1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio –la Educación- que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.</p>	<p>Esta competencia se refleja en cómo se diseñó y aplicó la propuesta de intervención educativa en los apartados de "Fundamentación Teórica" y "Metodología y Diseño" de mi TFG. Usé terminología de educación física, considerando las necesidades de los estudiantes de Primaria, de acuerdo con el currículo oficial.</p>
<p>2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio –la Educación-.</p>	<p>Esta competencia se manifiesta en todo el proceso de desarrollo de mi trabajo, desde la planificación hasta la implementación de las rutinas Tabata en un contexto educativo. Por ejemplo, en el apartado de "Metodología y Diseño", demuestro cómo aplicar la teoría en la práctica, evaluar su efectividad y ajustar actividades según sea necesario.</p>
<p>3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos esenciales (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas esenciales de índole social, científica o ética.</p>	<p>Esta competencia se muestra claramente en mi TFG en "Fundamentación", "Metodología y Diseño" y "Evaluación". Busqué y seleccioné la información para elaborar la fundamentación. Recopilé y analicé datos sobre la participación y el rendimiento de los estudiantes en las rutinas Tabata. Reflexioné sobre la importancia de estas prácticas para promover un estilo de vida activo y saludable.</p>

<p>4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.</p>	<p>Esta competencia se observa a lo largo de la elaboración del TFG. Durante la puesta en práctica de la situación de aprendizaje y en la exposición del TFG.</p>
<p>5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.</p>	<p>Esta competencia se refleja en mi TFG a través del proceso de búsqueda de información y referencias bibliográficas fiables, utilizando diversas herramientas.</p>
<p>6. Que los estudiantes desarrollen un compromiso ético en su configuración como profesionales, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos.</p>	<p>Esta competencia se manifiesta en mi TFG a través del diseño inclusivo de las rutinas Tabata, que tiene en cuenta las necesidades de todos los estudiantes. He procurado garantizar un trato equitativo y mismas oportunidades en el aula. También, se ve reflejado en mi actitud a lo largo de todo el Prácticum II.</p>

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA:

En la presente fundamentación teórica, se abordarán diferentes elementos que se relacionan con la salud, la educación física y el bienestar personal. Se iniciará con una discusión sobre la Organización Mundial de la Salud (OMS), estableciendo un marco de referencia para comprender la importancia de la actividad física y la salud.

Posteriormente, se explorarán los beneficios y riesgos asociados con la práctica de actividad física, destacando cómo un equilibrio adecuado promueve una vida saludable. Este análisis se extenderá hacia la actividad física vinculada directamente con la salud, subrayando la relación entre un estilo de vida activo y el bienestar general.

Avanzando, se examinarán diversos modelos de educación física y salud. Después de estos modelos, se dará especial atención a las Capacidades Físicas Básicas, centrándose en la fuerza como una dimensión fundamental, sus tipos, y el desarrollo físico y evolutivo asociado a ella.

La Frecuencia Cardíaca y la Zona de Actividad Física Saludable se discutirán como indicadores clave para medir la intensidad y la efectividad del ejercicio, junto con el concepto del umbral mínimo de adaptación, fundamentales para diseñar programas de actividad física que promuevan la salud y el disfrute.

A continuación, trataré el concepto de la motivación, como motor intrínseco y extrínseco, será otro pilar fundamental de este análisis, explorando cómo diferentes factores, incluyendo la música, el trabajo autónomo y cooperativo, y las actividades coreográficas, pueden servir como elementos motivadores para fomentar un compromiso sostenido con la actividad física.

Especial atención se dedicará a las rutinas Tabata, investigando su metodología, beneficios, y justificación como método educativo. Se argumentará cómo estas rutinas se integran eficazmente dentro del marco de la actividad física para potenciar la salud y el bienestar.

Finalmente, este análisis se contextualizará dentro del Currículo de Educación Primaria de Castilla y León (CYL).

En conjunto, esta fundamentación teórica pretende ofrecer una comprensión integral de cómo la actividad física, entendida desde múltiples perspectivas y aplicada a través de diversos métodos y enfoques, puede ser un pilar central para promover la salud, el bienestar, y un desarrollo integral en el ámbito educativo.

4.1 Organización Mundial de la Salud (OMS)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en sus Directrices sobre Actividad Física y Comportamientos Sedentarios, destaca la importancia de la actividad física para todas las edades, incluyendo niños y adolescentes, para mejorar varios aspectos de la salud, como la forma física, la salud cardio metabólica, ósea, cognitiva, y mental, así como para reducir la adiposidad. Se recomienda en niños y adolescentes, al menos sesenta minutos de actividad física diaria.

Sin embargo, se señala que más de una cuarta parte de la población no alcanza los niveles suficientes de actividad física. Los datos muestran que, aproximadamente el 28% de los adultos mayores de dieciocho años no son suficientemente activos.

Para incrementar la actividad física, la OMS propone una serie de políticas y recomendaciones que incluyen facilitar el acceso a medios de transporte no motorizados, fomentar la actividad física en el ámbito laboral y escolar, y ofrecer programas comunitarios y deportivos adecuados para todas las edades y capacidades. Como curiosidad, en 2018, se lanzó un plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030 con el objetivo de reducir la inactividad física en un 10% para el año 2030.

En términos de recomendaciones específicas, la OMS sugiere que una mayor cantidad de actividad física moderada a vigorosa está asociada con mejoras significativas en la salud para niños y adolescentes, incluyendo capacidad cardiorrespiratoria, salud cardio metabólica, salud ósea, función cognitiva, resultados académicos y salud mental.

La OMS concluye que hay una evidencia moderada de que sesenta minutos diarios de actividad física moderada a vigorosa producen beneficios significativos para la salud en niños y adolescentes. Sin embargo, los estudios más recientes indican que la especificación de un mínimo de sesenta minutos podría no ser necesaria para obtener beneficios para la salud.

La OMS destaca la importancia de practicar actividad física regular como una estrategia clave para prevenir y manejar la obesidad, así como para combatir el sedentarismo. La obesidad se considera un factor de riesgo para una serie de enfermedades.

El principal motivo de la obesidad es por un desajuste en las calorías consumidas y gastadas. El aumento de la ingesta de alimentos de alto contenido calórico que son ricos en grasa y azúcares, junto con una disminución de la actividad física debido a la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, modos de transporte, y el crecimiento del urbanismo, contribuyen al aumento global de la obesidad.

La actividad física juega un papel crucial en el mantenimiento de un peso saludable y en la prevención de la obesidad. Realizar actividad física regular no solo ayuda a incrementar el gasto de energía, sino que también tiene beneficios múltiples para la salud, como mejorar la función cardiorrespiratoria y muscular, la salud ósea...

El sedentarismo, definido como bajos niveles de actividad física, aumenta el riesgo de desarrollar obesidad. Las personas que llevan estilos de vida sedentarios tienen mayor probabilidad de ganar peso debido a que no queman suficientes calorías a través de actividades físicas. Por lo tanto, integrar más actividad física en la vida diaria, ya sea a través del ejercicio estructurado, el transporte activo como caminar o andar en bicicleta, o actividades recreativas, es esencial para combatir el sedentarismo y la obesidad.

En resumen, la actividad física no solo está justificada, sino que es esencial para prevenir y manejar la obesidad, así como para combatir el sedentarismo. Promover estilos de vida activos es un componente clave de las estrategias de salud pública destinadas a mejorar la salud y el bienestar de la población.

Por todo ello, las rutinas Tabata, conocidas por ser un tipo de entrenamiento de intervalos de alta intensidad (HIIT), puede ser una herramienta eficaz y eficiente para promover la actividad física entre los niños de primaria, contribuyendo así a la prevención del sobrepeso y el sedentarismo desde una edad temprana.

4.2 Beneficios y riesgos de practicar actividad física

En consonancia con la Organización Mundial de la Salud (2022) primero voy a definir la actividad Física como " cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que requiere un gasto energético. La actividad física se refiere a todo movimiento, incluso durante el tiempo libre, para el transporte hacia y desde lugares, o como parte del trabajo de una persona"(página 1).

La actividad física abarca una amplia gama de intensidades, desde leve hasta vigorosa, y puede incluir actividades aeróbicas (que hacen trabajar al corazón y los pulmones), ejercicios de fortalecimiento muscular, actividades de flexibilidad y equilibrio.

Por ello posee múltiples beneficios, Devís (2000) plantean una serie de beneficios y riesgos físicos, sociales y psicológicos sobre la actividad física, que es la siguiente tabla que adjunto.

EFFECTOS	BENEFICIOS	RIESGOS/PERJUICIOS
FÍSICOS	<ul style="list-style-type: none"> - Mejora el funcionamiento de distintos sistema corporales. - Prevención y tratamiento de enfermedades degenerativas o crónicas. - Regulación de diferentes funciones corporales (sueño, apetito...). 	<ul style="list-style-type: none"> - Trastornos leves. - Afecciones cardio-respiratorias. - Lesiones músculo-esqueléticas. - Síndrome de sobre-entrenamiento. - Muerte súbita por ejercicio.
PSICÓLOGICOS	<ul style="list-style-type: none"> - Prevención y tratamiento de alteraciones psicológicas. - Estado psicológico de bienestar. - Sensación de competencia. - Relajación. - Distracción, evasión. - Medio para aumentar el autocontrol. 	<ul style="list-style-type: none"> - Obsesión por el ejercicio. - Adicción o dependencia del ejercicio. - Agotamiento (síndrome de burn out). - Anorexia inducida por el ejercicio.
SOCIALES	<ul style="list-style-type: none"> - Rendimiento académico. - Movilidad social. - Construcción del carácter. 	

Figura 1: tabla beneficios y riesgos actividad física (Devís, 2000, pág 13.)

Tras conocer, los beneficios y riesgos de la práctica de actividad física según Devís, es relevante destacar cómo estos beneficios han sido reconocidos y aplicados en el campo de la medicina, especialmente en el tratamiento de trastornos psicológicos y adicciones.

Un estudio significativo en este ámbito es el realizado por Dishman en 1986, donde se investigó el uso de la actividad física como una prescripción médica para diversas condiciones psicológicas y de dependencia. Se encontró que muchos médicos, recetaban para tratar la depresión, ansiedad y ciertas drogodependencias, el ejercicio físico.

4.3 Actividad física vinculada con la salud

Tras haber establecido previamente una definición de actividad física, considero pertinente proceder a la delimitación del concepto de salud.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud es la ausencia de enfermedad o lesión y por consiguiente el completo bienestar físico, psicológico y social.

Devís (2000) establecen una clara relación entre la actividad física y la salud, a partir de una triple vertiente:

- **Rehabilitación y Terapia:** el ejercicio regular puede ser un aliado en el manejo de ciertas enfermedades o dolencias. En los niños, problemas como la obesidad, pueden mejorar con actividad física adecuada.
- **Prevención de Enfermedades:** El ejercicio puede actuar como una medida preventiva contra enfermedades que suelen afectar la calidad de vida, como los trastornos cardiovasculares, metabólicos y respiratorios. El ejercicio aeróbico frecuente puede ser beneficioso para mantener la presión arterial en niveles saludables. Y en lo que respecta a la diabetes tipo II, aunque es más común en la edad adulta, la actividad física y una alimentación adecuada en la niñez pueden ser medidas preventivas efectivas.
- **Bienestar General:** Más allá de la salud física, el ejercicio es importante para el bienestar general. La actividad física puede ser una parte placentera de la rutina diaria que contribuye al desarrollo personal y a una mejor calidad de vida

La actividad física está estrechamente ligada a la salud y la calidad de vida, mejorando la autopercepción, la satisfacción de necesidades y aportando beneficios biológicos, psicosociales y cognitivos. De acuerdo con Pérez Samaniego y Devís-Devís (2003), es una herramienta efectiva para mejorar la calidad de vida de la población.

Aunque se ha creído que más actividad física siempre es mejor para la salud, estudios recientes sugieren que incluso niveles moderados de actividad física pueden ser muy beneficiosos. Además de mejorar el funcionamiento de los sistemas orgánicos, la actividad física ayuda a mejorar la autoimagen, la motivación y proporciona una fuente de disfrute y autorrealización.

La actividad física no solo actúa como medida preventiva y terapéutica, sino que es fundamental para el bienestar general y la calidad de vida.

4.4 Modelos de educación física y salud

Devís y Peiró (1997) establecen tres modelos de educación física y salud, para entender la relación entre la salud y lo educativo:

- **Modelo Médico**

Este enfoque está vinculado con la aptitud física, enfocándose especialmente en la capacidad aeróbica, la potencia y resistencia de los músculos, la estructura corporal y la agilidad. Se propone que las actividades desarrolladas durante las clases de educación física puedan generar un cambio en el comportamiento de los estudiantes y promuevan la adopción de rutinas más saludables en sus vidas.

La base de este modelo se encuentra en el conocimiento anatómico, biomecánico y fisiológico, poniendo énfasis en cómo el ejercicio afecta al cuerpo humano. A menudo, se hace una analogía del cuerpo con una máquina para explicar este concepto (Colquhoun, 1990). En términos educativos, este enfoque resulta beneficioso al proporcionar una comprensión detallada sobre la anatomía humana, sus mecanismos de funcionamiento y cómo la actividad física puede influir positivamente en la salud.

- **Modelo psico-educativo**

El enfoque psicoeducativo, según Sparkes (1991), es dominante en la interpretación de la relación entre la Educación Física y la salud. Se asienta sobre las disciplinas de la psicología y la pedagogía. Este modelo no solo reconoce los beneficios fisiológicos del ejercicio en la salud, sino que también valora la participación activa y consciente de cada estudiante en su propio proceso de aprendizaje. Por ello, se da más importancia al proceso educativo en sí que al resultado final.

Bajo esta perspectiva, aunque el acompañamiento inicial del profesor es crucial, el objetivo es que los estudiantes adquieran la capacidad y la motivación para aprender y actuar de manera independiente. La salud se considera algo que cada individuo debe construir por sí mismo.

Desde el punto de vista escolar, se ve al estudiante como alguien que tiene interés en su propio desarrollo personal y bienestar. Por tanto, la educación debe proporcionarles las herramientas necesarias para que puedan lograr sus metas de manera autónoma.

- **Modelo socio-crítico**

La base científica de este enfoque radica en la sociología y en los principios de la pedagogía crítica. Sparkes (1991) subraya la imposibilidad de mantener una neutralidad absoluta en la educación para la salud, ya que hay temas esenciales que no se pueden ignorar. En el contexto de la Educación Física, se anima a explorar y revelar los mensajes subyacentes sobre la salud que la sociedad comunica.

Este modelo tiene como objetivo desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes, haciéndoles conscientes de que un cambio social puede conducir a prácticas más saludables. Se promueve una indagación profunda sobre los factores reales que afectan las vivencias de las personas en relación con la salud. La Educación Física, desde esta perspectiva, debe vincularse con otros aspectos de la vida escolar y social para promover una reflexión crítica y habilitar a los estudiantes a tomar decisiones independientes.

Desde el posicionamiento propio me considero que voy hacer un planteamiento holístico, el cual justifico de la siguiente manera: integrando aspectos clave de cada uno para promover un desarrollo integral en los estudiantes. Del modelo médico, adopto la importancia de mejorar la aptitud física a través de ejercicios que benefician la capacidad aeróbica y la fuerza muscular. Del modelo psico-educativo, incorporo el valor de la motivación personal y el aprendizaje autónomo, fomentando que los estudiantes se involucren activamente en su proceso de aprendizaje y desarrollo de hábitos saludables. Por último, del modelo socio-crítico, extraigo la necesidad de desarrollar el pensamiento crítico en los alumnos respecto a la salud y la actividad física, promoviendo una reflexión sobre los mensajes sociales y culturales relacionados con estos temas.

4.5 Capacidades Físicas Básicas

Tras analizar varias definiciones de autores como Antón, Matveev, Platonov, podemos clasificar las Capacidades Físicas Básicas (C. F. B.) como Fuerza, Resistencia, Velocidad y Flexibilidad , entendiendo por Capacidad Física Básica “habilidades naturales del cuerpo humano que facilitan el desplazamiento y pueden evaluarse y perfeccionarse mediante la práctica”.

La clasificación de las capacidades físicas básicas en las que me voy a centrar es en la de Bellin de Coteau (finales del siglo XIX.) que establece:

- Fuerza
- Resistencia
- Velocidad
- Flexibilidad

4.5.1 Fuerza

Porta (1988) define la fuerza como “la capacidad de generar tensión intramuscular”. En el contexto de las rutinas Tabata, la fuerza se trabaja mediante ejercicios de alta intensidad que estimulan tanto la fuerza muscular como la resistencia muscular.

En el ámbito del entrenamiento físico, existen varios tipos de fuerza, cada uno enfocado en diferentes aspectos del rendimiento muscular. Los principales tipos de fuerza, de acuerdo con Matveev (1992) incluyen:

a) El tipo de contracción:

- **Fuerza isométrica:** se caracteriza por la generación de tensión en el músculo sin que se produzca un cambio en su longitud, es decir, el músculo no se mueve. Los ejercicios isométricos implican mantener una posición estática bajo tensión, como sucede al sostener una plancha o al mantener una posición de sentadilla sin realizar movimientos arriba y abajo.
- **Fuerza anisométricas:** implica movimiento muscular a través de la superación de una resistencia externa, lo que puede manifestarse de dos maneras:
 - o **Fuerza Concéntrica:** ocurre cuando el músculo se tensa y se acorta al mismo tiempo que vence una resistencia aplicada. Un ejemplo clásico es el movimiento ascendente de una sentadilla, donde los músculos cuádriceps y glúteos se acortan para elevar el cuerpo contra la gravedad.
 - o **Fuerza Excéntrica:** cuando el músculo se alarga mientras aún está bajo tensión, controlando el movimiento en dirección opuesta a la contracción, como sucede al bajar lentamente de un salto o al descender en una sentadilla. La fuerza excéntrica es particularmente importante para el desarrollo de la resistencia muscular, la prevención de lesiones y la mejora de la capacidad del músculo para absorber impactos.

b) La resistencia superada [Matveev (1992)]:

- **Fuerza Máxima:** La mayor fuerza que un músculo o grupo muscular puede generar en una contracción única. En el contexto de la educación física en

primaria, la fuerza máxima no se considera apropiada para esta etapa educativa. La razón fundamental es que el desarrollo físico de los niños en edad primaria aún está en proceso, y sus músculos, tendones y huesos no están suficientemente desarrollados para soportar las cargas de trabajo elevadas que implica el entrenamiento de fuerza máxima.

- **Fuerza Explosiva:** Habilidad de aplicar la mayor cantidad de fuerza en el menor tiempo posible.
- **Fuerza Resistencia:** Habilidad de sostener una actividad muscular durante un período prolongado sin fatiga. En dicho tipo de fuerza centrare mi trabajo de fin de grado.

De acuerdo con Tudor O. Bompa (1988) la fuerza resistencia se relaciona estrechamente con la salud, ya que se enfoca en la capacidad de mantener una actividad muscular durante un tiempo prolongado sin fatiga, lo cual es fundamental para las actividades diarias y el bienestar general. Este tipo de fuerza es crucial para la resistencia cardiovascular y la prevención de enfermedades. Y es por ello que a través de las rutinas Tabata trabajaré la fuerza-resistencia.

A continuación, haré hincapié en los factores y en el desarrollo físico y evolutivo de la fuerza, debido a que la fuerza-resistencia será la capacidad física básica que trabajaré a través de las rutinas Tabata

De acuerdo con Porta (1988) los factores que influyen en la fuerza se pueden clasificar en extrínsecos e intrínsecos:

- Extrínsecos: aquellos provenientes del entorno, como el clima, la dieta y el entrenamiento, especialmente enfatizados en el ámbito de la educación física el deporte y la alimentación.
- Intrínsecos: incluyendo características anatómicas y neurofisiológicas como la composición y tamaño de las fibras musculares, factores biomecánicos relacionados con la mecánica del movimiento, y aspectos volitivos como la motivación y la concentración. En lo referido a los factores musculares habría que distinguir la sección transversal y los tipos de fibras.
 - Sección transversal: es decir el volumen del músculo, a mayor sección transversal, mayor tensión se genera y por lo tanto mayor fuerza.
 - Tipos de fibras musculares:

- Fibras blancas: adecuadas para esfuerzos breves y fuertes.
- Fibras rojas: adecuadas para esfuerzos duraderos y de poca intensidad, permitiendo una contracción superior que las fibras blancas.

Desarrollo físico y evolutivo de la fuerza:

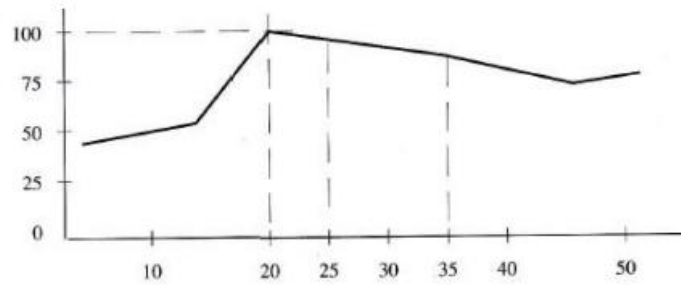


Figura 2: Desarrollo físico y evolución de la fuerza por Generelo y Tierz (1995, p. 25)

Las fases sensibles del organismo son periodos de desarrollo en los cuales los seres humanos muestran una mayor sensibilidad y capacidad de respuesta ante ciertos estímulos externos, lo que resulta en efectos significativos sobre su desarrollo físico, cognitivo, emocional o social. (La Rosa y Gayte, 2003, p. 65)

- Desde los 7 años, se recomienda el desarrollo de la fuerza de reacción y de la capacidad para sostener, debido a que en esta etapa los tejidos de soporte y las uniones entre huesos aún están en formación y son sensibles, lo que hace crucial evitar ejercicios con cargas excesivas. Las actividades recomendadas incluyen acciones básicas como empujar, correr, tirar de objetos, y escalar.
- Continuando hasta los 13 años, se observa un modesto incremento en la fuerza, sobre todo en la fuerza explosiva en los niños, sin distinción significativa entre géneros. Este crecimiento se atribuye principalmente a mejoras en la coordinación muscular y al desarrollo físico natural.

Se aconseja la inclusión de juegos que impliquen una ligera resistencia, como el juego de la cuerda y carreras de relevos, así como ejercicios que utilicen el peso del cuerpo, como lanzamientos y saltos variados.

Beneficios del entrenamiento de fuerza y de las rutinas Tabata:

Basándome en los beneficios sobre las rutinas Tabata del estudio del Dr. Izumi Tabata (1996) y los beneficios del entrenamiento de fuerza, he encontrado una serie de similitudes:

BENEFICIO	ENTRENAMIENTO DE FUERZA	RUTINAS TABATA	SIMILITUD
Mejora de fuerza y resistencia	Incrementa la fuerza muscular y la resistencia a través de ejercicios con resistencia progresiva	Mejora la resistencia cardiovascular y muscular mediante intervalos de cierta intensidad progresiva.	Ambos mejoran significativamente tanto la fuerza muscular como la resistencia.
Estimulación del metabolismo	El aumento de la masa muscular eleva el metabolismo basal, incrementando el gasto calórico.	El efecto post-combustión (EPOC) eleva el metabolismo, aumentando la quema de calorías tras el ejercicio.	Ambos entrenamientos incrementan el metabolismo y promueven la quema de grasa, mejorando la composición corporal.
Mejora de la densidad ósea	La aplicación de carga sobre los huesos fortalece su densidad y previene la osteoporosis.	Los ejercicios de impacto y la naturaleza dinámica de las rutinas fortalecen los huesos.	La mejora de la densidad ósea es un beneficio compartido, crucial para la salud ósea a largo plazo.
Reducción del riesgo de enfermedades crónicas	Contribuye a la prevención de enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, y mejora la regulación de la glucosa.	Mejora la salud cardiovascular y la sensibilidad a la insulina, reduciendo el riesgo de enfermedades crónicas.	Ambos ofrecen protección contra enfermedades crónicas mediante la mejora de la función cardiovascular y metabólica.
Mejora funcional y reducción del riesgo de lesiones	Fortalece los músculos y mejora la estabilidad de las articulaciones,	Aumenta la agilidad y la estabilidad, contribuyendo a una menor	La mejora de la función articular y la prevención de lesiones son beneficios clave de

	reduciendo el riesgo de lesiones.	incidencia de lesiones.	ambos entrenamientos.
Beneficios psicológicos	Reduce síntomas de ansiedad y depresión, mejora la autoestima y el estado de ánimo.	Incrementa la liberación de endorfinas, mejorando el bienestar psicológico y reduciendo el estrés.	Los efectos positivos sobre la salud mental son evidentes en ambos métodos, mejorando el bienestar general.
Capacidad funcional en la vida diaria	Mejora la habilidad para realizar tareas cotidianas y actividades de la vida diaria.	Aumenta la eficiencia en realizar esfuerzos físicos en situaciones cotidianas.	La mejora de la capacidad funcional asegura que ambos entrenamientos contribuyen a una mejor calidad de vida.

Figura 3: Beneficios entrenamiento de fuerza y rutinas Tabata (elaboración propia)

4.6 Rutinas Tabata

Las rutinas Tabata son un tipo de entrenamiento de intervalos de alta intensidad (HIIT) que fueron originadas por el científico japonés Dr. Izumi Tabata y su equipo de investigadores de la Universidad Nacional de Deporte y Salud de Tokio. El Dr. Tabata realizó un estudio en 1996 que demostró la efectividad de esta forma de entrenamiento para mejorar tanto la capacidad aeróbica como anaeróbica. El estudio original se publicó en el artículo "Effects of moderate-intensity endurance and high-intensity intermittent training on anaerobic capacity and VO₂max" en la revista "Medicine & Science in Sports & Exercise".

Las rutinas Tabata implica realizar durante 20 segundos ejercicio con cierta intensidad e ir alternando 10 segundos de reposo. Este ciclo se repite durante cuatro minutos, es decir, ocho rondas en total. La idea es elegir ejercicios que trabajen diferentes grupos musculares y que puedan realizarse con intensidad durante los intervalos de trabajo.

4.6.1 Cómo se hacen las rutinas Tabata

Las rutinas Tabata, de acuerdo con el Dr. Izumi Tabata y su equipo en un estudio realizado en 1996, consisten en alternar periodos de ejercicio con una cierta intensidad, con periodos de descanso muy breves.

Calentamiento: un calentamiento de 5 a 10 minutos para preparar el cuerpo para los ejercicios.

Estructura de la Rutina:

- 20 segundos de ejercicio: Realizar el ejercicio elegido a una intensidad que puedan mantener durante 20 segundos.
- 10 segundos de descanso: Descansar completamente o realiza un trote ligero o caminata en el lugar.
- Repetir: se repite este ciclo de 20 segundos de trabajo seguidos de 10 segundos de descanso un total de 8 rondas, lo que suma 4 minutos en total.

Enfriamiento y estiramiento: Al finalizar las 8 rondas, se realiza un enfriamiento suave y se estiran los principales grupos musculares trabajados.

4.6.2 Beneficios de las rutinas Tabata

Las rutinas Tabata suponen mejoras significativas en la capacidad aeróbica y anaeróbica, lo que contribuye a una mayor resistencia cardiovascular y un aumento en la potencia muscular. Estas rutinas, caracterizadas por períodos cortos de actividad intensa seguidos de breves descansos, son especialmente efectivas para quemar calorías y fortalecer músculos, haciendo de ellas una herramienta eficaz en la prevención de la obesidad. La inclusión de la música en las rutinas Tabata potencia estos beneficios al servir como un poderoso elemento motivador.

El realizar con música las rutinas Tabata se fundamenta en la teoría de que la música actúa como un estímulo que puede mejorar significativamente la experiencia del ejercicio, incrementando la motivación y permitiendo que los participantes trabajen a un nivel de intensidad más alto durante más tiempo. Esta idea se apoya en el trabajo de Karageorghis y Priest (2012), destacan cómo la música puede influir positivamente en el estado de ánimo del deportista, mejorar la eficiencia del movimiento y aumentar la resistencia al esfuerzo percibido.

Además, el ejercicio de fuerza incorporado en las rutinas Tabata, especialmente cuando se combina con música, no solo facilita la transmisión de fuerza a través de una actividad socialmente atractiva, sino que también juega un papel crucial en la prevención de la obesidad. Según el estudio de Izumi Tabata (1996), la eficacia de estas rutinas en la mejora de la composición corporal y el metabolismo, se establece como medio para combatir y prevenir el sobrepeso y la obesidad desde edades tempranas.

La combinación de música con rutinas Tabata no solo fortalece el compromiso físico de los participantes con el ejercicio, sino que también ofrece una experiencia más enriquecedora y motivadora, apoyando la idea de que la actividad física puede y debe ser una práctica disfrutable y socialmente valiosa, especialmente en contextos educativos donde la formación de hábitos saludables es fundamental.

Además, las rutinas Tabata pueden aumentar el metabolismo y la tasa a la que el cuerpo quema grasa, incluso después de haber terminado el ejercicio, un fenómeno conocido como "efecto postcombustión".

Las rutinas Tabata son cortas (por lo general duran unos 4 minutos), lo que las hace ideales para personas con horarios apretados que buscan obtener resultados significativos en poco tiempo. La intensidad del entrenamiento Tabata puede contribuir a fortalecer el corazón y mejorar la circulación sanguínea, mejorando así la salud cardiovascular. Además, este tipo de entrenamiento no solo mejora la resistencia cardiovascular, sino que también puede aumentar la resistencia muscular, especialmente cuando se incluyen ejercicios que apuntan a grupos musculares específicos.

4.6.3 Justificación de las rutinas Tabata como método educativo

Según García Martín (2021), las rutinas Tabata consisten en realizar intervalos de 20 segundos de alta intensidad seguidos de 10 segundos de descanso, repetidos durante 4 minutos. Esta estructura permite a los estudiantes obtener beneficios significativos en un corto período de tiempo, lo cual es ideal para clases con tiempo limitado. Por consiguiente, el método Tabata es eficaz para mejorar tanto la capacidad aeróbica como la anaeróbica, aumentar la fuerza muscular y la resistencia, y reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Esto hace que sea una herramienta valiosa en la educación física para promover un estilo de vida saludable entre los estudiantes.

Por consiguiente, las rutinas Tabata pueden adaptarse a diferentes niveles de condición física y tipos de ejercicios, lo que permite a los profesores diseñar programas inclusivos que atiendan a

las necesidades individuales de los estudiantes. Esta flexibilidad facilita la integración del método en diversos programas de educación física (Fernández Chacón & Bayas Machado, 2021).

4.6.4 Cómo se relaciona la actividad física con las rutinas Tabata

Las rutinas Tabata son inclusivas, permitiendo que todos los niños, independientemente de su nivel de condición física, participen activamente. De acuerdo con Martínez López (1994), la kinestesia se refiere a la percepción consciente del movimiento, la posición y el estado del propio cuerpo. Coordinar movimientos en un espacio y tiempo determinados junto a otras personas requiere una plena conciencia corporal.

Este enfoque es especialmente relevante en la educación física, donde el objetivo no es solo involucrar a los estudiantes en actividades dentro de la escuela, sino también inspirarlos a adoptar un estilo de vida activo y a ser conscientes de su propio cuerpo. Según Delgado y Tercedor (2002), es crucial que el profesorado de Educación Física no solo enseñe cómo realizar actividades físico-deportivas, sino también por qué y cuándo es beneficioso hacerlo, equilibrando el disfrute con un nivel adecuado de exigencia.

Relacionando esto con las rutinas Tabata, vemos que este tipo de entrenamiento mejora la condición física en poco tiempo, lo cual encaja perfectamente con la visión de promover un estilo de vida activo entre los jóvenes.

De acuerdo con varios autores como Devís, 2000, García Martín, 2021, Fernández Chacón & Bayas Machado, 2021. Las rutinas Tabata, por su naturaleza inclusiva y adaptabilidad, pueden ser una herramienta educativa excelente, permitiendo a los profesores:

- Mostrar cómo realizar ejercicios de cierta intensidad de manera correcta, animando a los estudiantes a incluir estas prácticas en sus rutinas personales.
- Explicar los beneficios de la actividad física, como mejoras cardiovasculares y de resistencia, y su contribución al bienestar general.
- Motivar a los estudiantes a desarrollar sus propias sesiones de Tabata, promoviendo la independencia y la toma de decisiones conscientes sobre su actividad física.
- Utilizar la estructura de las rutinas Tabata para ayudar a los estudiantes a integrar la actividad física en su vida diaria.

- A través de sesiones cortas y variadas, mantener el interés de los estudiantes, aumentando la probabilidad de que adopten un estilo de vida activo a largo plazo.

4.7 Frecuencia Cardíaca, Zona de Actividad Física Saludable, umbral mínimo de adaptación.

Es fundamental que los estudiantes aprendan a medir su pulso para poder monitorear y regular su nivel físico durante diversas actividades.

Siguiendo la definición de la Fundación Española del Corazón “la frecuencia cardíaca es el número de veces que se contrae el corazón durante un minuto (latidos por minuto)” (párr. 1). Normalmente, en condiciones de reposo, esta tasa varía de 60 a 100 pulsaciones por minuto en los adultos, pero este rango puede alterarse considerablemente por diversos elementos, incluyendo la edad, el nivel de actividad física, el sexo, entre otros. En niños de 6-12 años serían entre 70-110 latidos por minuto. Para determinar esta tasa, se puede evaluar el pulso de manera manual o utilizar dispositivos tecnológicos como los pulsómetros, que ofrecen lecturas instantáneas.

Conocer y medir la frecuencia cardíaca es importante para niños y adultos por igual, ya que proporciona información valiosa sobre la salud cardiovascular y ayuda a optimizar los entrenamientos. Considero y validándome en varios artículos, que, para los niños, familiarizarse con cómo medir su frecuencia cardíaca puede enseñarles a reconocer su propio nivel de esfuerzo físico y a ajustar su actividad para mantenerse dentro de límites saludables. Esto es especialmente relevante en la educación física, donde comprender la frecuencia cardíaca puede ayudar a evitar el sobre entrenamiento y promover un enfoque más personalizado y seguro hacia la actividad física. (Muñoz Ranz, 2022)

Una de las razones clave para enseñar a los niños a medir su frecuencia cardíaca es permitirles mantener un buen estado de forma física y detectar cualquier alteración que pueda tener implicaciones a mediano o largo plazo en su salud.

En el contexto de la educación física, conocer la frecuencia cardíaca máxima (FCM) permite optimizar los entrenamientos adaptando la intensidad y duración de acuerdo a los límites y objetivos individuales.

Comprender el máximo de latidos por minuto que no debemos exceder es crucial para proteger nuestro bienestar, lo cual implica estar al tanto de nuestra Frecuencia Cardíaca

Máxima (FC_{máx}). Existen varios métodos para determinar este valor, y uno común sería aplicar esta fórmula:

FC_{máx}: 220- edad

Hay otros métodos para medir la FCM, que son el test de esfuerzo máximo, la escala de percepción subjetiva del esfuerzo según Borg y la fórmula de Karvonen, que considera la edad y el ritmo cardíaco en reposo para estimar la FCM, la cual no usaremos (Delgado y Tercedor, 2012).

Las rutinas Tabata elevan la frecuencia cardíaca a zonas de alta intensidad, promoviendo así mejoras significativas en la capacidad cardiovascular y la salud general.

4.7.1 Zona de actividad física saludable

La zona de actividad saludable, o ZAS, son las pulsaciones por minuto óptimas para la práctica de la actividad física. De acuerdo con Devís y Peiró, estos valores se deben encontrar entre el 60% y el 85% de la frecuencia cardíaca máxima. (1997)

La zona de actividad física saludable es clave para fomentar y mantener una buena salud física, ofreciendo un margen seguro y beneficioso para la mejora cardiovascular y general, recomendándose mantenerse entre el 50% y el 85% de dicha frecuencia máxima.

4.7.2 Umbral mínimo de adaptación

Primero hay que diferenciar la Ley del Umbral de Arnold-Schultz y el concepto de "umbral mínimo de adaptación", lo cual se relaciona estrechamente, aunque no son exactamente lo mismo.

De acuerdo con Martínez González-Mohino (2017), la Ley de Arnold-Schultz establece que el estímulo debe tener una intensidad mínima para producir una adaptación; es decir, demasiado poco estímulo no provocará cambios, mientras que un estímulo excesivo puede causar lesiones o efectos negativos.

El "umbral mínimo de adaptación" se refiere específicamente al nivel más bajo de ejercicio necesario para inducir una mejora en la condición física. Es decir, para que el ejercicio sea efectivo y genere beneficios para la salud y la condición física, debe alcanzar una cierta intensidad, duración o frecuencia.

Es importante conocer el umbral mínimo de adaptación en los niños de primaria. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, se recomienda que los niños y

adolescentes realicen entre 30 y 60 minutos de actividad física diaria de intensidad moderada, centrándose principalmente en actividades aeróbicas.

4.7.3 Umbral mínimo de adaptación física para el disfrute

De acuerdo con Sánchez Bañuelos (1996), el umbral mínimo de adaptación física para el disfrute, consiste en que, para experimentar satisfacción realizando actividad física, se necesita tener un mínimo de capacidad y destreza física. Esta idea subraya la importancia de encontrar un balance en la intensidad del ejercicio que permita gozar de la actividad sin llegar a aborrecerla. Este balance es personal y debe ser determinado individualmente, integrando tanto los aspectos físicos como emocionales del ejercicio para promover una experiencia positiva y satisfactoria.

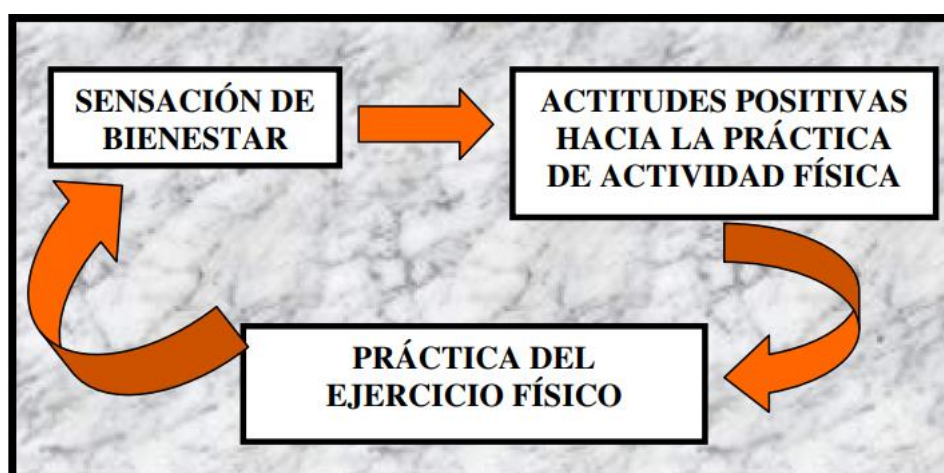


Figura 4: Circuito positivo de retroalimentación (Sánchez Bañuelos, 1996, pág 8)

4.8 Motivación

La motivación desempeña un papel crucial al realizar actividades físicas, ya que influye significativamente en nuestra dedicación y satisfacción. Por lo tanto, es fundamental comprender mejor las características de la motivación para maximizar su efecto positivo en las clases de Educación Física.

La motivación es decisiva para fomentar una actitud positiva y cambiar hábitos personales, lo que es esencial cuando se busca guiar y persistir en los objetivos asociados con la actividad física y la salud. Al equipar a los estudiantes con el conocimiento y las habilidades necesarias para su vida cotidiana y su futuro, la motivación se convierte en un aliado valioso para alcanzar estos fines.

La motivación, que varía en naturaleza y puede ser influenciada tanto interna como externamente, es un estado interno que activa, orienta y sostiene el comportamiento, tal como lo describe Woofolk (2010).

Existen dos tipos de motivación:

- **Motivación extrínseca:** Ryan y Deci (2000) ““La motivación extrínseca es un constructo que se refiere a cuando una actividad se realiza con el fin de alcanzar algún resultado separable. Por lo tanto, la motivación extrínseca contrasta con la motivación intrínseca, que se refiere a realizar una actividad simplemente por el disfrute de la actividad en sí misma, en lugar de su valor instrumental.” (p. 7)
- **Motivación intrínseca:** Ryan y Deci (2000) "La motivación intrínseca se define como la realización de una actividad por las satisfacciones inherentes a la misma, en lugar de por alguna consecuencia separable. Cuando una persona está intrínsecamente motivada, se siente impulsada a actuar por la diversión o el desafío que la actividad conlleva, en lugar de por incentivos, presiones o recompensas externas." (p. 3)

Mi trabajo se centra en fomentar la motivación intrínseca entre los estudiantes. Mediante la creación de un entorno de aprendizaje atractivo que utiliza música, ejercicios grupales y adaptaciones individuales, todo sin presiones y dentro de un marco temporal razonable, buscando fomentar el compromiso continuo con la actividad física. Medrano y Mateos (2018) resaltan la importancia de la actividad física en la generación de interés y disfrute, lo que la convierte en un aspecto esencial para el desarrollo de la motivación en la edad escolar y para promover un estilo de vida activo.

4.8.1 Factores que afectan a la motivación

Los factores que afectan la motivación pueden ser amplios y variados, y han sido objeto de estudio para muchos autores. Uno de los más conocidos en el campo de la psicología de la motivación es Edward L. Deci junto con Ryan (2000), quienes desarrollaron la Teoría de la Autodeterminación. Esta teoría establece tres necesidades que, cuando se satisfacen, promueven la motivación y el bienestar psicológico: competencia, autonomía y relación.

- **Competencia:** se refiere a la necesidad de sentirse eficaz y capaz de lograr tareas y metas.

- **Autonomía:** es la necesidad de sentir que uno tiene control sobre sus propias acciones y decisiones. Y puede funcionar por sí mismo.
- **Relación:** implica sentirse conectado con otros y tener relaciones significativas.

Según Deci y Ryan (2000), estos factores son esenciales para la motivación intrínseca, la cual trabajaré.

4.8.2 Elementos motivadores

4.8.2.1 La música

La música puede ser un elemento altamente motivador. Esta afirmación se basa en la investigación de Karageorghis y Priest (2012), quienes son conocidos por sus estudios sobre el impacto de la música en el rendimiento deportivo y la motivación.

Defienden que la música puede influir en el rendimiento y la experiencia del ejercicio al actuar como un estímulo que puede reducir la percepción del esfuerzo, mejorar el estado de ánimo, aumentar la resistencia y mejorar la eficiencia durante la actividad física. Argumentan que la música tiene propiedades únicas que pueden alterar la respuesta emocional y fisiológica de una persona, lo que la convierte en un agente motivador.

La selección de música con un tempo adecuado a la actividad que se está realizando, así como la elección de canciones que sean significativas o motivadoras para el estudiante, pueden incrementar los efectos positivos de la música en la motivación y el rendimiento. La sincronización del movimiento con el ritmo de la música también puede contribuir a una mayor eficiencia en actividades rítmicas, lo cual puede hacer que la actividad se sienta menos fatigante y más placentera.

Por lo tanto, la música no solo actúa como un distractor que puede ayudar a las personas a desviar su atención del cansancio o el esfuerzo, sino que también puede servir como un estímulo que mejora el estado de ánimo y fomenta la persistencia en la tarea.

Por otro lado, la danza y otras actividades coreográficas son una rica fuente de expresión personal y creativa, actuando como un elemento motivador intrínseco al permitir la expresión individual dentro de un marco de autonomía, aspecto central en la teoría de la autodeterminación propuesta por Deci y Ryan (2000).

Además, estas actividades pueden tener un impacto positivo en el bienestar psicológico, ya que bailar no solo es ejercicio físico sino también una experiencia que puede disminuir

el estrés y mejorar el ánimo. Los claros objetivos y logros asociados con la danza y rutinas coreográficas sirven como incentivos adicionales, al igual que los beneficios físicos como la mejora de la condición física, flexibilidad y coordinación. La música, es esencial en estas actividades, no solo mejora el estado de ánimo y la energía, sino que también facilita el mantenimiento del ritmo durante el ejercicio, haciendo la actividad más disfrutable y, por ende, motivadora.

4.8.2.2 Trabajo autónomo y cooperativo

Ambos métodos de trabajo pueden ser motivadores, Johnson y Johnson (1987), investigadores en el ámbito de la educación cooperativa, establecen que el trabajo cooperativo puede ser altamente motivador. En su obra, argumentan que el aprendizaje cooperativo no solo mejora el rendimiento académico, sino que también aumenta la motivación de los estudiantes al promover la interdependencia positiva, el apoyo mutuo y la satisfacción de lograr objetivos comunes.

Por otro lado, la teoría de la autodeterminación de Deci y Ryan (2000) establece que el trabajo autónomo es motivador cuando satisface las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relación. La autonomía y la competencia, en particular, pueden ser más satisfechas a través del trabajo individual, donde los estudiantes tienen más control sobre sus tareas y pueden trabajar a su propio ritmo.

Considero leyendo ambas perspectivas, que tanto el trabajo autónomo como el cooperativo pueden ser motivadores, pero su efectividad depende del contexto y de cómo se diseñen las tareas. El trabajo cooperativo tiende a ser más motivador en situaciones que requieren habilidades de colaboración y resolución de problemas en equipo, mientras que el trabajo individual puede ser preferible para tareas que requieren concentración y autonomía en el aprendizaje.

4.9 Currículo

El currículo vigente de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León se encuentra formalmente establecido y detallado en el DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre, por el cual se ordena y define el currículo correspondiente a esta etapa educativa.

El área de Educación Física tiene como finalidad “la adopción de un estilo de vida activo y saludable, el conocimiento de la propia corporalidad, la igualdad de género en la

sociedad, la adhesión a la actividad física como proyecto de vida, el acercamiento a manifestaciones culturales de carácter motor, la integración de actitudes responsables con el medio ambiente o el desarrollo de procesos de toma de decisiones que intervienen en la resolución de situaciones motrices.

Por todo ello, esta área contribuye a construir una verdadera competencia que va mucho más allá de lo motor, reportando innumerables beneficios en el desarrollo neurocognitivo” (p.48558)

Además de lo previamente señalado, es crucial subrayar el valor de esta iniciativa educativa, ya que representa un enfoque innovador que puede impulsar la promoción de la actividad física y el desarrollo de habilidades físicas esenciales. La popularidad de los entrenamientos de Intervalos de Alta Intensidad (HIIT) ha crecido especialmente después de la crisis sanitaria global, presentando una excelente ocasión para promover su conocimiento y manejo efectivo.

Tal como se ha indicado, las rutinas Tabata ofrecen una metodología de entrenamiento accesible, que no requiere de equipamiento específico ni de largos períodos de tiempo para observar beneficios significativos en la salud. Esta característica se traduce en una ventaja para incentivar la adopción de rutinas de ejercicio físico entre los estudiantes, facilitando su integración en la rutina diaria.

Sin embargo, la escasa documentación de experiencias en el ámbito educativo genera una cierta incertidumbre respecto a cómo será recibido por el alumnado y qué resultados se podrán esperar.

Considero que el desinterés y la limitada información son barreras que impiden la realización autónoma de ejercicios físicos. En la era digital actual, existen numerosos recursos en línea para seguir distintas rutinas o ejecutar variados ejercicios. Es por esto que resulta esencial impartir a los estudiantes conocimientos básicos que les permitan analizar y cuestionar la información disponible en línea, que no siempre es fiable o adecuada a sus necesidades individuales. Con este conocimiento, serán capaces de crear sus propios programas de ejercicios y elegir las actividades más beneficiosas para mantener un estilo de vida activo y saludable. El objetivo es que los estudiantes desarrollen una afición por la actividad física, establezcan hábitos saludables y adquieran competencias que serán valiosas en su vida diaria, más allá del contexto escolar.

En la siguiente sección, procederé a exponer de manera detallada las competencias específicas, los criterios de evaluación y los contenidos asociados a la temática abordada en el presente Trabajo de Fin de Grado (TFG). Asimismo, se identificará y describirá en qué curso escolar de la etapa de educación primaria se ubica cada elemento mencionado. Este desglose tiene como finalidad proporcionar una comprensión exhaustiva de cómo la temática seleccionada se integra y contribuye al currículo educativo en 3º de primaria.

Tercer curso:

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Contenidos
<p>1. Adoptar un estilo de vida activo y saludable, practicando regularmente actividades físicas, lúdicas y deportivas, adoptando comportamientos que potencien la salud física, mental y social, así como medidas de responsabilidad individual y colectiva antes, durante y después de la práctica motriz, para interiorizar e integrar hábitos sistemáticos de actividad física, cuidado del cuerpo y alimentación saludable que contribuyan al bienestar.</p>	<p>1.1 Reconocer la actividad física como alternativa de ocio saludable, identificando desplazamientos activos y sostenibles y conociendo los efectos beneficiosos a nivel físico que posee adoptar un estilo de vida activo.</p> <p>1.2 Seleccionar medidas de educación postural, alimentación saludable, higiene corporal y preparación de la práctica motriz, asumiendo responsabilidades y generando hábitos y rutinas en situaciones cotidianas</p> <p>1.4 Aceptar la propia imagen corporal y la de los demás, aceptando y respetando las diferencias individuales que puedan existir, superando y rechazando las conductas discriminatorias que se puedan producir en contextos de práctica motriz.</p>	<p>A. Vida activa y saludable</p> <p>- Salud física: Reconocimiento de los efectos físicos y psicológicos beneficiosos de un estilo de vida activo. Identificación de los efectos perjudiciales relacionados con un estilo de vida con ausencia de práctica de actividad física</p> <p>- Salud mental: respeto y aceptación del propio cuerpo. Autoconocimiento e identificación de fortalezas y debilidades o posibilidades y limitaciones en todos los ámbitos (social, físico y mental). Relación de la actividad física con la salud y el bienestar.</p> <p>- Salud social: la actividad física como hábito y alternativa saludable frente a formas de ocio nocivas. Límites para evitar una competitividad desmedida. Aceptación de distintas tipologías corporales, para practicar, en igualdad,</p>

		diversidad de actividades físico-deportivas.
2. Adaptar los elementos propios del esquema corporal, las capacidades físicas, perceptivo-motrices y coordinativas, así como las habilidades y destrezas motrices, aplicando procesos de percepción, decisión y ejecución adecuados a la lógica interna y a los objetivos de diferentes situaciones, para dar respuesta a las demandas de proyectos motores y de prácticas motrices con distintas finalidades en contextos de la vida diaria.	2.1 Participar en proyectos motores de carácter individual, cooperativo o colaborativo, empleando estrategias de seguimiento que permitan observar los resultados obtenidos y mejorar el repertorio motriz. 2.3 Emplear y comprender los componentes cualitativos y cuantitativos de la motricidad de manera eficiente en distintos contextos y situaciones motrices, adquiriendo un progresivo control y dominio corporal sobre ellos	B. Organización y gestión de la actividad física. - Cuidado y preparación del material según la actividad a desarrollar. Uso correcto de materiales y espacios - Calentamiento antes de la realización de actividad física, dosificación del esfuerzo y la recuperación como aspectos importantes en la prevención de lesiones en la actividad física. - Interés por mejorar la competencia motriz y valoración del esfuerzo personal en la actividad física. Confianza en sus propias posibilidades.

5. METODOLOGÍA Y DISEÑO

La metodología de este Trabajo de Fin de Grado esta relacionada con el diseño y puesta en práctica de la situación de aprendizaje, con sus respectivas evaluaciones y diseño de una encuesta para la valoración del grado de motivación en torno a la autonomía y la música

5.1 DISEÑO METODOLÓGICO

A continuación, emplearé este apartado para describir los pasos llevados a cabo para la elaboración del trabajo.

Proceso seguido en la elaboración del trabajo
1. Selección del tema 18-19 de enero de 2024
2. Elección grupo de referencia (vinculación curricular) 15 de febrero de 2024
3. Fundamentación y justificación teórica 11 de marzo de 2024
4. Diseño situación de aprendizaje (propuesta de intervención) 15 de marzo de 2024
5. Planteamiento materiales curriculares 18 de marzo de 2024
6. Puesta en práctica situación de aprendizaje 9 de abril – 30 de abril de 2024
7. Evaluación 9 de abril- 30 de abril de 2024
8. Encuesta de motivación-autonomía 30 de abril de 2024
9. Narrados y reformulaciones de las sesiones 1 de mayo de 2024
10. Conclusiones y recomendaciones 21 de mayo de 2024

Una vez que concreté el tema en el que quería basar mi Trabajo de Fin de Grado, comencé a analizar al alumnado del centro para determinar con cuál llevar a cabo la situación de aprendizaje, desde el principio, mi idea inicial era sexto de primaria. Tras analizar el currículo de los diferentes cursos, tanto el área de educación física como el resto, me di cuenta que podía adaptar la propuesta a 3º de primaria ya que así me supondría un reto a mayores. Además, una vez que conocí mejor al alumnado de dicha clase y observé sus capacidades, me di cuenta que si les planteaba estas rutinas de una manera atractiva iban a poder llevarlas a cabo. De esta manera, tras llevar a cabo la situación de aprendizaje, habrían adquirido conocimientos y habilidades para poder elaborar su propia rutina de ejercicio y mejorar su condición física orientada a la salud.

A continuación, empecé a buscar información sobre las capacidades físicas básicas relacionadas con las rutinas Tabata. Los datos que encontraba en mayor medida hacían referencia a aspectos fisiológicos y beneficios de su trabajo más orientados al rendimiento deportivo. Pero, necesitaba que dichos beneficios fueran más concretos del trabajo de las rutinas Tabata, no a nivel general. Otra de las dificultades encontradas durante el proceso fue la edad de los alumnos. En la mayoría de fuentes que he consultado, hacen referencia a adultos.

Hay numerosos mitos y controversias sobre el entrenamiento de la fuerza-resistencia en niños y niñas. Quizá se encuentran en una edad en la que no a todos les llama la atención o tienen interés en llevar una vida activa.

Con el objetivo de que el trabajo fuera completo, me decanté por tratar de forma ligada la fuerza-resistencia, ya que considero que son la base de las rutinas Tabata.

La idea inicial para tratar estos aspectos en clase era plantear unos ejercicios de calentamiento y vuelta a la calma relacionados con la resistencia y luego en la parte principal realizar las rutinas Tabata de manera progresiva. Después, se dedicaría una sesión para que a partir de los grupos creasen sus propias rutinas y llevar a cabo una de ellas.

Para enseñar a los alumnos cómo crear la rutina Tabata, ya que desconocía si sabían en qué consistía, opté por ir confeccionando una tabla con los diferentes ejercicios, así como la explicación de su técnica e imágenes para comprenderlos y recordarlos mejor. A partir de las tablas que cree de rutinas, iba seleccionando los ejercicios que consideraba más adecuados para los niños y niñas, sin requerir apenas material y fáciles de ejecutar.

Tras ello, pensé cómo podría presentárselo a los alumnos para que tuvieran una primera toma de contacto y estuvieran motivados. He decidido presentar la propuesta como una aventura inspirada en los múltiples mundos de Mario Bros, donde cada mundo correspondería a una sesión distinta. Para enriquecer esta experiencia, he creado una narrativa en la que los equipos, compuestos por personajes de Mario Bros, tienen la misión de rescatar a una pequeña estrella. En cada sesión, se les otorgará una pegatina como recompensa. Además, para acceder a cada sesión, deberán portar una pulsera que les conferirá el poder necesario para participar en las actividades del día.

Una vez diseñada la propuesta, decidí que iba a dedicar varias sesiones a dirigir y explicar diferentes rutinas Tabata para que los alumnos conocieran mejor en qué consistía este tipo de entrenamiento y comprendieran el trabajo que, posteriormente, ellos mismos iban a tener que realizar. Para facilitarles la tarea, creé unas plantillas partiendo de cómo me organizaba yo las rutinas y, así, que los alumnos lo hicieran de la misma manera.

Por último, creé las evaluaciones de la situación de aprendizaje. Tomando como referencia el currículo de tercero de primaria, desarrollé unos estándares de aprendizaje evaluables para evaluar a los alumnos, que ellos mismos pudieran evaluar y a la vez pudieran evaluar al resto de compañeros, permitiendo así obtener diferentes perspectivas sobre cómo han ido las sesiones.

Además, realicé una encuesta para la valoración del grado de motivación en torno a la autonomía y la música al alumnado del grupo de referencia, consistió en una serie de preguntas en relación con la música, la intensidad, la duración y otros aspectos relevantes, para recoger las opiniones y experiencias de los alumnos y así poder sacar las conclusiones y reformulaciones pertinentes. (anexo 15)

5.2 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.2.1 Presentación de la propuesta:

La situación de aprendizaje que se plantea a continuación consiste en el tratamiento de las capacidades físicas básicas, concretamente fuerza-resistencia ligado con el trabajo de las rutinas Tabata.

Para presentar la situación de aprendizaje basada en rutinas Tabata adaptadas a tercero de primaria con la temática de Mario Bros, he decidido crear una narrativa motivadora que ponga a los estudiantes en el centro de una aventura.

TÍTULO: “Rutinas Tabata en el Mundo de Mario Bros”

¡Bienvenidos al Reino de la Superactividad, jóvenes aventureros de 3º de Primaria!

El Reino de la Superactividad ha caído bajo un encantamiento sedentario que está apagando su color y vitalidad. Mario, Luigi, Peach y todos tus personajes favoritos están perdiendo su energía y agilidad. La estrella de Mario ha sido atrapada en un castillo de pereza por un malvado, y solo un equipo de valientes héroes con la máxima fuerza y resistencia puede salvarla y restaurar la vitalidad del reino.

Vuestro reto es cruzar los distintos mundos de actividad y ejercicio para coleccionar las pegatinas de energía que os harán más fuertes y os permitirán enfrentaros a los retos que el malvado ha colocado en vuestro camino. Cada pegatina representa una sesión de entrenamiento exitosa, y cada sesión os acercará más al Gran Castillo, donde la estrella espera ser liberada.

Para emprender este viaje, necesitáis vuestra pulsera mágica, que os transportará al Reino de la Superactividad y os recordará el poder de moveros y jugar. En equipos de Mario, Luigi, Bowser, Wario, Peach y Yoshi, competiréis y colaboraréis, utilizando la estrategia y la fuerza que solo las rutinas Tabata os pueden otorgar.

Vuestras misiones están diseñadas para ser desafiantes pero alcanzables, adaptadas a cada uno de vosotros, porque cada héroe tiene sus propias habilidades únicas. Para aquellos que enfrentan lesiones o dificultades, habrá misiones especiales que os permitirán contribuir al éxito del equipo sin poner en riesgo vuestra recuperación. ¡Cada esfuerzo cuenta en el camino hacia la victoria!

Así que, ¿estáis listos para poner vuestro cuerpo en movimiento y salvar el Reino de la Superactividad? ¡Poneos vuestras pulseras y preparaos para la aventura Tabata!

(Anexo 1, 2 y 3)

La estructura de la mayoría de las sesiones es la siguiente para, de esta manera, poder trabajar con un orden establecido:

- Juego de calentamiento sobre resistencia. Debido a que, mediante la rutina Tabata se pone mayor énfasis en las capacidades de fuerza y resistencia, he decidido añadir en el calentamiento actividades relacionadas con ello.
- Calentamiento y rutina Tabata: Comenzaremos con ejercicios de calentamiento que se enfocan en las partes del cuerpo que vamos a usar más en la sesión. Luego, explicaré y mostraré cómo hacer cada ejercicio de la rutina Tabata para que todos sepan cómo hacerlos bien y no se lesionen. Los estudiantes también practicarán estos ejercicios mientras yo reviso que lo hagan correctamente y resolveré cualquier duda que tengan.
- Hacer la Rutina Tabata: Vamos a hacer una rutina Tabata todos los días. Esta rutina tiene 8 ejercicios diferentes que haremos por 20 segundos cada uno, con descansos cortos de 10 segundos entre cada ejercicio. Después de hacer los 8 ejercicios, eso cuenta como

una ronda completa. Haremos esto 3 veces, con un descanso un poco más largo de minuto y medio entre cada ronda. Esto nos ayudará a trabajar nuestra fuerza y resistencia de una manera divertida y efectiva.

- Juego de vuelta a la calma: se realizarán unos juegos de relajación y vuelta a la calma dependiendo del lugar en el que nos toque llevar la sesión. Además, se hará una pequeña puesta en común sobre qué les ha parecido la sesión, que opiniones tienen sobre la unidad didáctica, propuestas de mejora, sugerencias, dudas, etc.

Además de lo ya explicado, también haremos pausas en las sesiones para medir nuestras pulsaciones y ver cómo está nuestro corazón. Esto lo haremos en tres momentos:

- Justo antes de empezar, para ver cómo estamos de tranquilos.

- En los descansos entre los ejercicios de Tabata, para entender cómo responde nuestro cuerpo al esfuerzo y saber cómo ajustar la intensidad en lo que sigue. Queremos que aprendan a manejar cuánto esfuerzo ponen en la actividad, para que entiendan mejor su cuerpo y cómo cuidarlo.

- Justo después de terminar los ejercicios.

La idea es que, para la última sesión, los estudiantes puedan elegir y realizar los ejercicios por sí mismos, usando unas cartas como guía, sin necesidad de que yo les diga o explique qué hacer.

Por último, en lo relativo a la temporalización, se ha tenido en cuenta el horario de educación física del grupo. Se dispone de dos días a la semana, ambos con una duración de una hora.

- Martes de 11:15 a 12:15.

- Miércoles de 9:15 a 10:15.

Figura 5 (tabla): distribución de las sesiones durante los meses de abril y mayo (sujeta a modificaciones)

LUNES	MARTES (11:15-12:15)	MIÉRCOLES (9:15-10:15)	JUEVES	VIERNES
	Martes 9/04: Sesión 1	Miércoles 10/04: Sesión 2		
	Martes 16/04: Sesión 3	Miércoles 17/04: Sesión 4		
		Miércoles 24/04: Sesión 5		
	Martes 30/04: Sesión 6			

5.2.2 Justificación

En la búsqueda de fomentar un desarrollo integral en los niños, esta situación de aprendizaje entrelaza la eficacia de la metodología Tabata con el encanto y la aventura del universo de Mario Bros. Especialmente diseñada para el alumnado de tercer grado de primaria, esta propuesta se destaca por integrar el vigor de la actividad física con la narrativa y personajes tan entrañables como Mario, Luigi y Peach, entre otros. Este entorno de aprendizaje transforma la educación física en una experiencia mágica, promoviendo la colaboración y la competición saludable.

La singularidad de esta propuesta radica en la conversión del ejercicio en una aventura emocionante y significativa. Al sumergirse en desafíos adaptados y dinámicos, los estudiantes no solo conocerán la importancia de mantenerse activos, sino que también trabajarán habilidades vitales como la resistencia, la agilidad y la cooperación. Las rutinas Tabata les permitirán mejorar no solo su condición física sino también su agilidad mental y la capacidad de trabajar juntos hacia un objetivo común.

Esta propuesta educativa es más que un simple currículo de ejercicios; es una invitación a una odisea donde la conquista de cada desafío se celebra con pegatinas y donde la pulsera simboliza su entrada triunfal al "mundo de Mario Bros". Es una estrategia diseñada para inculcar una motivación intrínseca y una autodisciplina que va más allá de las fronteras del aula. Los conocimientos y destrezas adquiridos aquí servirán a los niños en el patio de recreo y, a largo plazo, en cualquier ámbito donde la tenacidad, la adaptación a ritmos variados y la sinergia sean clave.

Concluyendo, esta situación de aprendizaje es excepcional por cómo une movimiento, diversión y pedagogía en una experiencia inolvidable. Estos alumnos, no solo recordarán las clases por su aspecto lúdico, sino también por las competencias adquiridas que los prepararán para abordar los retos de la vida con vigor y colaboración.

5.2.3 Marco legal

La situación de aprendizaje diseñada para implementar en el Colegio San Agustín se fundamenta en un sólido marco legal. Este marco se compone de:

A nivel nacional:

→ Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), Artículo 17: Esta normativa establece los objetivos generales de la etapa de Educación Primaria en España, centrándose en el desarrollo personal, social y cultural del alumnado, así como en la adquisición de habilidades básicas en el uso del lenguaje, en matemáticas, en la interacción con el entorno físico y social, en la expresión artística y en la educación física.

→ Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria.

A nivel de Castilla y León:

→ Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León.

5.2.4 Contexto

El Colegio “San Agustín” está ubicado a las afueras de la ciudad de Valladolid en Avenida de Madrid. Es un centro concertado que ofrece una amplia gama de enseñanzas que incluyen Educación Infantil, Primaria, Secundaria y Bachillerato, además cuenta con servicio privado de guardería. El colegio adopta un enfoque inclusivo, integrando a alumnos de diferentes zonas (pueblos, ciudad...). Esto fomenta un ambiente de respeto, tolerancia y diversidad cultural. El centro cuenta con 4 líneas en Educación Infantil y Primaria hasta quinto, y 6 líneas a partir de sexto de Primaria hasta la Educación Secundaria Obligatoria, así como 3 líneas en Bachillerato, el colegio cuenta con autorización para doce aulas de Educación Infantil, treinta de Primaria, veinticuatro de Secundaria y diez de Bachillerato. La accesibilidad del colegio, su situación periférica tranquila, y el amplio rango de actividades extracurriculares, especialmente en el ámbito

deportivo, proporcionan un entorno único para implementar prácticas educativas innovadoras

En lo que respecta al área de Educación Física, el Colegio “San Agustín” dispone de una gran variedad de espacios, lo que permite ofrecer una amplia gama de actividades deportivas extraescolares. Esta diversidad de instalaciones requiere una estrecha coordinación con el resto del profesorado para asegurar una distribución y uso adecuado de los espacios. A pesar de los desafíos logísticos relacionados con el traslado de material al polideportivo, el colegio cuenta con una variedad de recursos materiales que permiten realizar una amplia gama de actividades físicas, desde balones para diferentes deportes hasta conos, aros, vallas y petos. La organización y gestión del área de Educación Física en el colegio promueven un enfoque dinámico y adaptable, capaz de atender las necesidades específicas de todos los estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades educativas especiales.

En cuanto a los espacios utilizados durante el desarrollo de esta propuesta, serán:

- El propio aula: La primera parte de la sesión uno se realizará en clase. La razón de ello es para poder utilizar el ordenador y la pizarra digital en la explicación de la situación de aprendizaje. (anexo 4)
- El patio del colegio: La segunda parte de la sesión uno, se llevará a cabo en el patio. Para disminuir el tiempo empleado en el desplazamiento hasta el polideportivo, se ha optado por realizar algunas actividades en el patio, debido a que es un espacio igual de válido. (anexo 5)
- El polideportivo: Aquí se llevarán a cabo el resto de sesiones. El material necesario será llevado desde casa. (anexo 6)
- Sala de judo y gimnasio: Una de las sesiones se llevará a cabo en el aula del gimnasio y otra en el aula de judo. Esta decisión se basa, en primer lugar, en la asignación de espacios para esa semana. En segundo lugar, se busca que represente un desafío personal al tener que adaptarme a distintos entornos.

A continuación, se hará referencia al alumnado perteneciente al grupo de intervención. Se trata de la clase de 3º de Educación Primaria (9-10 años), formada por 26 alumnos. Destaca una alumna con una condición cardíaca que requiere de un ritmo más pausado y atención especial, especialmente en actividades que implican esfuerzo físico como el ascenso y descenso por las escaleras con la mochila. Además, hay dos estudiantes que

muestran síntomas asociados al Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), quienes aún sin un diagnóstico formal debido a su corta edad, reciben ciertas adaptaciones y apoyos. Asimismo, se identifica un alumno con altas capacidades. Aun así, participan todos activamente en las actividades de educación física sin necesidad de adaptaciones específicas.

En términos generales, se trata de un grupo educado y atento, aunque ocasionalmente es necesario llamarles la atención. Motrizmente, son alumnos activos y no presentan dificultades significativas, salvo un estudiante que es más lento que el resto del grupo, para el cual se realizarán las adaptaciones pertinentes.

A nivel de competencias, los estudiantes poseen un buen nivel, aunque hay algunos que destacan por encima o por debajo de la media. En el aula, los niveles de aprendizaje son adecuados, si bien es cierto, existen alumnos que tienen dificultades en determinadas materias, los cuales progresan con el apoyo adicional proporcionado. Sin embargo, al cambiar de entorno para realizar las clases de educación física, la actitud de algunos estudiantes cambia, volviéndose más distraídos y dispersos.

Los hábitos de higiene son adecuados; casi todos los alumnos se asean después de cada clase de educación física. En cuanto a la autonomía, son bastante dependientes y necesitan supervisión constante. Deben estar acompañados por el docente tanto al bajar al espacio de educación física como al ir al servicio, lo cual es más una directriz del colegio que una responsabilidad del alumnado o del docente.

Atienden bien a las explicaciones e indicaciones del profesor y, en su mayoría, son muy participativos. Sin embargo, la participación oral ante preguntas del docente suele ser limitada, siendo los mismos alumnos quienes responden habitualmente. No obstante, ante diferentes actividades y tareas, se muestran muy predispuestos y las realizan sin problemas.

Escuchar las explicaciones del docente fuera del aula es un desafío, pues a menudo es necesario alzar la voz o se pierden minutos de clase debido a la falta de silencio. Tienen un buen nivel de condición física para su edad, ya que muchos participan en actividades extraescolares relacionadas con el deporte, lo que también se refleja en su alta motivación.

La colaboración entre ellos es significativa, aunque a veces excesiva, ya que quieren imitar constantemente al docente, lo que puede exceder los límites. La capacidad para

aceptar modos de trabajo diferentes a los que están acostumbrados es media-baja; inicialmente muestran rechazo y en ocasiones se enfadan y no quieren participar. Sin embargo, a medida que avanzan las sesiones y se les motiva, se adaptan bien y piden repetir las actividades.

En términos de ayuda a los demás, siempre están dispuestos a colaborar, aunque, como en todas las clases, unos están más dispuestos que otros. Para atender a la individualización del alumnado me ajustare a las necesidades específicas de los estudiantes: uno con clavícula rota, otro con radio roto, y una niña que tiene dificultades en realizar algunos ejercicios y va más lenta que el resto.

Adaptaciones para el Alumno con Clavícula Rota:

- Evitar ejercicios que requieran el uso de brazos o que generen impacto en la zona afectada. O le mandaré que controle el cronómetro y les haga cambiar de ejercicio.
- Proporcionar alternativas de ejercicios que se centren en las piernas o en el trabajo de core, siempre y cuando no causen dolor o molestias.
- Incluir actividades de bajo impacto como caminar o ejercicios de flexibilidad y equilibrio

Adaptaciones para el Alumno con Radio Roto:

- Similar al caso anterior, se deben evitar movimientos que ejerzan presión sobre el brazo lesionado.
- Fomentar la participación en ejercicios de una sola extremidad o ejercicios que no impliquen el uso de los brazos.
- Ofrecer actividades que se puedan hacer con una sola mano o que no requieran de las manos en absoluto, como ejercicios de movilidad o aeróbicos de pie.

Apoyo para la alumna con cierta condición cardíaca:

- Asegurar que las instrucciones sean claras y proporcionar demostraciones visuales detalladas.
- Darle tiempo adicional para completar las rutinas o reducir el número de repeticiones.
- Animarla a trabajar a su propio ritmo y reforzar su esfuerzo y progreso, independientemente de la velocidad.

- Si es posible, designaré a un compañero de apoyo que pueda ayudarla a mantenerse motivada y proporcionar asistencia si es necesario.

5.2.5 Objetivos

OBJETIVOS DE ETAPA

De acuerdo con la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (Art. 17) y con el Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria (Art. 7):

b) Desarrollar hábitos de trabajo individual y de equipo, de esfuerzo y de responsabilidad en el estudio, así como actitudes de confianza en sí mismo, sentido crítico, iniciativa personal, curiosidad, interés y creatividad en el aprendizaje, y espíritu emprendedor.

k) Valorar la higiene y la salud, aceptar el propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias y utilizar la educación física, el deporte y la alimentación como medios para favorecer el desarrollo personal y social.

A continuación, aparecen los objetivos que se pretenden lograr a través de esta propuesta:

Objetivos generales:

- Diseñar y desarrollar rutinas de entrenamiento Tabata personalizadas.
- Desarrollar una intervención educativa centrada en la implementación de rutinas Tabata orientadas al trabajo de fuerza-resistencia.
- Valorar los componentes de la motivación en el planteamiento de las rutinas Tabata como situación de aprendizaje en educación primaria.
- Evaluar la autonomía en el trabajo individual de las Rutinas Tabata.

Objetivos específicos:

- Promover la autonomía de los estudiantes en su aprendizaje de la rutina Tabata
- Valorar si la motivación en relación con las rutinas Tabata si es por la corta duración o por la música.
- Conocer los aspectos más relevantes del trabajo de fuerza
- Desarrollar un Programa de Rutinas Tabata Adaptadas a la Edad
- Fomentar la autonomía personal de los estudiantes en la elección y diseño de sus propias rutinas Tabata.

- Saber medir la frecuencia cardíaca antes, durante y después de cada sesión.

5.2.6 Principios pedagógicos:

De acuerdo con el currículo establecido para la educación primaria por la Orden ECD/686/2014, es fundamental que la Educación Física brinde a los estudiantes la oportunidad de descubrir y desarrollar sus habilidades motrices básicas. Por ello, la estrategia didáctica de esta unidad se centra en ser dinámica, interactiva y promover la participación activa. A continuación, se detallan algunos principios pedagógicos clave que guían este enfoque:

- Principio de Actividad: Este principio destaca la importancia de la interacción y la vivencia en el aprendizaje. Se busca fomentar la implicación directa de los estudiantes en su proceso educativo, motivando su participación y promoviendo la autonomía personal.
- Principio de Individualización: Este enfoque se basa en reconocer y respetar las diferencias individuales de cada estudiante. Considera las variadas capacidades y retos personales, adaptando las actividades para satisfacer las necesidades específicas de cada uno. En el contexto de las rutinas Tabata, esto significa ajustar los ejercicios para que cada estudiante trabaje a un nivel adecuado a su condición física y limitaciones.
- Principio de Socialización: Este principio valora las interacciones entre estudiantes como una vía para el desarrollo personal y colectivo. A través del trabajo en equipo y las actividades compartidas, los estudiantes aprenden a colaborar, respetar a sus compañeros y trabajar hacia objetivos comunes. Un aspecto destacado de la unidad es el momento en que los estudiantes se organizan en grupos para diseñar y ejecutar sus propias rutinas Tabata, fomentando la toma de decisiones colectivas y fortaleciendo los lazos grupales.
- Principio de Autonomía: Proporcionar a los estudiantes la posibilidad de explorar y manejar su aprendizaje es clave. Permitiéndoles ejercer control sobre su educación, fomentamos que desarrollen habilidades críticas como el análisis de situaciones, la búsqueda de soluciones y la toma de decisiones. Este principio cobra especial importancia en la realización de las rutinas Tabata, ya que se anima a los estudiantes a diseñar y ejecutar sus propias sesiones, incentivando un aprendizaje activo y autodirigido.
- Principio de Juego: El juego es una herramienta poderosa que resuena con los intereses innatos de los niños, sirviendo como un vehículo para el aprendizaje espontáneo. A través del juego, los estudiantes no solo liberan energía, sino que también activan su cuerpo y

mente de manera divertida, promoviendo la adquisición de habilidades físicas, intelectuales y morales de una manera que capta su atención. Por esta razón, se incorporan actividades lúdicas especialmente diseñadas para desarrollar resistencia y fuerza, facilitando que los estudiantes aprendan y asimilen conocimientos de manera natural y entretenida.

- Principio de Creatividad: estimular al máximo la creatividad y la imaginación de los estudiantes. Alentándolos a que piensen de manera innovadora y original, aspiramos a un entorno de aprendizaje donde la espontaneidad y la creación propia sean la norma. Esto se traduce en una educación física que no solo se enfoca en el desarrollo motor sino también en el crecimiento personal, permitiendo que los estudiantes expresen su individualidad y exploren nuevas formas de movimiento y pensamiento.

5.2.7 Plan de sesiones

De acuerdo con el currículo oficial, Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León. Se muestra a continuación, una tabla con la temporalización, tema, contenidos y duración de cada sesión.

Figura 6 (tabla): temporalización, tema, contenidos y duración de cada sesión. (elaboración propia)

Sesión	Fecha	Tema	Contenidos	Duración
1	Martes 9/04	Primera toma de contacto (Mundo 1– REINO CHAMPIÑÓN)	Presentación del proyecto, toma de contacto, explicación de la rutina Tabata, ejercicios de calentamiento, medición de pulsaciones, escala de Borg y juego de vuelta a la calma.	60 minutos
2	Miércoles 10/04	Mario Bros EF (Mundo 2– EL DESIERTO)	Explicación de la estructura de la sesión, toma de pulsaciones en reposo, juego inicial 'indios y vaqueros', realización de la rutina	60 minutos

			Tabata, toma de pulsaciones y vuelta a la calma.	
3	Martes 16/04	Rutina Tabata (Mundo 3– REINO DE LOS PINGÜINOS)	Toma de pulsaciones en reposo, juego inicial 'A tu madriguera', realización de la rutina Tabata (fullbody), toma de pulsaciones y puesta en común.	60 minutos
4	Miércoles 17/04	Rutina Tabata (Mundo 4 – REINO DE BOWSER)	Toma de pulsaciones en reposo, juego inicial 'Serpiente mordedora', realización de la rutina Tabata (fullbody), toma de pulsaciones y vuelta a la calma 'El escultor'.	60 minutos
5	Miércoles 24/04	Rutina Tabata (Mundo 5 – MUNDO DE DONKEY KONG)	Toma de pulsaciones en reposo, juego inicial 'Las brujas', realización de la rutina Tabata (fullbody) con elección de personajes, toma de pulsaciones y vuelta a la calma 'El juego de las sillas'.	60 minutos
6	Martes 30/04	Puesta en práctica de la rutina Tabata creada por los grupos (Mundo 6 – ISLA DE YOSHI)	Toma de pulsaciones en reposo, juego inicial 'Color o sentadilla', creación de rutinas Tabata por los estudiantes, puesta en práctica de las rutinas, toma de pulsaciones y Escala de Borg y vuelta a la calma 'Asesino con balón'.	60 minutos

Contenidos del Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León:

BLOQUE A. Vida activa y saludable. Aborda contenidos de los tres componentes de la salud: física, mental y social, en contextos funcionales de práctica físico deportiva, incorporando la perspectiva de género, rechazando comportamientos contrarios a la salud e incidiendo en la importancia de los hábitos que contribuyan al mantenimiento y mejora del bienestar.

BLOQUE B. Organización y gestión de la actividad física. Los contenidos que engloba este bloque atienden a cuatro componentes de la organización y gestión de la práctica motriz: la elección, la preparación, la planificación y autorregulación y la seguridad.

La propuesta de contenidos para mi situación de aprendizaje, se relaciona directamente con los contenidos del Decreto 38/2022:

Bloque A (Vida activa y saludable):

Salud mental: respeto y aceptación del propio cuerpo. Autoconocimiento e identificación de fortalezas y debilidades o posibilidades y limitaciones en todos los ámbitos (social, físico y mental). Relación de la actividad física con la salud y el bienestar.

- Autoconocimiento e identificación de fortalezas y debilidades: Al realizar las actividades físicas propuestas, podrán identificar qué ejercicios les resultan más fáciles o difíciles, promoviendo un mejor conocimiento de sus capacidades y limitaciones.
- Relación de la actividad física con la salud y el bienestar: doy importancia a mantenerse activo y cómo las rutinas Tabata contribuyen al bienestar físico y mental.

Salud social: la actividad física como hábito y alternativa saludable frente a formas de ocio nocivas. Límites para evitar una competitividad desmedida. Aceptación de distintas tipologías corporales, para practicar, en igualdad, diversidad de actividades físico-deportivas.

- La actividad física como hábito saludable: La integración de juegos y actividades físicas como las rutinas Tabata fomenta el desarrollo de hábitos de ejercicio regular, ofreciendo una alternativa saludable a otras formas de ocio menos activas.
- Evitar una competitividad desmedida: Al promover actividades en equipo y fomentar un ambiente de apoyo mutuo durante las rutinas, se enseña a los estudiantes a valorar la cooperación por encima de la competición.
- Aceptación corporal: A través de la adaptación de los ejercicios a diferentes niveles de habilidad y condiciones físicas, ayuda a los alumnos a comprender y respetar la diversidad física entre sus compañeros.

Bloque B (Organización y gestión de la actividad física):

Cuidado y preparación del material según la actividad a desarrollar. Uso correcto de materiales y espacios.

- Reconocimiento y manejo adecuado de los materiales específicos para las rutinas Tabata, como colchonetas, cronómetros, y altavoces.
- Importancia de la organización del espacio físico para asegurar un entorno seguro y eficiente para la actividad.

Calentamiento antes de la realización de actividad física, dosificación del esfuerzo y la recuperación como aspectos importantes en la prevención de lesiones en la actividad física.

- Ejercicios específicos de calentamiento que activan los principales grupos musculares utilizados en las rutinas Tabata.
- Métodos para ajustar la intensidad del esfuerzo durante las actividades, enseñando a los estudiantes a escuchar a su cuerpo y reconocer señales de fatiga o sobreesfuerzo.
- Importancia del enfriamiento y estiramientos post-actividad para facilitar la recuperación muscular y reducir el dolor post-ejercicio.

Interés por mejorar la competencia motriz y valoración del esfuerzo personal en la actividad física. Confianza en sus propias posibilidades.

- Técnicas para mejorar habilidades motrices fundamentales como equilibrio, coordinación, fuerza y resistencia a través de las rutinas Tabata.
- Estrategias para fomentar la autoevaluación y la reflexión sobre el esfuerzo personal, motivando a los estudiantes a establecer y alcanzar metas personales.

*Anexo 7 contenidos divididos por conceptos, actitudes y procedimientos

CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 10, apartados 1 y 2, del Decreto 38/2022, los contenidos transversales que serán abordados en mi situación de aprendizaje son: educación para la salud, la promoción de la igualdad entre hombres y mujeres, el fomento de la creatividad y la educación para la convivencia escolar proactiva.

→ Educación para la Salud

La educación para la salud se integrará enseñando a los estudiantes sobre la importancia del ejercicio físico, como las rutinas Tabata, para el bienestar general, incluyendo la salud física, mental y emocional. Se discutirá sobre la nutrición adecuada para el ejercicio, la importancia de la hidratación y el descanso adecuado. Además, se fomentará un ambiente en el que los estudiantes se sientan cómodos expresando sus emociones.

→ Igualdad entre Hombres y Mujeres

Promoviendo la participación equitativa de todos los estudiantes en las rutinas Tabata, asegurándose de que los ejercicios no estén sesgados hacia ningún género y que tanto niñas como niños se sientan motivados y capaces de participar plenamente. Se destacarán ejemplos de atletas de ambos géneros para romper estereotipos y se fomentará el diálogo sobre igualdad y respeto mutuo, reforzando la idea de que todos, independientemente de su género, pueden disfrutar y beneficiarse del ejercicio y el deporte.

→ Fomento de la Creatividad

La creatividad se fomentará permitiendo que los estudiantes diseñen sus propias rutinas Tabata, eligiendo ejercicios que les interesen y que se adapten a sus capacidades. Esta actividad no solo les permitirá expresar su creatividad sino también aprender sobre la planificación y la estructura del ejercicio. Además, se les animará a seleccionar las canciones que acompañarán sus rutinas, fomentando la expresión creativa a través de la música y el movimiento.

→ Educación para la Convivencia Escolar Proactiva

La convivencia escolar se promoverá a través de actividades que requieran trabajo en equipo y cooperación. Durante las rutinas Tabata, los estudiantes serán animados a apoyarse y motivarse mutuamente, fomentando un ambiente de respeto, empatía y solidaridad. Se organizarán sesiones donde los estudiantes puedan compartir sus

experiencias y desafíos, promoviendo la resolución pacífica de conflictos y el respeto por las diferencias individuales. Esto hará que cada estudiante se sienta valorado y apoyado.

5.2.8 Perfil de salida y competencias clave

Las competencias clave que serán abordadas en mi situación de aprendizaje son: la competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA), competencia emprendedora (CE) y la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM).

Competencia Personal, Social y de Aprender a Aprender (CPSAA):

Esta competencia se trata de aprender a llevarse bien con otros durante las actividades físicas, siendo conscientes de cómo nos sentimos y cómo actuar cuando surgen problemas. Los niños aprenderán a trabajar juntos, a respetar cómo se sienten los demás, y a ser responsables por sí mismos. También se anima a los niños a vivir de manera saludable, a esforzarse y mejorar poco a poco, a conocer sus límites y a encontrar formas de ser mejores en el deporte y el juego de manera independiente.

Cómo la llevaré a cabo:

- Reconocimiento de emociones: Iniciaré o cerraré cada sesión con un "círculo emocional" donde los niños puedan expresar cómo se sienten ese día o cómo se sintieron durante la actividad.
- Fomento del trabajo en equipo: Crearé ejercicios de Tabata que requieran parejas o pequeños grupos para completarse, como pasar una pelota mientras realizan sentadillas, promoviendo la cooperación y la ayuda mutua.
- Promoción de la responsabilidad personal: Asignaré roles rotativos como "líder de calentamiento" o "encargado de tiempo" para que cada niño tenga una tarea específica, ayudándoles a desarrollar responsabilidad y confianza en sí mismos.

Concretamente: CPSAA1, CPSAA3 y CPSAA5.

Competencia Emprendedora (CE):

Los niños se convierten en pequeños creadores de ideas. Durante el ejercicio, tendrán la oportunidad de pensar en cómo mejorar o cambiar los juegos, trabajar en equipo para llevar a cabo esas ideas y resolver los desafíos que se presenten. Se promueve que usen

su imaginación, sean creativos, piensen bien las cosas y reflexionen sobre cómo hacer las actividades aún más divertidas y efectivas.

Cómo la llevaré a cabo:

- Creatividad en la elección de ejercicios: Permitiré que los niños elijan algunos de los ejercicios de Tabata de una lista preseleccionada, dándoles la oportunidad de "crear" parte de la rutina del día.
- Planificación de una mini-sesión: En grupos, los niños podrán planificar una mini-sesión de Tabata de 4 minutos eligiendo ejercicios, música y quién dirigirá la sesión, fomentando así el espíritu emprendedor y la capacidad de tomar decisiones.
- Reflexión y adaptación: Después de su mini-sesión, animaré a los niños a pensar en qué les gustó, qué no y cómo podrían mejorarla para la próxima vez, estimulando así su capacidad de reflexión y adaptación.

Concretamente: CE3.

Competencia Matemática y Competencia en Ciencia, Tecnología e Ingeniería (STEM):

En esta área, se anima a los niños a usar el pensamiento lógico y diferentes estrategias para superar desafíos relacionados con el movimiento. Esto puede incluir contar, medir el tiempo, o entender por qué el ejercicio es bueno para la salud. También aprenderán sobre la importancia del ejercicio para nuestro cuerpo.

Cómo la llevaré a cabo:

- Observación de los cambios corporales: Antes y después de realizar los ejercicios, les diré a los niños que tomen conciencia del latir de su corazón y notar cómo cambia su ritmo cardíaco con el ejercicio.
- Medición del pulso: Les enseñaré cómo pueden medir su pulso antes y después de hacer ejercicio, utilizaré un cronómetro sencillo y haré que cuenten los latidos durante 15 segundos, multiplicando el resultado por 4 para obtener el ritmo por minuto. Esta actividad incorpora matemáticas de manera práctica y les introduciré al concepto de cómo el ejercicio afecta al cuerpo.

- Aplicación de temporizadores: Utilizaré un cronómetro para controlar los intervalos de ejercicio y descanso. Esta interacción con la tecnología los familiariza con su uso en contextos de aprendizaje y salud física.

Concretamente: STEM3

5.2.9 Actividades de enseñanza- aprendizaje

Antes de explicar las sesiones, me gustaría aclarar que, todos los días, se dedican unos 5-10 minutos aproximadamente en recoger a los alumnos de clase, bajar al espacio deportivo y dejar las cosas. Antes de terminar la sesión, también se dedican unos 5-10 minutos a volver a clase. Y que seguiré el esquema de las rutinas Tabata del anexo 7.

El enlace a las tarjetas de los ejercicios y a las tarjetas de cada alumno se encuentran en el anexo 9, y el acceso a todo el material utilizado en el anexo 10.

SESIÓN	1	PRIMERA TOMA DE CONTACTO (MUNDO 1 – REINO CHAMPIÑÓN))		
Curso	3º	U.D. ¡EL REINO DE LA SUPERACTIVIDAD!		
Materiales	Tarjeta cada alumno, silbato, tarjeta ejercicio rutina Tabata, pulseras, cronómetro, altavoz, bolígrafo, hoja escala de Borg y pegatina puntos.			
ESTRUCTURA Y ACTIVIDADES		Espacio	Aula y polideportivo	60´

<p><i>Toma de contacto</i></p>	<p>Utilizando la temática de Mario Bros, pretendo no solo captar su interés, sino también mejorar su comprensión y participación en las actividades físicas programadas.</p> <p>Lo primero de todo haré una introducción a esta experiencia educativa, en la que se pone en contexto a los niños sobre lo que serán nuestras sesiones futuras. Este enfoque temático busca ofrecer un aprendizaje lúdico que, al mismo tiempo, cumple con los objetivos del currículo escolar. Al incorporar elementos de juego y aventura, se pretende crear un ambiente motivador que fomente la participación activa de cada estudiante, facilitando así un aprendizaje significativo y duradero.</p> <p>Al comienzo de nuestra aventura en el mundo de Mario Bros, cada estudiante recibirá una pulsera especial que simboliza su entrada a este emocionante viaje y se les contará la aventura a la que están a punto de entrar. La estructura de nuestras sesiones será la siguiente: iniciaremos con un calentamiento, una actividad ya familiar para todos, seguido de una introducción a la rutina Tabata, donde aprenderán y practicarán algunos ejercicios específicos. Posteriormente, pasaremos a juegos diseñados para facilitar la relajación y la vuelta a la calma.</p> <p>Además, adoptaremos una práctica de monitorear nuestras pulsaciones antes, durante y después de la sesión. Esta medida nos permitirá observar las variaciones en nuestra frecuencia cardíaca a lo largo de las sesiones y comprender mejor la respuesta de nuestro cuerpo al ejercicio.</p> <p>Al final de cada sesión, nos reuniremos para reflexionar sobre nuestra experiencia del día. Esta será una oportunidad para</p>	<p>15'</p>
---------------------------------------	---	------------

	<p>asegurarnos de que hemos seguido correctamente todas las etapas de la sesión. Como reconocimiento a nuestro esfuerzo y aprendizaje, cada uno recibirá una pegatina representativa de nuestra participación y logros en esa sesión. Este momento también servirá para reforzar los vínculos de grupo y celebrar juntos el progreso. Les presentaré la situación de aprendizaje a través de un power point (anexo 10)</p>	
<p>1. <i>Frecuencia cardíaca</i></p>	<p>Se recordará cómo deben tomarse las pulsaciones, para que sirve tomarse las pulsaciones (Tomarse las pulsaciones en educación física sirve para monitorizar la intensidad del ejercicio, enseñar sobre la salud cardiovascular, fomentar el autoconocimiento, adaptar el ejercicio a las necesidades individuales, motivar y seguir el progreso, prevenir lesiones y sobrecargas, enseñar técnicas de relajación y recuperación) y en qué momentos de las sesiones lo haremos.</p>	5'
<p>2. “Píllame si puedes”</p>	<p>Antes de empezar a jugar, se les explicará en que equipo va cada uno con las tarjetas que se les ha entregado y correrán libremente por espacio, en un momento yo pitaré y diré pilla el equipo de bowser o el equipo de Mario Bros y los miembros de ese equipo deberán enseñar su carta en alto y pillar al resto si les pillan se quedarán quietos y volveré a pitar y todos volverán a jugar y se la quedará otro equipo.</p>	10'
<p>3. Rutina Tabata</p>	<p>Los alumnos se distribuirán por el espacio. El docente se situará de cara a los alumnos, delante de ellos de forma que todos puedan verle y, él, a los alumnos. Es similar a la distribución de una clase</p>	

	<p>dirigida. Se pondrá el maestro e irá indicando los ejercicios que deben realizar, la técnica correcta de realización, ofrecerá ejercicios alternativos para diferentes niveles y resolverá las dudas necesarias. Mientras tanto, los alumnos también practicarán los ejercicios varias veces. Además, el docente les preguntará cuáles son los principales músculos que intervienen en cada uno de ellos, lo cual, pueden comprobar sintiendo que zona del cuerpo está trabajando mientras están practicando dichos ejercicios. Una vez conocidos y practicados los ejercicios que componen la rutina, se procederá a su realización. En el anexo nº11 podemos ver un ejemplo de la rutina Tabata de esta sesión. Al ser el primer día la rutina Tabata se repetirá únicamente dos veces.</p>	12´
<p>4. Toma de pulsaciones y Escala de Borg</p>	<p>Tomar las pulsaciones nada más finalizar el juego. Se pondrán en común algunos datos. Y se rellenará la ficha de la Escala de Borg para ver que esfuerzo les ha supuesto la sesión.</p> <p>(esto solo lo harán en la primera sesión y en la última)</p> <p>(Anexo 12)</p>	5´
<p>5. Vuelta a la calma</p>	<p>Realizaremos el juego de planta, un alumno será "la planta" y los demás correrán libremente por el espacio. Si "la planta" te toca, te conviertes en una planta también, y debes quedarte quieto en tu lugar. Aunque no puedas moverte de la cintura para abajo, puedes mover tus brazos y torso para intentar tocar a los demás que pasen cerca de ti y convertirlos en plantas también.</p>	10´

SESIÓN	2	“MARIO BROS EF” (MUNDO 2– EL DESIERTO)		
Curso	3º	U.D. ¡EL REINO DE LA SUPERACTIVIDAD!		
Materiales	Tarjeta cada alumno, silbato, tarjeta ejercicio rutina Tabata, pulseras, cronómetro, altavoz, bolígrafo y pegatina puntos.			
ESTRUCTURA Y ACTIVIDADES		Espacio	Polideportivo	60´
Antes de comenzar, se explicará la estructura que va a poseer la sesión de esta Situación de aprendizaje.				5´
1. Pulsaciones	Toma de pulsaciones en reposo.			5´
Calentamiento	Darán dos vueltas por las gradas y caminarán por el espacio para bajar las pulsaciones, después pasaremos a realizar el calentamiento en estático.			5´
2. Juego inicial	“Indios y vaqueros”			
Los alumnos se distribuirán por parejas, uno enfrente del otro, dejando un espacio entre ellos de 3-4 pasos. De esta manera, se habrán formado dos filas paralelas, los “indios” y, sus respectivas parejas, los “vaqueros”. Cuando el profesor indique “indios”, los vaqueros tienen que perseguir a los indios y, éstos, llegar antes de que le toquen a la línea delimitada previamente. Se realizan diferentes rondas, volviendo siempre a la posición de partida. Las rondas contarán con diferentes variaciones:				10´

<ul style="list-style-type: none"> • Posición de salida (de espaldas, sentados, piernas cruzadas, cuclillas, etc.). 		
3. “Rutina Tabata”		
<p>Los alumnos se distribuirán en los grupos asignados con las cartas, con espacio entre cada grupo. El docente se situará de cara a los alumnos, delante de ellos de forma que todos puedan verle y, él, a los alumnos. Es similar a la distribución de una clase dirigida. Se pondrá el maestro e irá indicando los ejercicios que deben realizar, la técnica correcta de realización, ofrecerá ejercicios alternativos para diferentes niveles y resolverá las dudas necesarias. Mientras tanto, los alumnos también practicarán los ejercicios varias veces. Además, el docente les preguntará cuáles son los principales músculos que intervienen en cada uno de ellos, lo cual, pueden comprobar sintiendo que zona del cuerpo está trabajando mientras están practicando dichos ejercicios. Una vez conocidos y practicados los ejercicios que componen la rutina, se procederá a su realización. En el anexo nº11 podemos ver un ejemplo de la rutina Tabata de esta sesión, será la misma que la de la sesión 1 para que se familiaricen. Al ser el segundo día la rutina Tabata se repetirá 3 veces.</p>	20´	
4. Pulsaciones	<p>Tomar las pulsaciones nada más finalizar el juego. Se pondrán en común algunos datos.</p>	10´
5. Vuelta a la calma	<p>Realizaremos para bajar las pulsaciones, el juego de “Simón dice”, todos los estudiantes se distribuirán por el espacio de la sala. Explicaré que solo deben realizar las acciones que comiencen con la frase "Simón dice". Si la acción no empieza con "Simón dice", no deben realizarla. Por ejemplo, diré "Simón dice: levanta los brazos", "Simón dice: toca tus pies" o "Simón dice: respira profundamente", pero si digo "Gira en círculo" sin empezar con "Simón dice", no deben moverse. El objetivo es</p>	5´

	seguir las instrucciones correctas y evitar moverse cuando no se diga "Simón dice", ayudando a los estudiantes a concentrarse y relajarse. Pondré música relajante de fondo durante todo el juego para crear un ambiente tranquilo y ayudar a bajar las pulsaciones.	
--	--	--

SESIÓN	3	Rutina Tabata (MUNDO 3 – REINO DE LOS PINGÜINOS))		
Curso	3º	U.D. ¡EL REINO DE LA SUPERACTIVIDAD!		
Materiales	Tarjeta cada alumno, silbato, tarjeta ejercicio rutina Tabata, pulseras, cronómetro, altavoz, bolígrafo y pegatina puntos.			
ESTRUCTURA Y ACTIVIDADES		Espacio	Polideportivo	60´
1. PULSACIONES + CALENTAMIE NTO	Toma de pulsaciones en reposo. Darán dos vueltas por las gradas y caminarán por el espacio para bajar las pulsaciones, después pasaremos a realizar el calentamiento en estático.			10´
2. JUEGO INICIAL	“A TU MADRIGUERA”			

<p>La clase se dividirá en dos grupos: los números pares serán los zorros y los números impares serán los conejos. Los conejos tendrán una "casa" que será la portería, pero solo podrán estar dos conejos como máximo dentro de la portería al mismo tiempo.</p> <p>El objetivo del juego es que los zorros intenten atrapar a los conejos. Si un zorro logra atrapar a un conejo tocándolo, el conejo deberá quedarse inmóvil en el lugar donde fue atrapado. Después de un tiempo determinado o cuando todos los conejos hayan sido atrapados, se cambiarán los roles: los zorros se convertirán en conejos y viceversa.</p>	10´	
<p>3. RUTINA TABATA (Fuerza y resistencia)</p>	<p>Fullbody</p>	
<p>Los alumnos se distribuirán en los grupos asignados con las cartas, con espacio entre cada grupo. El docente se situará de cara a los alumnos, delante de ellos de forma que todos puedan verle y, él, a los alumnos. Es similar a la distribución de una clase dirigida. Se pondrá el maestro e irá indicando los ejercicios que deben realizar, la técnica correcta de realización, ofrecerá ejercicios alternativos para diferentes niveles y resolverá las dudas necesarias. Mientras tanto, los alumnos también practicarán los ejercicios varias veces. Además, el docente les preguntará cuáles son los principales músculos que intervienen en cada uno de ellos, lo cual, pueden comprobar sintiendo que zona del cuerpo está trabajando mientras están practicando dichos ejercicios. Una vez conocidos y practicados los ejercicios que componen la rutina, se procederá a su realización. En el anexo nº13 podemos ver un ejemplo de la rutina Tabata de esta sesión. La rutina Tabata se repetirá tres veces, una sin música y las otras dos con música.</p>	22´	
<p>4. PULSACIONES</p>	<p>Toma de pulsaciones tras la rutina</p>	5´
<p>5. PUESTA EN</p>	<p>“COCODRILO DORMILÓN”</p>	10´

COMÚN Y VUELTA A LA CALMA		
<p>Ponemos en común el número de pulsaciones obtenido, las sensaciones durante la sesión y realizamos el juego del cocodrilo dormilón, dos estudiantes se acuestan en el suelo haciéndose los dormidos, y el resto de la clase forma un círculo alrededor de ellos. Todos los estudiantes en el círculo cantan "Cocodrilo dormilón, despierta ya". Al finalizar la canción, los dos "cocodrilos" se levantan y empiezan a intentar atrapar a los demás.</p> <p>Si un cocodrilo toca a alguien, esa persona se convierte en un nuevo cocodrilo. Los estudiantes que no son cocodrilos pueden ponerse a salvo formando una fila detrás de mí, que es la "casa" donde no pueden ser atrapados.</p> <p>A medida que aumenta el número de cocodrilos, organizo a los cocodrilos en parejas para que atrapen juntos. En este juego, ni los cocodrilos ni los otros estudiantes pueden correr; deben moverse a un ritmo más lento. Los cocodrilos levantan un brazo para indicar que son los que intentan atrapar a los demás. El juego continúa hasta que la mayoría de los estudiantes se convierten en cocodrilos.</p>		

SESIÓN	4	Rutina Tabata (MUNDO 4 – REINO DE BOWSER)
Curso	3º	U.D. ¡EL REINO DE LA SUPERACTIVIDAD!
Materiales	Tarjeta cada alumno, silbato, tarjeta ejercicio rutina Tabata, pulseras, cronómetro, altavoz, bolígrafo y pegatina puntos.	

ESTRUCTURA Y ACTIVIDADES		Espacio	Polideportivo	60'
1. PULSACIONES + CALENTAMIENTO	Toma de pulsaciones en reposo. Darán dos vueltas por las gradas y caminarán por el espacio para bajar las pulsaciones, después pasaremos a realizar el calentamiento en estático			8'
2. JUEGO INICIAL	“Serpiente mordedora”			
Una fila de seis alumnos, cogidos por la cintura forman la serpiente. El resto están distribuidos por el espacio. A la voz del profesor (serpiente), está intenta morder (tocar), el mayor número de jugadores posibles. Los mordidos se convierten también en serpiente, agrandándose esta cada vez más.				10'
3. RUTINA TABATA (Fuerza y resistencia)	Fullbody			
Los alumnos se distribuirán en los grupos asignados con las cartas, con espacio entre cada grupo. El docente se situará de cara a los alumnos, delante de ellos de forma que todos puedan verle y, él, a los alumnos. Es similar a la distribución de una clase dirigida. Se pondrá el maestro e irá indicando los ejercicios que deben realizar, la técnica correcta de realización, ofrecerá ejercicios alternativos para diferentes niveles y resolverá las dudas necesarias. Mientras tanto, los alumnos también practicarán los ejercicios varias veces. Además, el docente les preguntará cuáles son los principales músculos que intervienen en cada uno de ellos, lo cual, pueden comprobar sintiendo que zona del cuerpo está trabajando mientras están practicando dichos ejercicios. Una vez conocidos y practicados los ejercicios que componen la rutina, se procederá a su realización. En el anexo nº13 podemos ver un ejemplo de la rutina Tabata de esta				22'

sesión. La rutina Tabata se repetirá 3 veces.		
4. PULSACIONES	Toma de pulsaciones tras la rutina	5´
5. Vuelta a la calma	“El escultor”	
Se divide el espacio por una línea y a cada lado se sitúa uno de los dos grupos en los que se ha dividido la clase. Una persona se sitúa en esta, el escultor. A cada pitido que da el profesor, ambos grupos deben cambiarse de campo. A todo el que toque el escultor se convertirá en estatua. Así cada vez será más difícil pasar. El último en ser tocado si diera tiempo pasaría a ser el escultor. Si fuera muy difícil los tocados por el escultor pasarían a ser escultores también.		10´

SESIÓN	5	Rutina Tabata (MUNDO 5 – MUNDO DE DONKEY KONG)
Curso	3º	U.D. ¡EL REINO DE LA SUPERACTIVIDAD!
Materiales	Tarjeta cada alumno, silbato, tarjeta ejercicio rutina Tabata, pulseras, cronómetro, altavoz, bolígrafo, aros y pegatina puntos.	

ESTRUCTURA Y ACTIVIDADES		Espacio	Sala de Judo	60´
1. PULSACION ES	Toma de pulsaciones en reposo.			5´
2. JUEGO INICIAL	“Las brujas”			
<p>Habrá una bruja que se la quede y tenga el poder de dejar inmóviles al que toquen. Todos corren por el espacio. Para que no te pille la bruja puedes congelarte en el sitio con las piernas abiertas y otro compañero si pasa por entre ellas te salva y podrás seguir jugando. Pero si te pilla la bruja pasarás a ser t� la bruja.</p>				10´
3. RUTINA TABATA (Fuerza y resistencia)	Fullbody			
<p>Los alumnos se distribuirán por el espacio que es un poco reducido y yo les ense�ar� unas tarjetas (anexo 14) deberán elegir un personaje y en función del personaje elegido realizarán un ejercicio u otro. Esta dinámica se repetirá una vez.</p>				10´
4. PULSACION ES	Toma de pulsaciones tras la rutina			5´
5. Vuelta a la calma	“El juego de las sillas”			

<p>En lugar de sillas, se utilizan aros de plástico, colocados en el suelo y dispersos en círculo por el área de juego, asegurando suficiente espacio entre ellos. Participan todos los niños, excepto uno que controla la música. Al comenzar, la música suena y todos deben caminar o bailar alrededor de los aros, sin entrar en ellos. Cuando la música se detiene, cada niño debe rápidamente encontrar un aro y meterse dentro. Siempre habrá un aro menos que el número de participantes, dejando a un niño sin aro y, por lo tanto, fuera del juego cada vez que la música se detiene. Todos los niños partirán de dos vidas.</p> <p>Se retira un aro después de cada ronda para mantener la proporción de un aro menos que el número de niños. El juego continúa con la música deteniéndose en momentos aleatorios hasta que solo quedan dos niños y un aro. El niño que logre ocupar el último aro cuando la música se detiene por última vez es el ganador.</p>	15´
<p>Muévete con la música:</p> <p>Deberán ir caminando libremente con la música y en el momento que yo la pare, deberán quedarse quietos en el sitio, si alguien se mueve deberá hacer una sentadilla.</p>	5´

SESIÓN	6	<i>Puesta en práctica de la rutina Tabata. (MUNDO 6 – ISLA DE YOSHI)</i>
Curso	3º	<i>U.D. ¡EL REINO DE LA SUPERACTIVIDAD!</i>
Materiales	Tarjeta cada alumno, silbato, tarjeta ejercicio rutina Tabata, pulseras, cronómetro, altavoz, bolígrafo, pelota de foam, hojas Escala de Borg y pegatina puntos.	

ESTRUCTURA Y ACTIVIDADES		Espacio	Judo	60'
1. PULSACIONES	Toma de pulsaciones en reposo y anotación.			5'
2. JUEGO INICIAL	“Color o sentadilla”			
Van caminando libremente por el espacio con la música de fondo y cuando el profesor pare la música dirá una consigna grupos de 3 personas, de 4 personas, tocamos algo azul, algo rosa... el que falle o se quede solo deberá hacer una sentadilla				10'
3. RUTINA TABATA (Fuerza y resistencia)				
Les dejaré un tiempo a todos para pensar, a partir de unas tarjetas como referencia, una rutina Tabata que harían ellos, compuesta por 8 ejercicios, después al azar elegiré un grupo que deberá dirigirnos, para realizar su rutina Tabata. En este caso realizarán la rutina Tabata sin música y después realizarán la encuesta del anexo 15. (Anexo 16). Como plantilla para que les resulte más fácil les daré el esquema que viene en el anexo 8.				25'
4. PULSACIONES Y ESCALA DE BORG	Tras medir las pulsaciones después de acabar la rutina, se hará una pequeña puesta en común en la que, los alumnos, expondrán sus opiniones y propuestas al grupo que ha llevado la rutina Tabata. Por ejemplo, les pueden decir porque les ha gustado, si algún ejercicio no era adecuado, si la rutina estaba adaptada a su nivel o ha sido muy suave/dura, propuestas de mejora, etc. Y realizaremos la Escala de Borg.			5'

<p>5. VUELTA A LA CALMA</p>	<p><i>“Asesino con balón”</i></p>	
<p>Un alumno tendrá la pelota y tendrá que ir lanzándola para tratar de dar con ella a sus compañeros. Cuando a uno le dan, está "muerto" y se sentará en el suelo en el mismo lugar donde fue tocado. La persona que tiene el balón continuará tratando de dar a los demás, pero cualquiera puede conseguir el balón y convertirse en "asesino". Si un alumno que esté sentado coge el balón, (porque le ha pasado cerca o se lo ha pasado otro compañero), resucita y se convierte de nuevo en jugador.</p> <p>En función de cómo se desarrolle la actividad, se pueden añadir más balones para aumentar la dificultad.</p>		<p>10´</p>

5.2.10 Evaluación (instrumentos y criterios)

Relación criterios de evaluación, indicadores de logro, instrumentos de evaluación y actividades

¿PRACTICAMOS LAS RUTINAS TABATA ADAPTADAS? (3º de educación primaria)

Competencia Especifica 1: Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CPSAA2, CPSAA5, CE3

Competencia Especifica 2: Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, CPSAA4, CPSAA5

*Los descriptores operativos que aparecen en negrita serán los que se trabajen en mayor medida.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	INDICADORES DE LOGRO	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	ACTIVIDADES
1.1 Reconocer la actividad física como alternativa de ocio saludable, identificando desplazamientos activos y sostenibles y	1.1.1 El estudiante identifica correctamente los momentos adecuados para tomar las pulsaciones durante la actividad física.	Lista de verificación Cuestionario de autoevaluación (Anexo 17)	S1A1, S1A4,S2A1,S2A4, S3A1,S3A4,S3A5,S4A1, S4A4,S5A1,S5A4,S6A1 y S6A4

<p>conociendo los efectos beneficiosos a nivel físico que posee adoptar un estilo de vida activo. (STEM2, STEM5, CPSAA2, CPSAA5, CE3)</p>	<p>1.1.2 El estudiante completa adecuadamente la ficha de la Escala de Borg, reflexionando sobre el esfuerzo percibido.</p>	<p>Rúbrica docente Cuestionario de coevaluación (Anexo 18)</p>	<p>S1A4, S6A4.</p>
<p>1.2 Seleccionar medidas de educación postural, alimentación saludable, higiene corporal y preparación de la práctica motriz, asumiendo responsabilidades y generando hábitos y rutinas en situaciones cotidianas. (STEM2, STEM5, CPSAA2, CPSAA5, CE3)</p>	<p>1.2.1 El estudiante demuestra técnicas correctas de ejercicio siguiendo las instrucciones. Entiende y aplica consejos de educación postural durante la actividad</p>	<p>Rúbrica docente Observación directa (anexo 19)</p>	<p>S1A3</p>
	<p>1.2.2 El estudiante participa activamente en el juego, aplicando principios básicos de higiene corporal y cuidado personal al prepararse para la actividad.</p>	<p>Lista de verificación Autoevaluación (anexo 20)</p>	<p>S1A2, S5A5</p>
	<p>1.2.3 El estudiante muestra comprensión y aplicación de técnicas de preparación motriz adecuadas.</p>	<p>Rúbrica discente Coevaluación (anexo 21)</p>	<p>S1A3, S2A3, S3A3, S4A3, S5A3, S6A3</p>
<p>1.4 Aceptar la propia imagen corporal y la de los demás, aceptando y respetando las diferencias individuales que puedan existir,</p>	<p>1.4.1 El estudiante muestra respeto y aceptación hacia las diferencias individuales en el contexto de la práctica motriz.</p>	<p>Lista de verificación (observación directa) (anexo 22)</p>	<p>Todas</p>

superando y rechazando las conductas discriminatorias que se puedan producir en contextos de práctica motriz. (STEM2, STEM5, CPSAA2, CPSAA5 , CE3)			
2.1 Participar en proyectos motores de carácter individual, cooperativo o colaborativo, empleando estrategias de seguimiento que permitan observar los resultados obtenidos y mejorar el repertorio motriz. (STEM3 , CPSAA4, CPSAA5)	2.1.1 El estudiante demuestra mejora en su repertorio motriz a través de la participación activa en rutinas Tabata.	Rúbrica Docente (Observación directa) (anexo 23)	S2A3, S3A3, S4A3
	2.1.2 El estudiante colabora y comunica efectivamente con compañeros para mejorar el rendimiento grupal.	Lista de verificación Coevaluación (anexo 24)	S2A3, S3A3, S4A3
2.3 Emplear y comprender los componentes cualitativos y cuantitativos de la motricidad de manera eficiente en distintos contextos y situaciones motrices, adquiriendo un	2.3.1 El estudiante muestra un progresivo control y dominio corporal durante las rutinas Tabata.	Rúbrica Docente (observación directa) (anexo 23)	S1A3, S2A3, S3A3, S4A3, S5A3, S6A3
	2.3.2 El estudiante evalúa su desempeño y el de sus compañeros en términos de eficiencia motriz.	Lista de verificación Autoevaluación (anexo 25)	S1A3, S2A3, S3A3, S4A3, S5A3, S6A3

progresivo control y dominio corporal sobre ellos. (STEM1, CPSAA4, CPSAA5)			
--	--	--	--

5.2.7.1 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

	Criterio de evaluación	Peso Criterios	Indicadores de logro	Peso Indicadores
CE 1	CR EV 1.1	25,00%	IL 1.1.1	15,00%
			IL 1.1.2	10,00%
	CR EV 1.2	25,00%	IL 1.2.1	10,00%
			IL 1.2.2	6,00%
			IL 1.2.3	9,00%
	CR EV 1.4	10,00%	IL 1.4.1	10,00%
CE 2	CR EV 2.1	15,00%	IL 2.1.1	10,00%
			IL 2.1.2	5,00%
	CR EV 2.3	25,00%	IL 2.3.1	15,00%
			IL 2.3.2	10,00%

* La nota final de Educación Física se obtiene sumando las notas de todos los criterios de evaluación. Estos criterios representan el 100% de la calificación total, y este porcentaje se divide entre los 20-21 criterios existentes.

Cada criterio de evaluación representa aproximadamente entre el 5% y el 7% del total. Los indicadores de logro me permiten alcanzar el 100% del criterio de evaluación.

En este caso, he dado una nota global para la situación de aprendizaje sobre un 100%. Considerando el resto de situaciones de aprendizaje, mis criterios de evaluación representarían entre un 5% y un 7% del total

Resultados calificación alumnado (anexo 26)

5.2.11 Recursos y materiales

Recursos y Materiales: (anexo 27)

1. Pulseras: Simbolizan la entrada de los estudiantes al "Reino de la Superactividad". (anexo 2)

2. Tarjetas de Ejercicios: Para guiar a los estudiantes en las rutinas Tabata. (anexo 9)
3. Silbato: Para marcar los tiempos de ejercicio y descanso.
4. Cronómetro: Para medir el tiempo durante los ejercicios.
5. Altavoz: Para poner música que acompañe las rutinas.
6. Bolígrafos: Para que los estudiantes puedan completar las fichas de evaluación y la Escala de Borg.
7. Hojas de Escala de Borg: Para que los estudiantes evalúen su esfuerzo percibido. (anexo 12)
8. Pegatinas: Para recompensar a los estudiantes después de cada sesión. (anexo 2)

Espacios:

1. Aula: Se utilizará para la explicación inicial y la toma de contacto con los estudiantes, utilizando ordenador y pizarra digital. (anexo 4)
2. Patio del Colegio: Se usará para algunas actividades físicas iniciales, aprovechando la cercanía para evitar desplazamientos largos. (anexo 5)
3. Polideportivo: Será el principal espacio para llevar a cabo las sesiones de las rutinas Tabata, ofreciendo un entorno amplio. (anexo 6)
4. Sala de judo y gimnasio: Para sesiones específicas.

5.3 PUESTA EN PRÁCTICA

He decidido poner este apartado en el anexo nº 28, en el que se muestra una descripción de la puesta en práctica de la propuesta de intervención. También se incluye una reformulación de cada una de ellas, abarcando aspectos que modificaría o realizaría de diferente forma si volviera a llevar a cabo dichas sesiones.

*Me gustaría aclarar que todos los narrados se han basado en mis observaciones personales, en los comentarios verbales de mi tutora y en las aportaciones del otro estudiante de prácticas.

5.4 EVALUACIÓN/ ANÁLISIS DE RESULTADOS

He dividido la evaluación en dos apartados. La primera parte se centra en el análisis de los resultados de la situación de aprendizaje, concretamente, de los criterios de evaluación 1, seguida de los criterios de evaluación 2, y finalmente una evaluación conjunta de ambos criterios para proporcionar una conclusión general.

En función del porcentaje asignado a cada criterio de evaluación, he establecido tres categorías: bajo, medio y alto. La categoría “bajo” comienza en la puntuación más baja posible (cero), y la categoría alta llega hasta la máxima puntuación posible según el porcentaje asignado inicialmente al criterio de evaluación.

En los gráficos para los criterios 1 y 2, he utilizado dos categorías principales:

1. Aprobados: Para el primer criterio, que corresponde al 60%, se consideran aprobadas las notas desde 3 (inclusive) en adelante. En el segundo criterio, que se basa en el 40%, se incluyen como aprobadas las notas desde 2 (inclusive) en adelante.

2. Suspenso: Para el primer criterio, se consideran suspensos las notas inferiores a 3. Para el segundo criterio, las notas inferiores a 2.

Además, elaboré un gráfico para visualizar las notas finales de la situación de aprendizaje, estableciendo igualmente dos grupos: aprobados, que son las notas de 5 (inclusive) en adelante, y suspensos, que son las notas menores de 5.

En la segunda parte del estudio, voy a analizar en detalle los resultados de la encuesta de motivación. Analizaré las respuestas de las preguntas que se dividen en varias categorías: sí/no para determinar sus sensaciones durante la participación, con música/sin música/no tiene preferencia para entender cómo influye la música en la motivación, sí/a veces/no para ver los conocimientos que saben, y fáciles/difíciles/ni fáciles ni difíciles, para evaluar la percepción de dificultad percibida.

He contado las respuestas de cada categoría, calculado la media y, con eso, he obtenido los porcentajes generales.

En primer lugar, he analizado los resultados de la situación de aprendizaje para el criterio de evaluación 1(CE1):

Instrumentos de Evaluación para CE1:

Para evaluar CE1, se emplearon rúbricas que miden distintos indicadores de logro.

Detalles de los Resultados:

- CRITERIO DE EVALUACIÓN 1.1 (25% del total de CE1): para este criterio de evaluación que está basado en estos instrumentos de evaluación: Lista de verificación, Cuestionario de autoevaluación, coevaluación y rúbrica docente.

- **Bajo (0-1):** 23% (6 alumnos)
- **Medio (1-2):** 62% (16 alumnos)
- **Alto (2-3):** 15% (4 alumnos)

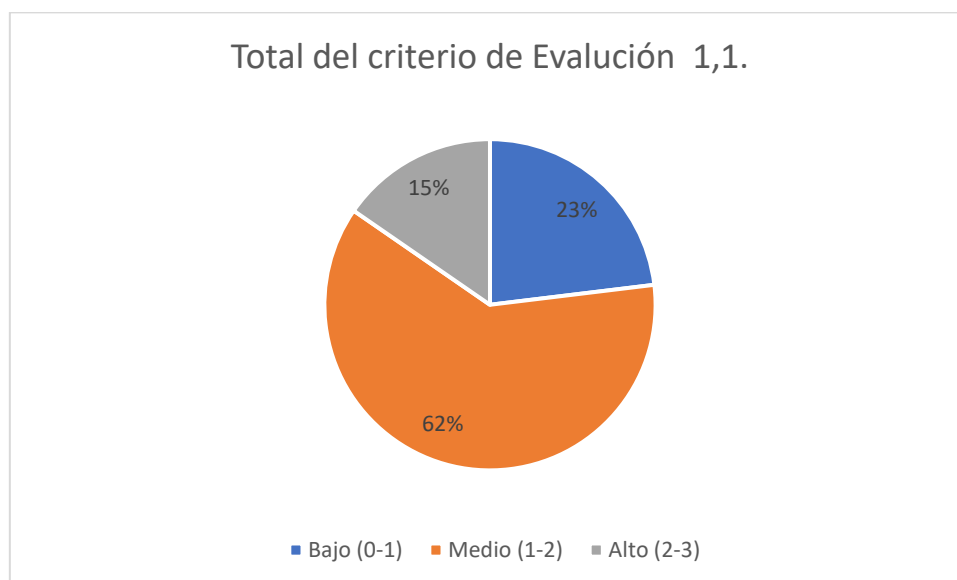


Figura 7: Distribución de puntuaciones por rango para el criterio de evaluación 1.1

- CRITERIO DE EVALUACIÓN 1.2 (25% del total de CE1): para este criterio de evaluación que está basado en estos instrumentos de evaluación: Lista de verificación, Cuestionario de autoevaluación, coevaluación, observación directa y rúbrica docente.

- **Bajo (0-1):** 11% (3 alumnos)
- **Medio (1-2):** 77% (20 alumnos)
- **Alto (2-3):** 12% (3 alumnos)

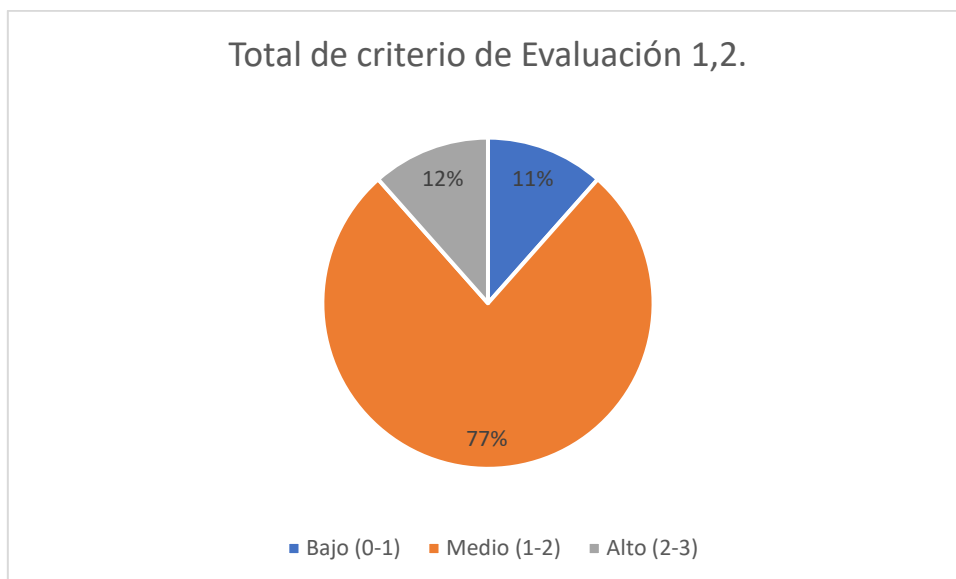


Figura 8: Distribución de puntuaciones por rango para el criterio de evaluación 1.2

- CRITERIO DE EVALUACIÓN 1.4 (10% del total de CE1): para este criterio de evaluación que está basado en estos instrumentos de evaluación: Lista de verificación y observación directa.

- **Bajo (0-0.25):** 0% (0 alumnos)
- **Medio (0.25-0.5):** 35% (9 alumnos)
- **Alto (0.5-1):** 65% (17 alumnos)

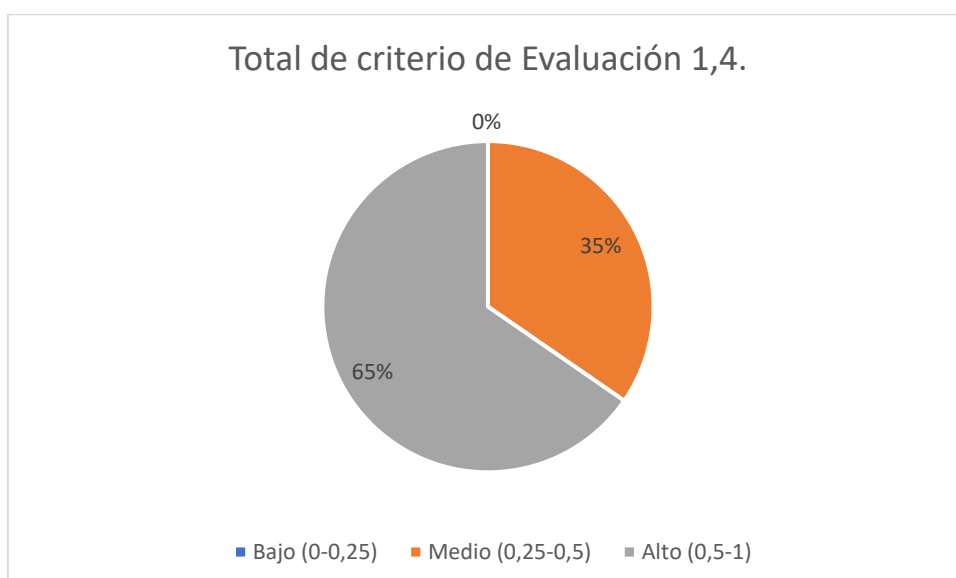


Figura 9: Distribución de puntuaciones por rango para el criterio de evaluación 1.4

Gráfica que muestra la distribución de los estudiantes según su rendimiento en el criterio de evaluación 1 (CE1):

1. Aprobados: Para el primer criterio, que corresponde al 60% de la nota final, se consideran aprobadas las notas desde 3 (inclusive) en adelante. **69%** (18 alumnos)

2. Suspensos: Para el primer criterio, se consideran suspensos las notas inferiores a 3. **31%** (8 alumnos)

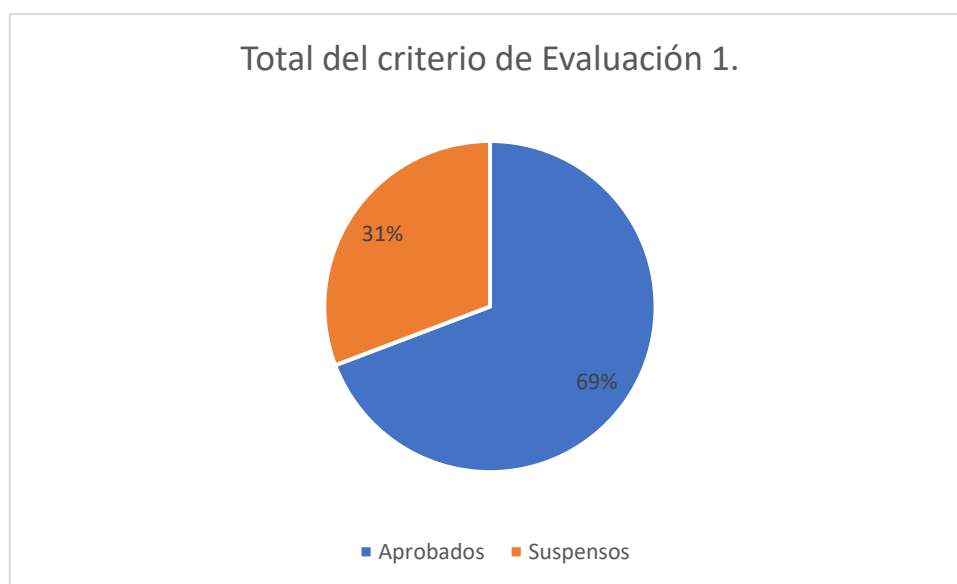


Figura 10: distribución de resultados gráfica criterio de evaluación 1

Los resultados de la situación de aprendizaje para el criterio de evaluación 2 (CE2):

Instrumentos de Evaluación para CE2

Para evaluar CE2, se utilizaron dos principales criterios de evaluación.

Detalles de los Resultados

- **CRITERIO DE EVALUACIÓN 2.1** (15% del total de CE2): para este criterio de evaluación que está basado en estos instrumentos de evaluación: Lista de verificación, coevaluación, observación directa y rúbrica docente.

- **Bajo (0-0.5):** 8% (2 alumnos)
- **Medio (0.5-0.75):** 23% (6 alumnos)
- **Alto (0.75-1.5):** 69% (18 alumnos)

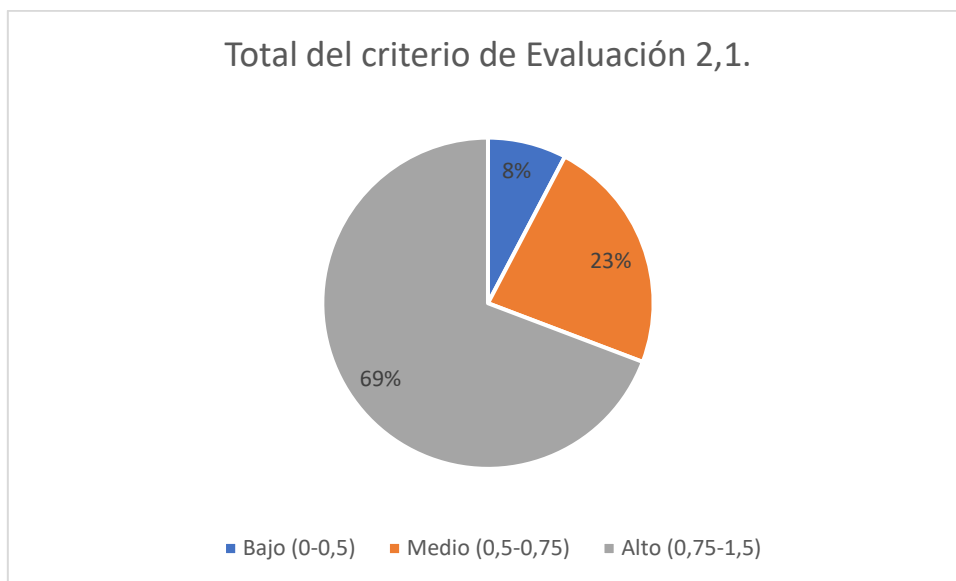


Figura 11: Distribución de puntuaciones por rango para el criterio de evaluación 2.1

- CRITERIO DE EVALUACIÓN 2.3 (25% del total de CE2): para este criterio de evaluación que está basado en estos instrumentos de evaluación: Lista de verificación, autoevaluación, observación directa y rúbrica docente.

- **Bajo (0-1):** 4% (1 alumno)
- **Medio (1-2):** 85% (22 alumnos)
- **Alto (2-3):** 11% (3 alumnos)

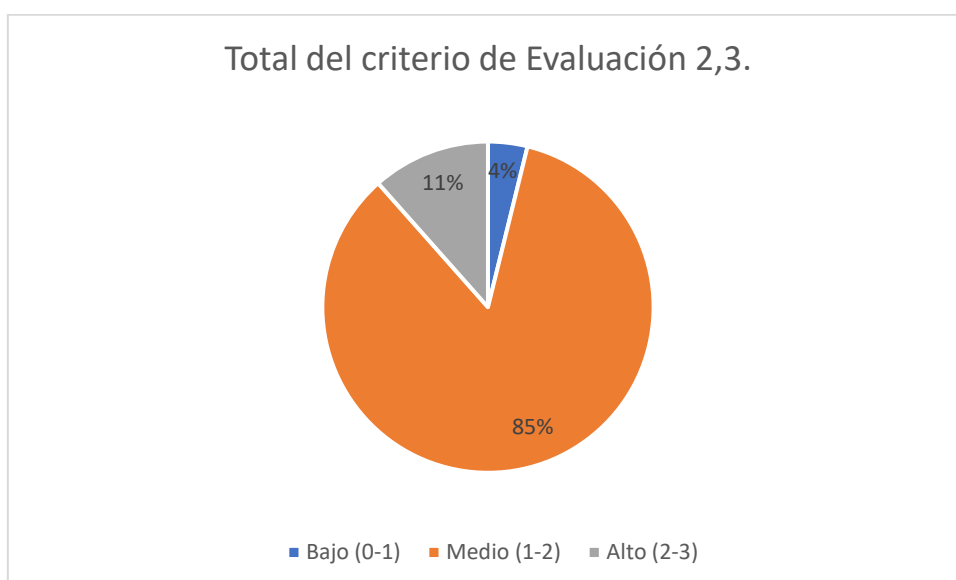


Figura 12: Distribución de puntuaciones por rango para el criterio de evaluación 2.3

Gráfica que muestra la distribución de los estudiantes según su rendimiento en el criterio de evaluación 2 (CE2):

1. Aprobados: Para el segundo criterio, que se basa en el 40%, se incluyen como aprobadas las notas desde 2 (inclusive) en adelante. **96%** (25 alumnos).

2. Suspensos: Para el segundo criterio, las notas inferiores a 2. **4%** (1 alumno).

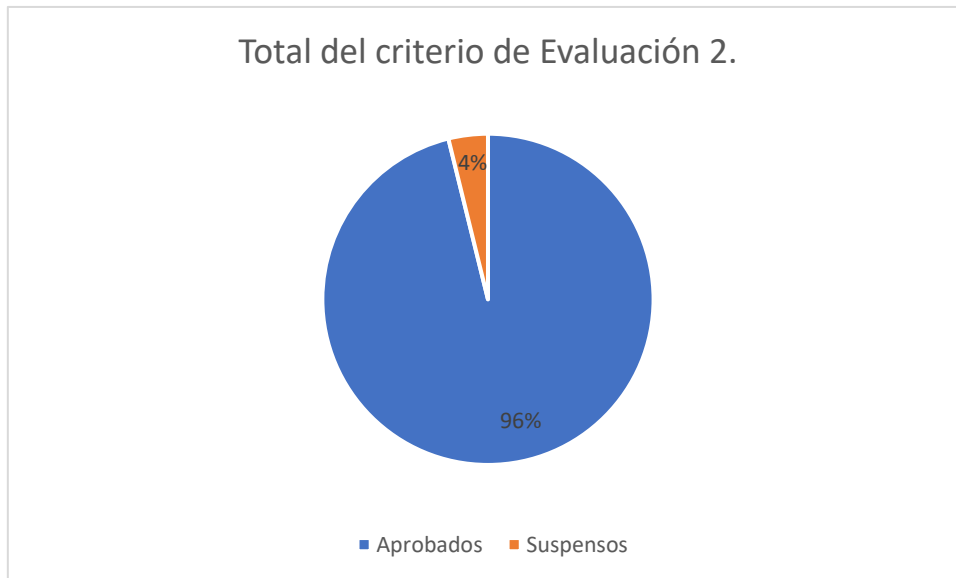


Figura 13: Distribución de resultados gráfica criterio de evaluación 2

Gráfica total notas de la situación de aprendizaje: criterio de evaluación 1 (CE1) y criterio de evaluación 2 (CE2):

Gráfico para visualizar las notas finales de la situación de aprendizaje, estableciendo igualmente dos grupos:

- 1. Aprobados:** que son las notas de 5 (inclusive) en adelante. **88%** (23 alumnos)
- 2. Suspensos:** que son las notas menores de 5. **12%** (3 alumnos)

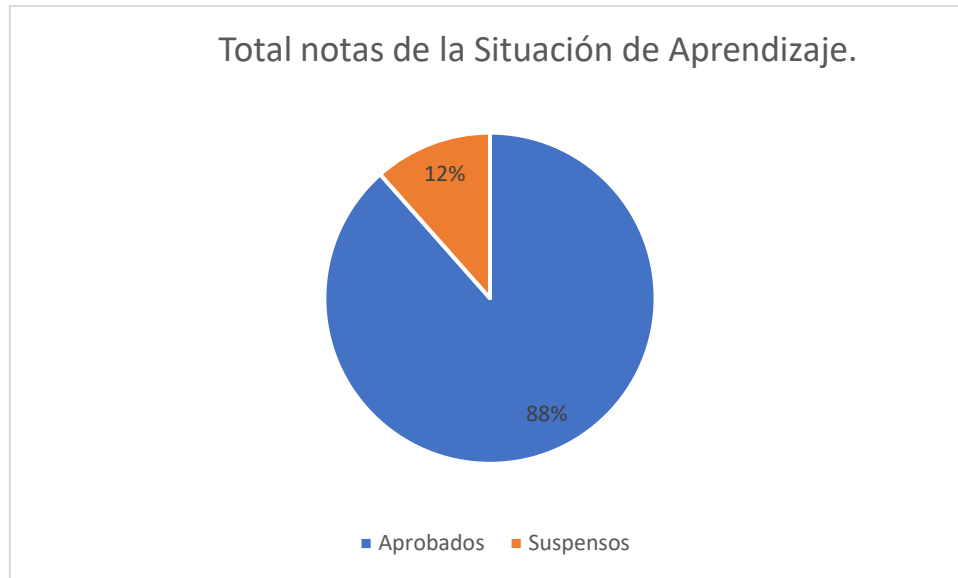


Figura 14: distribución de resultados gráfica total notas de la situación de aprendizaje.

Análisis e Interpretación de los Resultados de la Encuesta sobre Motivación y Autonomía en Rutinas Tabata

PREGUNTAS ENCUESTA:

- ¿Te gustó participar en las rutinas Tabata?
- ¿Prefieres realizar las rutinas con música o sin música? ¿Por qué?
- ¿La música te ayuda a sentirte más motivado durante las rutinas?
- ¿Crees que puedes ajustar la intensidad de los ejercicios según tu capacidad?
- Sabiendo que cada sesión de Tabata dura poco, ¿te sientes más motivado para completarlas?
- ¿Cómo calificarías el nivel de dificultad de las rutinas Tabata?
- ¿Crees que has podido trabajar de forma individual? Prefieres individual o por grupo (respuesta abierta)

(la encuesta se encuentra en el anexo 15)

Encuesta sobre Motivación



Instrucciones:
Responde las siguientes preguntas basadas en tu experiencia con las rutinas Tabata que hemos realizado.

¿Te gustó participar en las rutinas Tabata?

- a) Sí
- b) No

¿Prefieres realizar las rutinas con música o sin música?

- a) Con música
- b) Sin música
- c) No tengo preferencia

¿Por qué?



Encontraste algún ejercicio difícil, ¿Qué te ayudaría a realizarlo mejor?

¿Crees que puedes ajustar la intensidad de los ejercicios según tu capacidad?

- a) Sí, siempre puedo ajustarla como necesito.
- b) A veces puedo ajustarla, pero no siempre.
- c) No, no puedo ajustarla según lo necesito.

¿La música te ayuda a sentirte más motivado durante las rutinas?

- a) Sí, mucho.
- b) Un poco.
- c) No, no hace diferencia.



Sabiendo que cada sesión de Tabata dura poco, ¿te sientes más motivado para completarlas?

- a) Sí, me motiva que sea corta.
- b) No, la duración no me afecta.

¿Cómo calificarías el nivel de dificultad de las rutinas Tabata?

- a) Fáciles
- b) Ni fáciles ni difíciles
- c) Difíciles

¿Crees que has podido trabajar de forma individual? Prefieres individual o por grupo



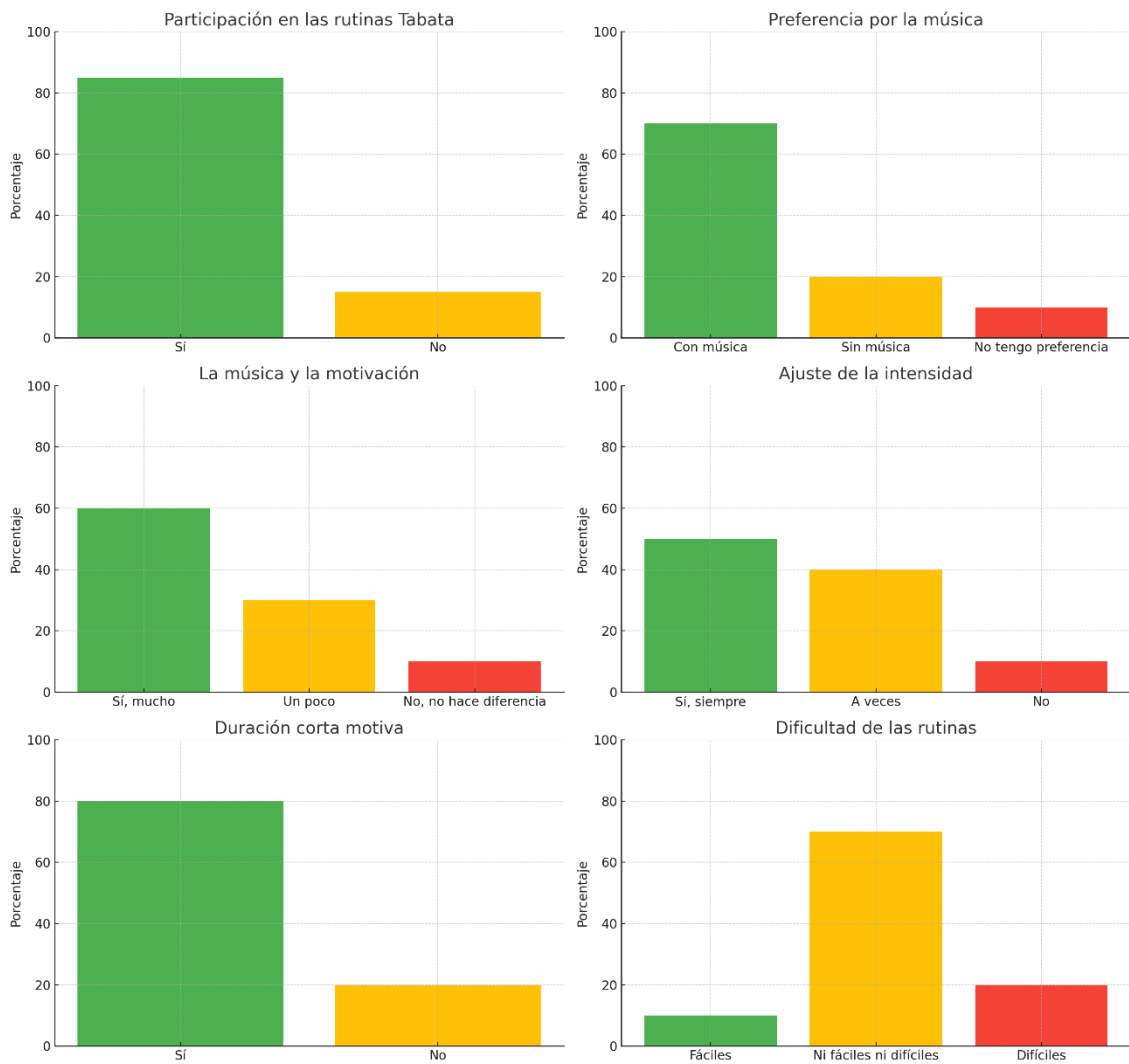


Figura 15: resultados encuesta de motivación y autonomía.

La gráfica de barras muestra de manera visual los resultados de cada pregunta de la encuesta. Cada gráfico de barras representa el porcentaje de estudiantes que seleccionaron cada respuesta.

Distribución de los Resultados

1. Participación en las rutinas Tabata

- **Sí:** 85% - **No:** 15%

2. Preferencia por la música

- **Con música:** 70% - **Sin música:** 20% - **No tengo preferencia:** 10%

3. La música y la motivación

- **Sí, mucho:** 60% - **Un poco:** 30% - **No, no hace diferencia:** 10%

4. Ajuste de la intensidad

- **Sí, siempre:** 50% - **A veces:** 40% - **No:** 10%

5. Duración corta motiva

- **Sí:** 80% - **No:** 20%

6. Dificultad de las rutinas

- **Fáciles:** 10% - **Ni fáciles ni difíciles:** 70% - **Difíciles:** 20%

7. Trabajo individual

- **Sí:** 90% - **No:** 10%

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este apartado, se presentará un análisis estructurado de los resultados obtenidos. Inicialmente, se realizará una evaluación de los objetivos planteados al comienzo del trabajo, determinando su grado de cumplimiento. Seguidamente, se abordará cada conjunto de datos representados en las gráficas de resultados, proporcionando una interpretación exhaustiva.

Posteriormente, se discutirán los resultados de la encuesta de motivación, evaluando cómo estas percepciones han influido en los resultados generales del estudio. Concluiré con una síntesis general, que integrará los principales aprendizajes y ofrecerá áreas de mejora.

En primer lugar, los Objetivos Generales

1. Diseñar y desarrollar rutinas de entrenamiento Tabata personalizadas.

Se diseñaron rutinas Tabata adaptadas específicamente a las necesidades de los estudiantes de 3º de primaria, utilizando el universo de Mario Bros como un marco lúdico para aumentar el interés y la participación. Este enfoque personalizado fue efectivo en mantener la atención y el entusiasmo de los alumnos. La personalización fue evidente en cómo se adaptaron los ejercicios a la capacidad y edad de los niños, lo cual es fundamental en la educación física primaria.

Áreas de mejora: Aunque las rutinas fueron bien recibidas, me di cuenta de que subestimé la capacidad de los niños. Al principio pensé que serían demasiado pequeños para repetir las rutinas Tabata tres veces, pero hacia el final de la cuarta sesión ví que realmente podían hacer mucho más de lo que había pensado.

2. Desarrollar una intervención educativa centrada en la implementación de rutinas Tabata orientadas al trabajo de fuerza-resistencia:

La intervención educativa logró integrar con éxito las rutinas Tabata en el currículo de educación física, centrando la atención en la fuerza-resistencia, demostrando que con música y actitud los alumnos podían trabajar la fuerza-resistencia, casi sin darse cuenta.

Áreas de mejora: habría sido beneficioso llevar a cabo una evaluación a largo plazo del esfuerzo de los niños. Para ello, en cada sesión se podría haber utilizado la escala de Borg, lo que me permitiría observar su evolución a lo largo del tiempo.

3. Valorar los componentes de la motivación en el planteamiento de las rutinas Tabata como situación de aprendizaje en educación primaria:

Se valoraron efectivamente los componentes de la motivación mediante la incorporación de música y elementos lúdicos, los cuales ayudaron a aumentar la participación activa de los estudiantes. La motivación fue alta, especialmente influenciada por el carácter lúdico y musical. Al realizar la encuesta de motivación me permitió observar lo comentado anteriormente.

4. Evaluar la autonomía en el trabajo individual de las Rutinas Tabata:

La autonomía de los estudiantes se fomentó con éxito al permitirles seleccionar la música y ajustar la intensidad de los ejercicios. Además, de permitirles elaborar a ellos mismos sus rutinas Tabata.

Áreas de mejora: Debería haber profundizado más en cómo los niños se sentían al trabajar de manera autónoma en un concepto nuevo para ellos, como las rutinas Tabata. Además, habría sido beneficioso permitirles más sesiones para que pudieran elaborar y experimentar con más rutinas.

En lo referido a los Objetivos Específicos

2. Valorar si la motivación en relación con las rutinas Tabata es por la corta duración o por la música:

Gracias a la encuesta de motivación este objetivo puedo confirmar que fue conseguido, lo detallaré más adelante en el análisis de la encuesta.

3. Conocer los aspectos más relevantes del trabajo de fuerza:

Se abordaron en profundidad los aspectos relevantes del trabajo de fuerza en las rutinas Tabata, proporcionando una sólida base educativa.

Áreas de mejora: Aunque se cubrieron los aspectos teóricos-prácticos, a día de hoy, no puedo asegurarme de que esos conocimientos los hayan adquirido por lo que les hubiese hecho algún kahoot o quizz, para ver que entendieron por trabajo de fuerza.

4. Desarrollar un Programa de Rutinas Tabata Adaptadas a la edad

El programa de rutinas Tabata adaptado a la edad fue desarrollado con éxito, utilizando elementos lúdicos y apropiados para los niños de 3° de primaria, como lo demuestra la temática del universo de Mario Bros para aumentar la motivación y la participación.

Áreas de Mejora: podría haber aumentado la muestra de participación, incluyendo diferentes cursos académicos. Esto habría permitido comparar resultados y obtener una visión más amplia y detallada del impacto de las rutinas Tabata. Sin embargo, debido a ciertas circunstancias, no fue posible.

6. Saber Medir la Frecuencia Cardíaca antes, durante y después de cada sesión

Fue abordado mediante la enseñanza a los niños sobre cómo medir su frecuencia cardíaca, lo cual es crucial para que puedan monitorear su propio esfuerzo durante el ejercicio y aprender a mantenerse dentro de una zona de actividad física segura y efectiva.

Áreas de Mejora: La implementación de la medición de la frecuencia cardíaca fue un paso positivo, pero podría haberse mejorado con un seguimiento más sistemático y análisis de estos datos para evaluar los cambios a lo largo de las sesiones.

En segundo lugar, procederé al análisis de resultados de las gráficas que aparecen en el punto 5.4 **Evaluación/análisis de resultados:**

En lo referido a la figura 7, análisis criterio de evaluación 1.1:

Distribución de las Calificaciones:

Bajo (0-1): 23% de los alumnos (6 de 26) han obtenido una calificación baja. Esto me hace pensar que una proporción considerable enfrenta dificultades.

Medio (1-2): La mayoría, 62% de los alumnos (16 de 26), se encuentra en el rango medio. Esto indica que la mayoría de los estudiantes cumple con los requisitos del criterio de evaluación en un nivel aceptable.

Alto (2-3): Solo el 15% de los alumnos (4 de 26) ha alcanzado un nivel alto. Este bajo porcentaje de puntuaciones altas puede ser una señal de que el criterio es demasiado difícil

Interpretación: La distribución de las calificaciones muestra que, mientras que la mayoría de los estudiantes logra al menos un nivel medio, hay un pequeño porcentaje que me

preocupa. Además, muy pocos estudiantes alcanzan calificaciones altas, lo que podría indicar que los objetivos o criterios pueden ser demasiado complicados o exigentes.

Si esperaba que la mayoría alcanzara al menos un nivel medio en este criterio, entonces los resultados están en línea con las expectativas. Sin embargo, la cantidad de estudiantes en los niveles bajo fue inesperada.

Los resultados bajos considero que pueden deberse a falta de comprensión de los estudiantes o falta de apoyo por mi parte. Debería haberme asegurado que entendían las expectativas y los criterios de evaluación desde el inicio. Proporcionar más recursos o sesiones de repaso.

Análisis de la gráfica 8, que muestra la distribución de las calificaciones para el criterio de evaluación 1.2.

Distribución de las Calificaciones:

Bajo (0-1): 11% de los alumnos (3 de 27) están en este rango, indicando un nivel de rendimiento que no cumple con los requisitos básicos del criterio de evaluación.

Medio (1-2): La mayoría, 77% de los alumnos (20 de 27), logra un desempeño medio, cumpliendo con las expectativas del criterio en un nivel aceptable.

Alto (2-3): Solo el 12% de los alumnos (3 de 27) alcanza un nivel alto.

Interpretación: La mayoría de los estudiantes logran cumplir con los requisitos del criterio de evaluación a un nivel medio, sugiriendo que las instrucciones y el apoyo proporcionados son adecuados para la mayoría. Pero un pequeño porcentaje presenta dificultades.

La expectativa era que la mayoría de los estudiantes alcanzara un nivel medio, entonces estos resultados pueden considerarse en línea con las expectativas. Sin embargo, el bajo número de estudiantes en el nivel alto y el existente grupo en el nivel bajo me sugieren cierta preocupación.

Proporcionaría por ello, recursos adicionales, sesiones de repaso o apoyos, asegurarme de que las herramientas de evaluación sean claras y ofrecería retroalimentación más frecuente y detallada.

Análisis de la figura 9, muestra la distribución de calificaciones para el criterio de evaluación 1.4.

Distribución de Calificaciones:

Bajo (0-0.25): 0% de los alumnos (0 de 26). Esto indica que ningún estudiante ha sido evaluado en el rango más bajo, lo cual es algo positivo de que todos han alcanzado al menos un nivel mínimo en este criterio.

Medio (0.25-0.5): 35% de los alumnos (9 de 26). Una parte significativa de alumnos se encuentra en este rango, mostrando un nivel de desempeño aceptable.

Alto (0.5-1): 65% de los alumnos (17 de 26). La mayoría de los estudiantes ha alcanzado calificaciones altas en este criterio.

Interpretación: La ausencia de calificaciones bajas es positivo, reflejando que las intervenciones han sido efectivas para asegurar que todos los estudiantes alcancen un nivel básico. El alto porcentaje de calificaciones en el rango alto muestra que los alumnos, están alcanzando los objetivos.

Esperaba que la mayoría alcanzara al menos un nivel medio de desempeño, entonces estos resultados superan esas expectativas con un porcentaje alto de calificaciones altas.

En este caso quizá los criterios usados para la evaluación podrían no ser lo suficientemente desafiantes si una mayoría tan amplia alcanza el nivel más alto. Por ello, introduciría componentes más complejos o desafiantes.

Análisis de la figura 10, muestra la distribución de los estudiantes según su rendimiento en el total del criterio de evaluación 1 (CE1).

Distribución de Calificaciones:

Aprobados (69% - 18 alumnos): La mayoría de los estudiantes han alcanzado o superado la nota mínima (nota 3), lo cual indica que han logrado comprender los conceptos evaluados en este criterio de forma satisfactoria.

Suspensos (31% - 8 alumnos): Una parte significativa de la clase no ha alcanzado la nota mínima necesaria para aprobar.

Interpretación: El 31% de suspensos indica que una parte considerable tuvo dificultades. Esto podría deberse a la complejidad del contenido, las estrategias de enseñanza empleadas, o posiblemente la falta de apoyo.

Esperaba que hubiera un 100% de aprobados, por lo que las expectativas no se cumplieron. El objetivo siempre es reducir el número de suspensos y buscar que todos comprendan por igual el contenido, pero me he dado cuenta que eso no siempre es posible.

Debería haber proporcionado mayor apoyo a los estudiantes con más dificultades, utilizado explicaciones acompañadas de materiales tangibles o más visuales, e implementado una retroalimentación continua para que los alumnos pudieran comprender y corregir sus errores en el momento.

Análisis figura 11, muestra la distribución de las calificaciones para el criterio de evaluación 2.1.

Distribución de las Calificaciones:

Bajo (0-0.5): 8% de los alumnos (2 de 25). Este resultado indica que una minoría de los estudiantes ha tenido un rendimiento considerablemente bajo.

Medio (0.5-0.75): 23% de los alumnos (6 de 25). Una parte de los estudiantes se encuentra en este rango, mostrando un nivel adecuado.

Alto (0.75-1.5): 69% de los alumnos (18 de 25). La mayoría de los estudiantes ha obtenido calificaciones altas.

Interpretación: la distribución de las calificaciones muestra que los métodos de enseñanza y evaluación han sido efectivos para la mayoría de los estudiantes, permitiendo a un gran número de ellos alcanzar un nivel alto de rendimiento. El bajo porcentaje de estudiantes en el rango más bajo es positivo, indicando que casi todos los estudiantes han logrado al menos un nivel básico de comprensión.

Aunque la mayoría de los estudiantes ha logrado altas calificaciones, el 8% en el rango bajo sugiere que hay ciertos alumnos que presentan necesidades. Para ello aumentaría el trabajo autónomo y así podría ofrecer apoyo para esos alumnos con dificultades.

Análisis figura 12, muestra la distribución de calificaciones para el criterio de evaluación 2.3.

Distribución de las Calificaciones:

Bajo (0-1): 4% de los alumnos (1 de 26). Muestra que solo un alumno obtuvo una calificación baja, lo cual es positivo, ya que indica que casi todos alcanzaron al menos el nivel medio.

Medio (1-2): 85% de los alumnos (22 de 26). La gran mayoría de los estudiantes se encuentra en este rango, sugiriendo que la mayoría logró un desempeño adecuado.

Alto (2-3): 11% de los alumnos (3 de 26). Un pequeño número de estudiantes.

Interpretación: El bajo porcentaje de calificaciones altas sugiere que, aunque muchos estudiantes están cumpliendo con los requisitos básicos, pocos están alcanzando niveles altos.

El objetivo era asegurar que la mayoría de los estudiantes se encontrasen en un nivel medio, por lo que indica un éxito en este sentido. Sin embargo, también era deseable que más estudiantes alcanzaran calificaciones altas.

El pequeño porcentaje en el rango alto puede ser por falta de tiempo, dado que muchas veces la hora se hacía muy corta.

Análisis figura 13, muestra la distribución del rendimiento de los estudiantes en el criterio de evaluación 2 (CE2).

Distribución de Calificaciones:

Aprobados (96% - 25 alumnos): la mayoría de los estudiantes ha alcanzado o superado la nota mínima de aprobado.

Suspensos (4% - 1 alumno): Un solo estudiante no alcanzó la nota mínima necesaria para aprobar.

Interpretación: El elevado porcentaje de aprobados refleja que los métodos de enseñanza y evaluación son adecuados para la mayoría de los estudiantes, permitiendo un alto nivel de rendimiento. El alumno que suspendió se debe a que por circunstancias personales faltó bastante a clase por lo que casi no pude evaluarle.

Análisis figura 14, muestra las notas finales de la situación de aprendizaje para dos criterios de evaluación.

Distribución de las Calificaciones:

Aprobados (88% - 23 alumnos): La gran mayoría de los estudiantes ha obtenido notas de 5 o más.

Suspensos (12% - 3 alumnos): Una minoría de los estudiantes ha obtenido notas menores de 5, lo que señala dificultades.

Interpretación: El alto porcentaje de aprobados refleja que los métodos de enseñanza y evaluación son efectivos, permitiendo a la mayoría de los estudiantes alcanzar un buen rendimiento.

El hecho de que haya un 12% de suspensos puede ser por que las explicaciones no hayan sido comprendidas por todos, por falta de apoyos o de adaptaciones. Como solución podría haber establecido a otros alumnos para que brindasen apoyo o establecer adaptaciones para ciertos ejercicios.

Por consiguiente, analizaré los resultados obtenidos en la encuesta sobre motivación y autonomía.

Los resultados de la encuesta sobre motivación y autonomía en rutinas Tabata, proporcionan una visión de cómo los alumnos perciben las rutinas Tabata y los factores que influyen en su motivación y capacidad para ajustar la intensidad del ejercicio.

Interpretación:

1. Participación en las Rutinas Tabata

85% de los estudiantes disfrutaron participar en las rutinas Tabata, lo cual indica una aceptación general positiva.

15% no disfrutó, lo que podría sugerir adaptar las rutinas a diferentes estilos o temáticas.

2. Preferencia por la Música

70% prefiere con música, destacando la importancia de la música como un factor motivador durante el ejercicio.

20% prefiere sin música y 10% no tiene preferencia, lo que sugiere que, aunque la música es un factor positivo para la mayoría, hay una minoría que no opina lo mismo.

3. Música y Motivación

60% indicó que la música les motiva mucho y 30% dijo que motiva un poco, confirmando que la música es un estímulo efectivo para la mayoría durante las rutinas.

10% mencionó que la música no hace diferencia, sugiriendo que si lo hicieran por parejas les motivaría más.

4. Ajuste de la Intensidad

50% de los estudiantes siente que siempre puede ajustar la intensidad de los ejercicios, lo que es crucial para la personalización de la rutina.

40% a veces puede ajustar la intensidad y 10% no puede, señalando la necesidad de ejemplos para establecer las modificaciones.

5. Motivación por la Duración Corta

80% se siente motivado por la corta duración de las rutinas, lo que refleja que la brevedad es un factor de motivación significativo.

20% no se ve afectado por la duración, indicando que para algunos estudiantes no tiene importancia la duración del ejercicio. Curiosamente los alumnos que votaron "no" hacen mucho deporte fuera del horario escolar.

6. Dificultad de las Rutinas

70% calificó las rutinas como ni fáciles ni difíciles, lo que interpreto como un buen equilibrio en el nivel de dificultad.

20% las encontró difíciles y 10% fáciles, en el caso del 20% esta relacionado con alumnos que no practican ningún deporte y por el contrario el 10% de fáciles, por alumnos que si hacen deporte.

7. Trabajo Individual

90% prefiere trabajar de forma individual, lo que destaca la importancia de permitir la autonomía y el espacio personal durante el ejercicio.

10% no prefiere individual, podría ser porque al realizarlo con compañeros se siente más motivado, cuenta con ayuda y apoyo.

En general:

- Personalización: Es esencial proporcionar opciones para que los estudiantes ajusten la intensidad de los ejercicios según sus capacidades y preferencias.
- Uso de Música: Dado que la música es un potente motivador para la mayoría, debe utilizarse.
- Dificultad: Las rutinas deben revisarse para asegurar que tienen algo de dificultad para todos, pero no excesivamente difíciles.

Por último, para concluir este Trabajo de Fin de Grado, me gustaría compartir las experiencias y aprendizajes adquiridos durante todo el proceso de investigación. Antes de entrar en detalle sobre mis aprendizajes personales, es esencial realizar una valoración de los objetivos inicialmente establecidos.

Con respecto al objetivo de desarrollar y evaluar una intervención educativa centrada en la implementación de rutinas Tabata para mejorar la fuerza-resistencia y la motivación en un grupo de estudiantes de 3º de primaria, considero que ha sido alcanzado con éxito. Este éxito se debe a la preparación y al esfuerzo dedicado a revisar diferentes fuentes y adaptar las actividades para captar el interés de los alumnos, utilizando temáticas basadas en el universo de Mario Bros para incrementar su participación y motivación.

Un desafío inicial fue la incertidumbre sobre la acogida de los entrenamientos Tabata en el contexto educativo, dado que había poca información sobre experiencias previas. Sin embargo, la respuesta positiva de los estudiantes y los resultados observables en su entusiasmo y en la mejora constante confirman que la temática elegida fue la adecuada. Los entrenamientos, combinados con música, dinámicos y accesibles, no solo aumentaron la motivación, sino que también reforzaron la importancia de la actividad física regular para la salud.

Desde un punto de vista personal, este proyecto ha sido enormemente enriquecedor. He aprendido a ser más crítica y precisa en la recopilación y análisis de información. El proceso de adaptar y aplicar las rutinas Tabata a un entorno educativo, y de observar su

impacto, ha mejorado mi capacidad para diseñar y ejecutar prácticas educativas que no solo educan, sino que también inspiran y motivan.

A nivel académico, he desarrollado una comprensión más profunda de cómo la actividad física, particularmente a través de métodos innovadores como las rutinas Tabata, puede integrarse efectivamente en el currículo escolar para mejorar tanto la salud física como la motivación de los estudiantes. Esto no solo ha beneficiado a los estudiantes en términos de mejoras físicas y de motivación, sino que también ha reforzado mi desarrollo profesional como maestra, proporcionándome herramientas y conocimientos que continuaré utilizando en mi futuro.

En definitiva, este Trabajo de Fin de Grado ha sido una experiencia inspiradora, que ha enriquecido mi formación y ha confirmado mi pasión por esta profesión. Estoy agradecida especialmente a mi tutor Antonio Diez Marqués por la ayuda, compromiso y seguimiento que me ha proporcionado durante todo el proceso.

7. REFERENCIAS:

- Ainsworth, J (1970). The effects of isometric-resistive exercises with the Exer-Genie on strength and speed in swimming. Doctoral Dissertation. University of Arkansas
- American Academy of Pediatrics (1990). Strength training, weight and power lifting and body building by children and adolescents. *Pediatric*. 86:801-803
- American College of Sports Medicine (1993). The prevention of sports injuries of children and adolescents. *Med. Sci. Sports. Exerc.* 25(8):1-7
- Akova, A., Aksoy, O. F., & Adatepe, E., Ceylan, R., Çabuk, R., Kul, M., Sipal, O., Turkmen, M., Yildirim, U. (2022). Entrenamiento interválico de alta intensidad con ciclismo y calistenia: efectos sobre la resistencia aeróbica, la potencia crítica, el sprint y el rendimiento de fuerza máxima en hombres sedentarios. *Retos*, 46, 538–544.
<https://doi.org/10.47197/retos.v46.94255>
- Bellon, C. R., Nimphius, S., Stone, M. H., & Suchomel, T. J. (2018) The Importance of Muscular Strength: Training Considerations.
[https://www.powerliftusa.com/filesimages/Sports%20Science%20Board/Articles/The%20Importance%20of%20Muscular%20Strength/The%20importance%20of%20muscular%20strength_Training%20considerations%20\(002\).pdf](https://www.powerliftusa.com/filesimages/Sports%20Science%20Board/Articles/The%20Importance%20of%20Muscular%20Strength/The%20importance%20of%20muscular%20strength_Training%20considerations%20(002).pdf)
- Bompa, T. 1965^a. Periodization of strength. *Sports review* 1: 26-31
- Bompa, T. 1988. Periodization of strength for bodybuilding. Toronto: York University.
- Colquhoun, D. (1990). Images of healthism in health-based physical education. *Physical education, curriculum and culture*, p. 225-251. London: Falmer pres.

Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León. (2022, 30 de septiembre). Boletín Oficial de Castilla y León, Decreto 31/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León.
<https://bocyl.jcyl.es/boletines/2022/09/30/pdf/BOCYL-D-30092022-2.pdf>

Daniel, M. G. (2017). Repercusiones para el desarrollo de la condición física de la adaptación del organismo al esfuerzo. *CORE*.
https://core.ac.uk/display/235855993?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. Plenum Press.
https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_RyanDeci_IntExtDefs.pdf

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.

DECRETO 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León, del 30/09/2022.

Delgado, M., y Tercedor, P. (2002). *Estrategias de intervención en educación para la salud desde educación física* (2aed.). Barcelona: INDE

Delgado, M. (1997): El entrenamiento de las capacidades físicas en la enseñanza obligatoria. *Revista Habilidad Motriz*, N° 9, Pág. 15-25.

Devís, J., y Peiró, C. (1997). Nuevas perspectivas curriculares en educación física: la salud y los juegos modificados (2ªed.). Barcelona: INDE.

Devís, J. (2000). *Actividad física, deporte y salud*. INDE: Barcelona

Dishman, R. K. (1986). Mental health. En V. Seefeldt (Ed.), *Physical activity and well-being*. Reston: American Alliance of Health, Physical Education, Recreation and Dance.

Domínguez La Rosa, P. y Espeso, E. (2003). Bases fisiológicas del entrenamiento de la fuerza con niños y adolescentes. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 3(9), 61-68. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista9/artfuerza.htm>

Escuela Experta. (28 de septiembre de 2023). Las fases sensibles en el desarrollo humano: descubre su importancia. Recuperado de https://escuelaexperta.com/las-fases-sensibles-en-el-desarrollo-humano-descubre-su-importancia/?expand_article=1

Fernández Chacón, A. J., & Bayas Machado, J. C. (2021). "Métodos de Educación Física y su efectividad en el desarrollo de la fuerza en escolares". *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*.

Valle, A. (2018, septiembre). Frecuencia cardiaca. *Fundación Española del Corazón*. <https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/marcadores-de-riesgo/frecuencia-cardiaca.html>

Gabriel, C. (23 de mayo de 2022). ¿Qué es el método Tabata y por qué es beneficioso? Entrenamiento. <https://www.entrenamiento.com/musculacion/rutinas/que-es-el-metodo-tabata-y-por-que-es-beneficioso/>

García Martín, M. (2021). "Desarrollo de la condición física y salud a través de entrenamientos Táбата en Educación Primaria". Universidad de Valladolid.

Generelo, E., y Tierz, P., (1995). *Cualidades Físicas II. Fuerza, Velocidad, Agilidad y Calentamiento* (5ª ed.). Zaragoza: Imagen y Deporte.

Hirai, Y., Kouzaki, M., Miyachi, M., Nishimura, K., Ogita, F., Tabata, I., y Yamamoto, K. (1996). *Effects of moderate-intensity endurance and high-intensity intermittent training on anaerobic capacity and VO₂max*. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 28(10), 1327–1330.

Izquierdo, M. y Ibáñez, J. (2007). Desarrollo de la fuerza en el deportista joven. Publice. <https://g-se.com/desarrollo-de-la-fuerza-en-el-deportista-joven-811-sa-657cfb2718b6ab>

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1987). Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning (2nd ed.). Prentice-Hall, Inc. https://www.researchgate.net/profile/David_Johnson50/publication/31640337_Learning_Together_and_Alone_Cooperative_Competitive_and_Individualistic_Learning_DWJohnson_RT_Johnson/links/5546d4c40cf234bdb21dad54

Karageorghis, C. I., & Priest, D.-L. (2012). *Music in the exercise domain: a review and synthesis (Part I)*. *International Review of Sport and Exercise Psychology*, 5(1), 44-66. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3339578/>

Kim, J. S., Loenneke, J. P., Wilson, G. J., Wilson, J. M., & Zourdos, M. C. (2012) The effects of endurance, strength, and power training on muscle fiber type shifting. Publicado en *Journal of Strength and Conditioning*. <https://www.paulogentil.com/pdf/The%20Effects%20of%20Endurance%2C%20Strength%2C%20and%20Power%20Training%20on%20Muscle%20Fiber%20Type%20Shifting.pdf>

Lucena, S. (31 de octubre de 2023). Método Tabata: ¿Qué es y cuáles son sus beneficios? - Blog de fitness y entrenamientos funcionales titanium strength. <https://www.titaniumstrength.es/blog/metodo-tabata-beneficios/>

MacMillan, A. (24 de marzo de 2016). La ciencia detrás del entrenamiento de Tabata.

<https://www.active.com/fitness/articles/the-science-behind-tabata-training>

Martínez, L. (1994) El ejercicio físico y la salud desde una perspectiva educativa. *Tabanque:*

Revista pedagógica, 9, 205-216

Matveev, I. (1992): *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Ed. Ráduga. Moscú

Medrano, E. y Mateos, M. (2018). Evaluación de la motivación en adolescentes que practican

deportes en edad escolar. *Retos*. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y

Recreación. 33, 27-33.

Merino, A. (24 de mayo de 2023). Descubre todo sobre el entrenamiento tabata: la ciencia detrás

de este impactante método de entrenamiento. [https://entrenoatope.com/descubre-todo-](https://entrenoatope.com/descubre-todo-sobre-el-entrenamiento-tabata-la-ciencia-detras-de-este-impactante-metodo-de-entrenamiento/)

[sobre-el-entrenamiento-tabata-la-ciencia-detras-de-este-impactante-metodo-de-](https://entrenoatope.com/descubre-todo-sobre-el-entrenamiento-tabata-la-ciencia-detras-de-este-impactante-metodo-de-entrenamiento/)

[entrenamiento/](https://entrenoatope.com/descubre-todo-sobre-el-entrenamiento-tabata-la-ciencia-detras-de-este-impactante-metodo-de-entrenamiento/)

Muñoz, D. (abril de 2009,). *Capacidades físicas básicas. evolución, factores y desarrollo. sesiones*

prácticas. [https://efdeportes.com/efd131/capacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-](https://efdeportes.com/efd131/capacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-y-desarrollo.htm)

[y-desarrollo.htm](https://efdeportes.com/efd131/capacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-y-desarrollo.htm)

Muñoz, D. (25 de julio de 2021). El método Tabata, los mejores ejercicios para quemar grasa

entrenando a intervalos. La revista: *el universo*.

[https://www.eluniverso.com/larevista/salud/el-metodo-tabata-los-mejores-ejercicios-](https://www.eluniverso.com/larevista/salud/el-metodo-tabata-los-mejores-ejercicios-para-quemar-grasa-entrenando-a-intervalos-nota/)

[para-quemar-grasa-entrenando-a-intervalos-nota/](https://www.eluniverso.com/larevista/salud/el-metodo-tabata-los-mejores-ejercicios-para-quemar-grasa-entrenando-a-intervalos-nota/)

Muñoz Ranz, M. (5 de octubre de 2022). Frecuencia cardíaca. variables, procedimiento de

medición e interpretación de parámetros. Artículo monográfico. Revista *Sanitaria de*

Investigación. <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/frecuencia-cardiaca-variables-procedimiento-de-medicion-e-interpretacion-de-parametros-articulo-monografico/>

Organización Mundial de la Salud. (2019). Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030: personas más activas para un mundo más sano. Organización Mundial de la Salud. <https://iris.who.int/handle/10665/327897>

Organización Mundial de la Salud. (2022, October 5). Physical activity. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Organización Panamericana de la Salud. ¿Por qué es importante la actividad física?. Organización Panamericana de la Salud. <https://www.paho.org/es/temas/actividad-fisica>

Oromí, J. (1 de marzo de 2003). Ejercicio físico y salud. Revista: *Medicina Integral*. <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-ejercicio-fisico-salud-13046277>

Pérez J. ¿Cuántas son las pulsaciones normales por edad y estado?. INESEM. 2017.

Pérez Samaniego V, Devis Devis J. (2003) La promoción de la actividad física relacionada con la salud. La perspectiva de proceso y de resultado. Rev. *Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. Pág. 69-74.

Pintor, Y. (2023, 26 mayo). La importancia de conocer tu frecuencia cardíaca - Eres deportista. <https://eresdeportista.com/salud/bienestar/importancia-conocer-frecuencia-cardiaca/>

Porta j. y Otros (1988): *Programas y Contenidos de la Educación Física y Deportiva*. Ed. Paidotribo. Barcelona

Rodríguez, E. M. (2023, 25 de mayo). Método Tabata: ¿qué es y cómo practicarlo? mejor con salud. <https://mejorconsalud.as.com/metodo-tabata-que-es-y-como-practicarlo/>

Ruiz, J. M. (s.f.). Entrenamiento Tabata. Recuperado de <https://www.entrenadorpersonalonline.net/entrenamiento-tabata-en-pdf/>

SÁNCHEZ BAÑUELOS, F. (1996). *La Actividad Física orientada hacia la salud*. Biblioteca Nueva: Madrid.

Siebold, F. (2020, 9 de mayo). El método Tabata. La tercera. <https://www.latercera.com/paula/el-metodo-tabata/>

Sparkes, A. (1991). Alternative visions of health-related fitness: an exploration of problem-setting and its consequences. *Issues in physical education*, p. 204-227. London: Cassell.

Sport, A. V. (2020, 2 de junio). Tabata. ¿Qué es, cuáles son sus beneficios y cómo se hace? *Apta Vital Sport*. <https://aptavs.com/articulos/tabata>

Tabata, I. (2019). Tabata training: one of the most energetically effective high-intensity intermittent training methods. *The journal of physiological sciences*, 69(4), 559-572. <https://doi.org/10.1007/s12576-019-00676-7>

Total, M. (1 de agosto de 2023). El método Tabata: información, diagrama de rutina y consejos. *Blog- musculación total*. <https://www.musculaciontotal.com/entrenar/el-metodo-tabata/>

Woolfolk, A. (2010). *Psicología Educativa*. Pearson Educación de México, S.A

World Health Organization. (2021). RECOMENDACIONES. Directrices de la OMS Sobre Actividad Física y Comportamientos Sedentarios - NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK581973/>

World Health Organization: WHO. (2022, 5 de octubre). Actividad física. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

8. ANEXOS

Anexo 1: Estrella que hay que salvar



Anexo 2: Pulseras para entrar a cada sesión y pegatinas conseguidas en cada sesión.





Anexo 3: Gran premio



Anexo 4: aula 3° de primaria



Anexo 5: patio del colegio de 3° de primaria (canchas de baloncesto y fútbol)



Anexo 6: polideportivo



Anexo 7: Contenidos

Contenidos de mi situación de aprendizaje:

Para mi situación de aprendizaje sobre rutinas Tabata modificadas enfocadas en fuerza-resistencia para tercer grado de primaria, considerando un enfoque globalizador que integra conceptos, procedimientos y actitudes, propongo los siguientes contenidos:

1. Conceptos:

- Salud y bienestar físico: Introducción a la importancia de la actividad física para el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades. Incluiré conceptos básicos de fuerza y resistencia, y cómo su desarrollo contribuye al bienestar general.
- Principios de las rutinas Tabata: Explicar qué son las rutinas Tabata, su origen, y cómo se adaptan para niños, destacando la importancia de intervalos cortos de cierta intensidad seguidos de periodos de descanso.

→ Conocimiento del cuerpo y sus capacidades: Introducir nociones básicas sobre músculos y grupos musculares involucrados en los ejercicios de fuerza-resistencia, así como la importancia del calentamiento y la recuperación.

2. Procedimientos:

→ Realización de ejercicios adaptados: Enseñar y practicar ejercicios específicos de fuerza-resistencia adaptados para su edad, que formarán parte de las rutinas Tabata. Esto incluye la correcta ejecución de los movimientos para evitar lesiones.

→ Desarrollo de rutinas Tabata personalizadas: Guiar a los estudiantes en la creación de sus propias rutinas Tabata, seleccionando ejercicios que trabajen diferentes partes del cuerpo, con énfasis en la seguridad y la progresión adecuada.

→ Medición y seguimiento del progreso: Introducir métodos sencillos para que los estudiantes puedan medir su progreso en fuerza y resistencia, como contar repeticiones, la frecuencia cardíaca o notar mejoras en la capacidad de realizar ciertos ejercicios más fácilmente.

3. Actitudes:

→ Motivación y perseverancia: Fomentar una actitud positiva hacia la actividad física, resaltando la importancia de la constancia y el esfuerzo personal para mejorar la fuerza y la resistencia.

→ Respeto y cooperación: Promover el trabajo en equipo y el respeto mutuo durante las actividades grupales, valorando el esfuerzo de cada uno, apoyando y ayudando a los compañeros en su progreso.

→ Conciencia sobre la salud y el autocuidado: Inculcar la importancia de escuchar al cuerpo, reconocer los límites personales y la importancia de la recuperación y el descanso adecuado.

Relación con el Bloque A (vida activa y saludable):

- Salud y bienestar físico: La introducción a la importancia de la actividad física y el desarrollo de fuerza y resistencia contribuyen directamente al mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades, lo que alinea perfectamente con el objetivo del Bloque A de promover una vida activa y saludable.
- Conocimiento del cuerpo y sus capacidades: Al educar a los estudiantes sobre los músculos y grupos musculares involucrados en los ejercicios, así como la importancia del calentamiento y la recuperación, se fomenta una comprensión integral de la salud física, mental y social.
- Conciencia sobre la salud y el autocuidado: Incitar a los estudiantes a escuchar a su cuerpo y reconocer sus límites personales refuerza la importancia de adoptar hábitos saludables y cuidar el bienestar general, aspectos centrales del Bloque A.

Relación con el Bloque B (Organización y gestión de la actividad física):

- Realización de ejercicios adaptados y desarrollo de rutinas Tabata personalizadas: Estas actividades promueven la elección consciente de la práctica física y la preparación y planificación adecuada de las sesiones de ejercicio, aspectos clave del Bloque B. La enseñanza de cómo evitar lesiones mediante la correcta ejecución de movimientos también incide en la gestión de la seguridad.
- Medición y seguimiento del progreso: Introducir métodos sencillos para que los estudiantes midan su progreso fomenta la autorregulación y la planificación de proyectos motores, en línea con los componentes del Bloque B. Esto ayuda a los estudiantes a entender la importancia de la preparación física y el seguimiento continuo.
- Motivación y perseverancia, respeto y cooperación: Fomentar una actitud positiva hacia la actividad física, el trabajo en equipo y el apoyo mutuo promueve un enfoque responsable y seguro de la práctica física. Estas actitudes subrayan la importancia de una organización y gestión efectivas de la actividad física, incluyendo la seguridad y el respeto por los demás.

Anexo 8: ESQUEMA TABATA

1ª RONDA							
1		20 s	<input type="checkbox"/>	Descanso	15 s		
2		20 s	<input type="checkbox"/>	Descanso	15 s		
3		20 s	<input type="checkbox"/>	Descanso	15 s		
4		20 s	<input type="checkbox"/>	Descanso	15 s		
5		20 s	<input type="checkbox"/>	Descanso	15 s		
6		20 s	<input type="checkbox"/>	Descanso	15 s		
7		20 s	<input type="checkbox"/>	Descanso	15 s		
8		20 s	<input type="checkbox"/>	Descanso	15 s	<input type="checkbox"/>	Descanso 3 minutos
2ª RONDA						<input type="checkbox"/>	Descanso 3 minutos
3ª RONDA						<input type="checkbox"/>	Descanso 3 minutos

Anexo 9: Escala de Borg y tarjetas ejemplos de ejercicios.

*Hay dos en blanco a propósito porque quería que los alumnos pensasen dos ejercicios.

https://www.canva.com/design/DAGAmSbTrYM/lh9lcd8xr2Fg8iEJD_txCA/edit?utm_content=DAGAmSbTrYM&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Ejemplo tarjeta que recibe cada alumno en función del equipo que le toca:



Tarjetas con las pegatinas:



Enlace a vídeo de las tarjetas:


https://drive.google.com/drive/folders/1dlpU5VRhKLo9pJrSfPvtgEKUAXTRyYQ?usp=drive_link

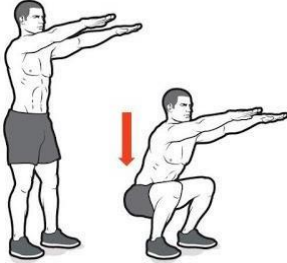

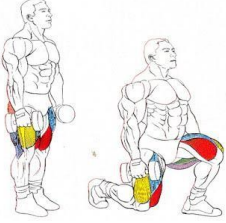
Anexo 10: Material utilizado


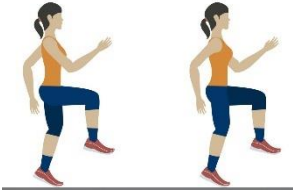


https://drive.google.com/drive/folders/1Qb_GPpRCmUBFMUjUCIU1luqJoEjhqQl1?usp=drive_link

(el power point es el que tiene por título “Mario introducción”)

Anexo 11: Ejemplo rutina Tabata

	<i>NOMBRE</i>	<i>TÉCNICA</i>	<i>IMAGEN</i>
<i>1</i>	Jumping Jacks	<ul style="list-style-type: none">- De pie, piernas juntas y brazos extendidos a lo largo del cuerpo.- Saltar con las piernas y los pies a los lados, mientras levantas los brazos por encima de la cabeza.- Volver a la posición inicial bajando los brazos y saltando para volver a estar con los pies juntos.- Mantener las rodillas semiflexionadas para amortizar el impacto.	

2	Sentadillas	<ul style="list-style-type: none"> - Pies separados a la anchura de los hombros y punta de los pies apuntando ligeramente hacia afuera. - Brazos estirados delante, a la altura de los hombros. - Sacar pecho y glúteos, rodillas apuntando ligeramente hacia afuera. Flexionar rodillas bajando de forma controlada, hasta que los femorales queden paralelos al suelo. - Extender piernas, manteniendo la espalda recta, y elevar la carga sin llegar a bloquear las rodillas por completo al finalizar la subida. 	
3	Elevación de cadera	<ul style="list-style-type: none"> - Tumbados boca arriba, piernas flexionadas, pies, glúteos, espalda, cabeza y brazos apoyados en el suelo. - Elevar cadera, alineando el cuerpo desde los hombros hasta las rodillas y manteniendo los brazos apoyados en el suelo. - Aguantar la contracción de los glúteos durante unos instantes. - Bajar la cadera de forma controlada hasta la posición inicial. 	
4	Zancadas hacia delante	<ul style="list-style-type: none"> - Pies separados a la anchura de los hombros y apuntando ligeramente hacia afuera. - Adelantar una pierna flexionando la rodilla hasta formar un ángulo de 90°. El pie de la otra pierna se mantiene anclado, flexionando también la rodilla, pero sin tocar el suelo. - Retroceder la pierna adelantada e ir alternando las piernas. 	

5	Talones a los glúteos	<ul style="list-style-type: none"> - De pie, piernas separadas a la altura de los hombros y mirando hacia delante. - Flexionar las rodillas para subir los pies hacia arriba, hasta que los talones toquen nuestros glúteos. - Mover los brazos, semiflexionados, de forma coordinada. 	
6	Rodillas al pecho	<ul style="list-style-type: none"> - De pie, piernas separadas a la altura de los hombros y mirando hacia delante. - Elevar las rodillas hasta que queden en un ángulo recto. (como si estuviéramos caminando como aventureros) - Mover los brazos, semiflexionados, de forma coordinada. 	
7	Patada	<ul style="list-style-type: none"> - Pies separados a una anchura mayor a la de los hombros y punta de los pies apuntando ligeramente hacia afuera. - Elevamos cada vez una pierna y al elevarla intentamos con la mano opuesta tocar la punta del pie. 	
8	Lunge lateral	<ul style="list-style-type: none"> - Pies separados a la anchura de los hombros, punteras de los pies mirando al frente. - Manos juntas frente al pecho, brazos estirados. - Flexionar una de las rodillas, bajando el cuerpo y dejando caer las caderas hacia atrás. - Regresar a la posición inicial para cambiar el peso hacia la otra pierna. 	

Anexo 12: Escala de Borg

ESCALA DE BORG

Una vez que nos hemos familiarizado con nuestra frecuencia cardiaca, otra herramienta para saber regular la intensidad del ejercicio es la Escala de Percepción Subjetiva del Esfuerzo, o Escala de Borg.

Al terminar la actividad, debemos asignar un valor en función del esfuerzo que creamos que hemos hecho y compararlo con la siguiente tabla:



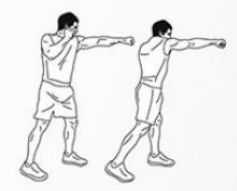
ESCALA DE PERCEPCIÓN SUBJETIVA DEL ESFUERZO SEGÚN BORG

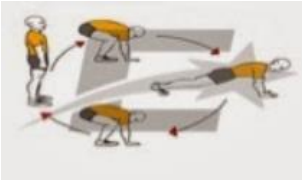

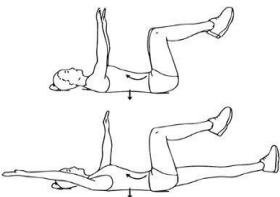
6	
7	Muy, muy ligero
8	
9	Muy ligero
10	
11	Bastante ligero
12	
13	Algo pesado
14	
15	Pesado
16	
17	Muy pesado
18	
19	Muy, muy pesado
20	



Se recomienda mantenerse entre los niveles 12 y 16.



Anexo 13: Ejemplo rutina Tabata

	<i>NOMBRE</i>	<i>TÉCNICA</i>	<i>IMAGEN</i>
1	Jumping Jacks	<ul style="list-style-type: none"> - De pie, piernas juntas y brazos extendidos a lo largo del cuerpo. - Saltar con las piernas y los pies a los lados, mientras levantas los brazos por encima de la cabeza. - Volver a la posición inicial bajando los brazos y saltando para volver a estar con los pies juntos. - Mantener las rodillas semiflexionadas para amortizar el impacto. 	
2	Plancha con toque en los hombros	<ul style="list-style-type: none"> - Posición de plancha alta. Brazos separados a la altura de los hombros. Espalda recta. - Levantar una mano del suelo, manteniendo el equilibrio, y tocar la parte delantera del hombro contrario. Colocar la mano suavemente en el suelo. - Repetir el movimiento con la otra mano. 	
3	Punch	<ul style="list-style-type: none"> - Mantén la espalda recta, pero ligeramente inclinada hacia adelante desde la cintura. - Rota tus hombros y torso al lanzar el golpe para agregar potencia - Tus pies deben estar a la anchura de los hombros, con una rodilla ligeramente delante de la otra. - Rodillas ligeramente dobladas 	

		<ul style="list-style-type: none"> - Al lanzar el puño brazo extendido y el otro doblado 	
4	Burpee	<ul style="list-style-type: none"> - Comienza en una posición de pie con tus pies separados al ancho de los hombros y tus brazos a los lados. - En posición de cuclillas, colocamos las manos en el suelo delante nuestro. - Ponemos los pies hacia atrás para terminar en una posición de plancha con los brazos extendidos. (Tu cuerpo debe formar una línea recta desde la cabeza hasta los talones.) - Volvemos a cuclillas, y desde ahí explotamos hacia arriba en un salto vertical. 	
5	Talones al glúteo	<ul style="list-style-type: none"> - De pie, piernas separadas a la altura de los hombros y mirando hacia delante. - Flexionar las rodillas para subir los pies hacia arriba, hasta que los talones toquen nuestros glúteos. - Mover los brazos, semiflexionados, de forma coordinada. 	
6	Cucaracha boca arriba	<ul style="list-style-type: none"> - Tumbarse boca arriba con las rodillas flexionadas formando un ángulo de 90° y los brazos extendidos. - Espalda y cabeza sobre el suelo. NO arquear la zona lumbar. - Estirar una pierna hacia delante hasta que quede paralela al suelo, a la vez que giramos el brazo del lado contrario hacia atrás, quedando también paralelo al suelo. - Volver a la posición inicial y hacer lo mismo con la otra pierna y brazo. 	

7	Patada	<ul style="list-style-type: none"> - Pies separados a una anchura mayor a la de los hombros y punta de los pies apuntando ligeramente hacia afuera. - Elevamos cada vez una pierna y al elevarla intentamos con la mano opuesta tocar la punta del pie. 	
8	Abdominales	<ul style="list-style-type: none"> - En el suelo con las rodillas dobladas y los pies apoyados en el suelo. La distancia entre los pies debe ser aproximadamente igual al ancho de las caderas. - Coloca tus manos ligeramente a los lados de tu cabeza o cruzadas sobre el pecho. Evita entrelazar los dedos detrás de la cabeza para no tirar del cuello. - Contrae los abdominales, elevando la parte superior del cuerpo del suelo. - Sube hasta que tus omóplatos se despeguen del suelo, manteniendo la parte baja de la espalda en contacto con el suelo 	

Anexo 14: Quinta sesión – fichas personajes

https://www.canva.com/design/DAGAobzZBeQ/LbVpX788DBV26_Q4F3qd2g/edit?utm_content=DAGAobzZBeQ&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Anexo 15: Encuesta final de motivación

https://www.canva.com/design/DAGDuB0ZG9M/pCgF9xTmFor85RoZYEJfmA/edit?utm_content=DAGDuB0ZG9M&utm_campaign=design_share&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

Encuesta sobre Motivación

Instrucciones:
Responde las siguientes preguntas basadas en tu experiencia con las rutinas Tabata que hemos realizado.

¿Te gustó participar en las rutinas Tabata?
a) Sí
b) No

¿Prefieres realizar las rutinas con música o sin música?
a) Con música
b) Sin música
c) No tengo preferencia

¿Por qué?

Encontraste algún ejercicio difícil, ¿Qué te ayudaría a realizarlo mejor?

¿Crees que puedes ajustar la intensidad de los ejercicios según tu capacidad?
a) Sí, siempre puedo ajustarla como necesito.
b) A veces puedo ajustarla, pero no siempre.
c) No, no puedo ajustarla según lo necesito.

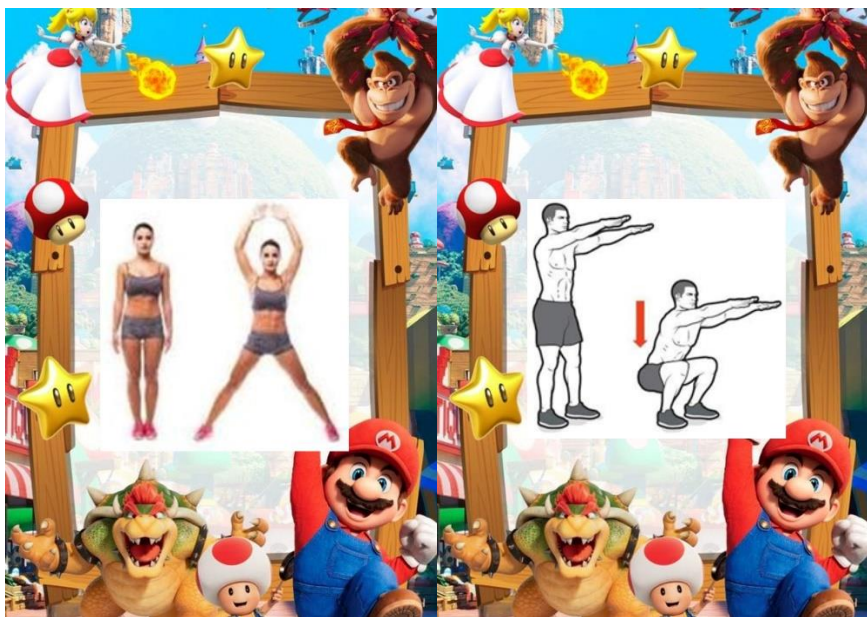
¿La música te ayuda a sentirte más motivado durante las rutinas?
a) Sí, mucho.
b) Un poco.
c) No, no hace diferencia.

Sabiendo que cada sesión de Tabata dura poco, ¿te sientes más motivado para completarlas?
a) Sí, me motiva que sea corta.
b) No, la duración no me afecta.

¿Cómo calificarías el nivel de dificultad de las rutinas Tabata?
a) Fáciles
b) Ni fáciles ni difíciles
c) Difíciles

¿Crees que has podido trabajar de forma individual? Prefieres individual o por grupo

Anexo 16: Ejemplo tarjetas ejercicios rutina Tabata



Anexo 17: Autoevaluación

NÚMERO	INDICADOR DE LOGRO	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1	El estudiante localiza el pulso con ayuda de sus dedos, no utilizando el pulgar.			
2	El estudiante registra las pulsaciones antes de iniciar la actividad física.			
3	El estudiante registra las pulsaciones inmediatamente después de realizar la actividad física.			
4	El estudiante compara las pulsaciones antes y después de la actividad física y reconoce el cambio.			
5	El estudiante muestra interés y curiosidad al observar cómo cambian las pulsaciones con el ejercicio.			

6	El estudiante respeta el turno y el espacio personal de sus compañeros durante la medición de las pulsaciones.			
---	--	--	--	--

Anexo 18: Coevaluación

CRITERIOS	EXCELENTE (4 PUNTOS)	BUENO (3 PUNTOS)	ADECUADO (2 PUNTOS)	MEJORABLE (1 PUNTO)
MEDICIÓN DE PULSACIONES	Correctamente identifica y mide las pulsaciones, aplicando la técnica adecuada sin ayuda.	Identifica y mide las pulsaciones con pequeñas dificultades en la técnica.	Necesita ayuda para identificar o medir las pulsaciones correctamente.	No logra identificar ni medir las pulsaciones adecuadamente.
USO DE LA ESCALA DE BORG	Completa la Escala de Borg con precisión y reflexiona sobre el esfuerzo percibido.	Completa la Escala de Borg con precisión y reflexiona sobre el esfuerzo percibido.	Necesita ayuda para comprender o completar la Escala de Borg.	No comprende o no logra completar la Escala de Borg.
PARTICIPACIÓN Y COLABORACIÓN	Participa activamente y colabora en el proceso de medición y discusión sobre el esfuerzo percibido.	Participa y colabora con pequeñas invitaciones o guía del docente.	Participa con la guía del docente, pero muestra poco esfuerzo en colaborar.	Muestra poco interés en participar o colaborar en la actividad.

COMUNICACIÓN Y USO DEL LENGUAJE ESPECÍFICO	Utiliza correctamente el lenguaje específico relacionado con la medición de pulsaciones y la Escala de Borg. Explica claramente sus observaciones.	Utiliza el lenguaje específico con pequeñas imprecisiones. Comunicación adecuada de observaciones.	Tiene dificultades para usar el lenguaje específico. La comunicación de observaciones es vaga.	No utiliza el lenguaje específico y no logra comunicar observaciones de manera efectiva.
--	--	--	--	--

Anexo 19: Observación directa

CRITERIOS	EXCELENTE (4 PUNTOS)	BUENO (3 PUNTOS)	ADECUADO (2 PUNTOS)	MEJORABLE (1 PUNTO)	OBSERVACIONES
EJECUCIÓN Y TÉCNICA	Realiza todos los ejercicios con una técnica perfecta, sin necesidad de corrección.	Realiza correctamente la mayoría de los ejercicios con pequeñas necesidades de corrección.	Realiza los ejercicios con técnica aceptable, requiere correcciones moderadas.	Tiene dificultades significativas con la técnica, necesita corrección constante.	
PARTICIPACIÓN ACTIVA	Participa de manera entusiasta durante toda la sesión, mostrando iniciativa.	Participa activamente, aunque con menor energía en algunos momentos.	Participa, pero muestra falta de energía o entusiasmo en varias ocasiones.	Participación mínima, falta de interés o desmotivación evidente.	
AJUSTES BASADOS EN RETROALIMENTACIÓN	Realiza ajustes inmediatos y correctos	Realiza ajustes, pero necesita recordatorios	Realiza algunos ajustes después de la	No realiza ajustes significativos después	

	basados en la retroalimentación del docente.	adicionales o más tiempo para implementar cambios.	retroalimentación, pero no todos son correctos o suficientes.	de la retroalimentación o ignora las sugerencias.	
SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE LESIONES	Siempre utiliza técnicas seguras y demuestra conciencia sobre la prevención de lesiones.	Generalmente utiliza técnicas seguras, con pequeñas desviaciones que se corrigen.	Ocasionalmente realiza ejercicios de forma que podría aumentar el riesgo de lesión.	Realiza ejercicios de manera insegura, mostrando una clara falta de preocupación por la prevención de lesiones.	

Anexo 20: Autoevaluación

NÚMERO	INDICADOR DE LOGRO	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1	Se prepara adecuadamente para la actividad física con higiene personal			
2	Aplica principios básicos de higiene durante y después de la actividad			
3	Participa activamente y con entusiasmo en el juego			

Anexo 21: Coevaluación

CRITERIOS	EXCELENTE	BUENO	ADECUADO	MEJORABLE
PREPARACIÓN MOTRIZ	Realiza un calentamiento completo y adecuado antes de comenzar.	Realiza un calentamiento, pero omite algunos ejercicios importantes.	Realiza un intento de calentamiento, pero no es efectivo.	No realiza calentamiento.
APLICACIÓN DE TÉCNICAS CORRECTAS	Aplica técnicas de ejercicio correctamente y con confianza.	Aplica técnicas correctamente con pequeños errores.	Aplica técnicas con errores notables que requieren corrección.	No aplica técnicas de ejercicio correctamente.
COMPROMISO CON LA ACTIVIDAD	Se involucra plenamente en la actividad, mostrando entusiasmo y esfuerzo constante.	Participa activamente, aunque a veces su atención puede desviarse.	Muestra un nivel de compromiso variable; ocasionalmente participa de forma pasiva.	Falta de compromiso con la actividad; mínima participación o esfuerzo.
APOYO Y COLABORACIÓN ENTRE COMPAÑEROS	Ofrece apoyo constante y constructivo a sus compañeros, fomentando un ambiente de aprendizaje positivo.	Generalmente apoya a sus compañeros, aunque podría ser más consistente o proactivo.	Ofrece poco apoyo, mostrando colaboración ocasional o limitada.	No ofrece apoyo a sus compañeros; muestra indiferencia o competencia negativa.

Anexo 22: Observación directa

NÚMERO	INDICADOR DE LOGRO	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1	El estudiante reconoce y valora positivamente las diferencias entre sus compañeros durante las actividades.			
2	El estudiante colabora con todos sus compañeros, sin mostrar preferencias o exclusiones.			
3	El estudiante se abstiene de realizar comentarios negativos sobre la apariencia física o habilidades motrices de otros.			
4	El estudiante acepta y respeta las diferencias en las habilidades motrices sin mostrar signos de discriminación.			
5	El estudiante muestra empatía y apoyo cuando otros enfrentan dificultades en las actividades.			
6	El estudiante celebra los logros de sus compañeros, independientemente de sus habilidades individuales.			
7	El estudiante se involucra activamente en promover un ambiente inclusivo durante las actividades físicas.			

8	El estudiante demuestra una actitud abierta y respetuosa hacia las instrucciones y correcciones del docente, reflejando respeto por la autoridad y el proceso de aprendizaje.			
---	---	--	--	--

Anexo 23: Observación directa

CRITERIOS	EXCELENTE	BUENO	ADECUADO	MEJORABLE
Técnica de ejercicio	Ejecuta todos los ejercicios con técnica perfecta.	Realiza correctamente la mayoría de los ejercicios.	Comete errores en la técnica en algunos ejercicios.	Ejecución incorrecta en la mayoría de los ejercicios
Esfuerzo y dedicación	Realiza correctamente la mayoría de los ejercicios.	Se esfuerza, pero puede mejorar en constancia o intensidad.	Muestra esfuerzo, pero se distrae o descansa frecuentemente.	Bajo esfuerzo y falta de dedicación evidente.
Colaboración y apoyo	Ofrece apoyo y motivación constante a sus compañeros	Apoya a sus compañeros en general, con pequeñas omisiones.	Ofrece poco apoyo y puede mejorar en trabajo en equipo.	No apoya ni motiva a sus compañeros.

Anexo 24: Coevaluación

NÚMERO	INDICADOR DE LOGRO	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1	El estudiante completa todas las estaciones de la rutina Tabata			
2	Muestra técnica correcta en la mayoría de los ejercicios			
3	Participa activamente y motiva a sus compañeros			
4	Realiza los ejercicios con esfuerzo			

Anexo 25: Autoevaluación

AFIRMACIONES	SÍ	NO	A VECES	OBSERVACIONES
1. Seguí todas las instrucciones durante las rutinas Tabata.				

2. Me esforcé al máximo en cada ejercicio de la rutina Tabata.				
3. Utilicé la técnica correcta en los ejercicios, tanto como sabía.				
4. Presté atención a cómo mi cuerpo se movía durante los ejercicios.				
5. Animé a mis compañeros durante la rutina Tabata.				
6. Observé y aprendí de la forma en que mis compañeros realizaban los ejercicios.				
7. Compartí feedback positivo con al menos un compañero.				

Anexo 26:

*Calificación criterio de evaluación 1

CE1 (60%)	CRITERIO EVALUACIÓN 1.1		TOTAL 1.1	CRITERIO EVALUACIÓN 1.2			TOTAL 1.2	CRITERIO EVALUACIÓN 1.4	TOTAL 1.4
	I.L. 1.1.1 (15%)	I.L. 1.1.2 (10%)	25%	I.L.1.2.1 (10%)	I.L.1.2.2 (6%)	I.L.1.2.3 (9%)	25%	I.L.1.4.1 (10%)	10%
ALUMNO1	1,2	0,75	1,95	1	0,5	0,25	1,75	0,5	0,5
ALUMNO2	0,5	0,5	1	0,25	0,25	0,9	1,4	1	1
ALUMNO3	1,3	1	2,3	0,75	0,6	0,6	1,95	1	1
ALUMNO4	0,25	0,25	0,5	0,25	0,25	0,25	0,75	0,75	0,75
ALUMNO5	1,2	0,75	1,95	1	0,5	0,5	2	0,5	0,5
ALUMNO6	0,75	0,5	1,25	0,75	0,6	0,4	1,75	1	1
ALUMNO7	0,5	0,65	1,15	0,5	0,25	0,6	1,35	0,5	0,5
ALUMNO8	0,5	0,25	0,75	0,5	0,25	0,4	1,15	0,5	0,5
ALUMNO9	1,2	0,5	1,7	0,5	0,25	0,4	1,15	0,75	0,75
ALUMNO10	0,5	0,7	1,2	0,5	0,25	0,4	1,15	0,75	0,75
ALUMNO11	1	1	2	0,75	0,3	0,4	1,45	0,75	0,75
ALUMNO12	0,25	0,25	0,5	0,25	0,25	0,25	0,75	0,5	0,5

ALUMNO13	1	0,5	1,5	1	0,5	0,5	2	1	1
ALUMNO14	1,2	1	2,2	0,75	0,3	0,9	1,95	1	1
ALUMNO15	1	0,25	1,25	0,75	0,3	0,4	1,45	0,75	0,75
ALUMNO16	0,5	0,5	1	0,5	0,3	0,4	1,2	0,5	0,5
ALUMNO17	0,25	0,75	1	0,5	0,3	0,4	1,2	0,75	0,75
ALUMNO18	1	0,25	1,25	0,75	0,5	0,4	1,65	1	1
ALUMNO19	1,5	1	2,5	0,75	0,5	0,9	2,15	1	1
ALUMNO20	0,75	0,5	1,25	0,5	0,25	0,25	1	0,5	0,5
ALUMNO21	1	1	2	1	0,5	0,5	2	1	1
ALUMNO22	0,75	1	1,75	1	0,5	0,9	2,4	1	1
ALUMNO23	0,5	0,75	1,25	0,75	0,25	0,6	1,6	0,5	0,5
ALUMNO24	1,5	1	2,5	0,75	0,5	0,9	2,15	1	1
ALUMNO25	0,25	0,25	0,5	0,25	0,25	0,4	0,9	0,75	0,75
ALUMNO26	0,25	0,75	1	0,5	0,25	0,5	1,25	0,5	0,5

*Calificación criterio de evaluación 2

CE2 (40%)	CRITERIO EVALUACIÓN 2.1		TOTAL 2.1	CRITERIO EVALUACIÓN 2.3		TOTAL 2.3
	I.L. 2.1.1 (10%)	I.L. 2.1.2 (5%)	15%	I.L.2.3.1 (15%)	I.L.2.3.2 (10%)	25%
ALUMNO1	1	0,5	1,5	1	1	2
ALUMNO2	0,5	0,5	1	0,25	1	1,25
ALUMNO3	0,75	0,25	1	0,75	0,8	1,55
ALUMNO4	0,25	0,25	0,5	0,25	0,5	0,75
ALUMNO5	0,35	0,5	0,85	1	0,95	1,95
ALUMNO6	0,75	0,5	1,25	0,75	0,9	1,65
ALUMNO7	0,5	0,25	0,75	0,5	0,75	1,25
ALUMNO8	0,5	0,25	0,75	0,5	0,80	1,3
ALUMNO9	1	0,5	1,5	0,5	0,65	1,15
ALUMNO10	0,5	0,25	0,75	0,5	0,75	1,25
ALUMNO11	1	0,25	1,25	1,3	0,4	1,7
ALUMNO12	1	0,25	1,5	0,25	0,95	1,75
ALUMNO13	1	0,5	1,5	1	1	2
ALUMNO14	0,8	0,35	1,15	1,2	0,75	1,95

ALUMNO15	1	0,25	1,25	1,1	0,25	1,35
ALUMNO16	0,5	0,5	1	0,5	1	1,5
ALUMNO17	0,75	0,25	1	0,65	1	1,65
ALUMNO18	1	0,25	1,25	0,75	0,35	1,1
ALUMNO19	1	0,45	1,45	1,4	0,9	2,3
ALUMNO20	0,75	0,5	1,25	0,7	1	1,7
ALUMNO21	1	0,25	1,25	1	0,45	1,45
ALUMNO22	0,75	0,25	1	1	0,2	1,2
ALUMNO23	0,5	0,25	0,75	0,75	0,55	1,3
ALUMNO24	0,65	0,4	1,05	1,5	0,75	2,25
ALUMNO25	0,25	0,25	0,5	1,25	0,5	1,75
ALUMNO26	0,25	0,5	0,75	1,35	1	2,35

*Calificación total criterio de evaluación 1 más criterio de evaluación 2

EVALUACIÓN: CE1 + CE2 (100%)	TOTAL 1.1 (25%)	TOTAL 1.2 (25%)	TOTAL 1.4 (10%)	TOTAL, CE 1 (60%)	TOTAL 2.1 (15%)	TOTAL 2.3 (25%)	TOTAL, CE 2 (40%)	TOTAL NOTA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE
ALUMNO1	1,95	1,75	0,5	4,2	1,5	2	3,5	7,7
ALUMNO2	1	1,4	1	3,4	1	1,25	2,25	5,65
ALUMNO3	2,3	1,95	1	5,25	1	1,55	2,55	7,8
ALUMNO4	0,5	0,75	0,75	2	0,5	0,75	1,25	3,25
ALUMNO5	1,95	2	0,5	4,45	0,85	1,95	2,8	7,25
ALUMNO6	1,25	1,75	1	4	1,25	1,65	2,9	6,9
ALUMNO7	1,15	1,35	0,5	3	0,75	1,25	2	5
ALUMNO8	0,75	1,15	0,5	2,4	0,75	1,3	2,05	4,45
ALUMNO9	1,7	1,15	0,75	3,6	1,5	1,15	2,65	6,25
ALUMNO10	1,2	1,15	0,75	3,1	0,75	1,25	2	5,1
ALUMNO11	2	1,45	0,75	4,2	1,25	1,7	2,95	7,15
ALUMNO12	0,5	0,75	0,5	1,75	1,5	1,75	3,25	5
ALUMNO13	1,5	2	1	4,5	1,5	2	3,5	8
ALUMNO14	2,2	1,95	1	5,15	1,15	1,95	3,1	8,25

ALUMNO15	1,25	1,45	0,75	3,45	1,25	1,35	2,6	6,05
ALUMNO16	1	1,2	0,5	2,7	1	1,5	2,5	5,2
ALUMNO17	1	1,2	0,75	2,95	1	1,65	2,65	5,6
ALUMNO18	1,25	1,65	1	3,9	1,25	1,1	2,35	6,25
ALUMNO19	2,5	2,15	1	5,65	1,45	2,3	3,75	9,4
ALUMNO20	1,25	1	0,5	2,75	1,25	1,7	2,95	5,7
ALUMNO21	2	2	1	5	1,25	1,45	2,7	7,7
ALUMNO22	1,75	2,4	1	5,15	1	1,2	2,2	7,35
ALUMNO23	1,25	1,6	0,5	3,3	0,75	1,3	2,05	5,35
ALUMNO24	2,5	2,15	1	5,65	1,05	2,25	3,3	8,95
ALUMNO25	0,5	0,9	0,75	2,15	0,5	1,75	2,25	4,4
ALUMNO26	1	1,25	0,5	2,75	0,75	2,35	3,1	5,85

Anexo 27: Sala de material



Anexo 28: Narrados y reformulaciones de las sesiones

SESIÓN 1: PRIMERA TOMA DE CONTACTO (MUNDO 1 – *REINO CHAMPIÑÓN*)

Fecha: Martes 9 de abril

NARRADO/REFLEXIÓN:

Docente-Alumnado:

En la primera clase, captar la atención de los alumnos fue fácil gracias a la temática de Mario Bros, que les resulta muy atractiva. Utilicé un PowerPoint interactivo para contar la historia.

A pesar de esto, tanto la maestra como el otro estudiante en prácticas notaron que estaba nerviosa y que explicaba muy rápido. La clase comenzó en el aula, donde los estudiantes recibieron una introducción y luego se trasladaron al polideportivo, lo cual causó cierta confusión y pérdida de tiempo al formar la fila y caminar hasta allá. Los materiales utilizados los aporté de casa, lo que ayudó a no perder tiempo buscándolos.

Los tiempos y los agrupamientos fueron heterogéneos y adecuados, aunque me extendí demasiado en las explicaciones iniciales de los juegos. Hubo conflictos con las pulseras, ya que algunos alumnos no estaban contentos con las que les tocaban y accedí a cambiárselas. El ambiente de clase era muy participativo y los alumnos estaban emocionados por empezar y descubrir las rutinas Tabata. La comunicación fue clara pero demasiado rápida; Utilicé tanto comunicación verbal como visual para captar la atención de los alumnos. Mi actitud fue entusiasta, aunque se notaba cierta tensión y nerviosismo, especialmente al ver que se nos iba el tiempo de la clase.

Docente-Contenido:

El plan de la lección estaba claro y la maestra estaba al corriente de todo. Sin embargo, no pude cumplir con los tiempos previstos, ya que me pasé de hora en varias actividades. Me ajusté al grupo y a sus capacidades e intereses al incorporar la temática de Mario Bros y cartas con sus personajes favoritos.

Las evaluaciones fueron un poco caóticas porque los alumnos no sabían muy bien cómo autoevaluarse, lo cual requirió más tiempo de explicación. Los materiales didácticos, como los ejercicios en foto y mis demostraciones, ayudaron mucho a los alumnos a entender las rutinas Tabata. La gestión de los agrupamientos y las transiciones entre actividades fue eficiente, lo que minimizó el tiempo de inactividad y mantuvo a los alumnos comprometidos.

Contenido-Alumnado:

Se utilizaron conocimientos previos de los alumnos, como el juego de planta y el calentamiento. La frecuencia cardíaca no se explicó por falta de tiempo, y muchos alumnos no supieron tomarse las pulsaciones correctamente.

Se generó nuevo conocimiento al introducir las rutinas Tabata, que eran un concepto nuevo para ellos. Los alumnos aprendían sin darse cuenta, especialmente con las nuevas rutinas. Hay posibilidades de observar un gran progreso personal si se esfuerzan. Los alumnos también tuvieron la oportunidad de ayudar a sus compañeros durante las actividades, lo que fomentó la cooperación y el aprendizaje conjunto.

REFORMULACIÓN:

Docente-Alumnado:

Control de clase: Los nervios me llevaron a explicar demasiado rápido. Debería haberme tomado más tiempo para hablar despacio y con claridad. Además, la transición del aula al polideportivo fue confusa y se perdió mucho tiempo. Para mejorar, la próxima vez planificaría un espacio más cercano como el propio patio. También establecería reglas más claras para el traslado y pediría a algunos alumnos que ayudaran a liderar el grupo para mantener el orden. Para evitar conflictos con las pulseras, explicaría antes que cada pulsera tiene su propósito y pediría a los alumnos que las acepten con entusiasmo.

Ambiente de clase: Aunque el ambiente fue participativo y los alumnos estaban emocionados, los nervios afectaron mi capacidad para mantener una comunicación efectiva. En futuras sesiones, me prepararé mejor mentalmente para mantener la calma y la claridad en mis explicaciones. Además, usaría técnicas de relajación antes de comenzar la clase para reducir los nervios.

Comunicación: La comunicación fue clara pero demasiado rápida. Debería haberme centrado en modular mi ritmo de habla y en utilizar más recursos visuales para asegurarme de que todos los alumnos comprendieran las instrucciones. Practicaría las explicaciones con antelación para asegurarme de que se ajustan al tiempo disponible y son comprensibles para los alumnos.

Recursos personales: Mi actitud fue entusiasta, pero la tensión y el nerviosismo eran evidentes. Para mejorar, trabajaría en mi confianza y practicaría técnicas de manejo del estrés. También pediría feedback regularmente para ajustar mi enfoque y asegurarme de que los alumnos se sientan cómodos y motivados.

Docente-Contenido:

Planificación: El plan de la lección estaba claro, pero no pude ajustarme a los tiempos previstos. En futuras sesiones, haría un cronograma más detallado y asignaría tiempos específicos para cada actividad, incluyendo margen para imprevistos. Practicaría la lección completa de antemano para asegurarme de que se ajuste al tiempo disponible.

Claridad del contenido: La autoevaluación fue confusa para los alumnos, lo que indica que necesitan una explicación más detallada y quizás una demostración práctica de cómo autoevaluarse. Incorporaría una mini sesión sobre autoevaluación, heteroevaluación, coevaluación... al principio para que los alumnos se familiaricen con el proceso.

Materiales didácticos: Los materiales didácticos fueron útiles, pero podrían haberse utilizado de manera más eficiente. En futuras sesiones, me aseguraría de que todos los materiales estén listos y accesibles antes de la clase para minimizar el tiempo de preparación y maximizar el tiempo de instrucción.

Referencias a aspectos disciplinarios y organizativos: Aunque la gestión de los agrupamientos y las transiciones fue eficiente, se puede mejorar la claridad en las instrucciones para reducir el tiempo de inactividad. Planificaría las transiciones con más detalle y proporcionaría instrucciones claras y concisas.

Contenido-Alumnado:

Generación de aprendizaje: La introducción de las rutinas Tabata fue efectiva, pero la falta de explicación sobre la frecuencia cardíaca afectó la comprensión de los alumnos. En futuras sesiones, dedicaría más tiempo a explicar este concepto y su importancia. Además, integraría actividades que permitan a los alumnos practicar la toma de pulsaciones en diferentes momentos.

Control del proceso de aprendizaje: Para ayudar a los alumnos a controlar su proceso de aprendizaje, proporcionaría herramientas y recursos adicionales, como guías de autoevaluación y hojas de seguimiento del progreso. También fomentaría la reflexión después de cada actividad para que los alumnos puedan identificar lo que han aprendido y en qué pueden mejorar.

En definitiva, la primera sesión fue un buen comienzo, pero hay varias áreas que pueden mejorarse. Al ajustar la planificación, la comunicación y la gestión del tiempo, puedo crear una experiencia de aprendizaje más fluida y efectiva para los alumnos.

SESIÓN 2: “MARIO BROS EF” (MUNDO 2 – EL DESIERTO)

Fecha: Miércoles 10 de abril

NARRADO/REFLEXIÓN:

Docente-Alumnado:

Para mantener el control de la clase, decidí llevar un silbato y utilizarlo cada vez que los alumnos no me hicieran caso, evitando así levantar la voz. El espacio utilizado fue el polideportivo, que resultó adecuado, y al ser la primera hora del día, el desplazamiento hasta allí fue rápido y efectivo. Los materiales los llevé de nuevo desde casa, lo que facilitó el inicio de la sesión sin demoras. Sin embargo, fui demasiado optimista con los tiempos y volví a pasarme unos minutos, lo que me obligó a recortar tiempo de la vuelta a la calma. Los agrupamientos fueron claros y diversos, lo que permitió una interacción constante entre todos los alumnos. Para evitar los problemas de tiempo que surgieron en la primera sesión, decidí prevenir reduciendo el tiempo de la vuelta a la calma desde el inicio.

El ambiente de la clase fue enérgico y participativo, ya que los alumnos estaban más familiarizados con la dinámica de las actividades. La comunicación fue más clara y menos nerviosa que en la primera sesión, aunque aún me complicaba un poco durante las explicaciones de los juegos. Utilicé refuerzos verbales y gráficos para asegurarme de que todos comprendieran las instrucciones de diferentes maneras.

En cuanto a los recursos personales, mi actitud fue motivada pero también algo nerviosa y estresada cuando los alumnos no prestaban atención. Mantuve una postura abierta, con los brazos extendidos, para que los alumnos sintieran que podían pedirme ayuda en cualquier momento. La interacción y el trato con el alumnado fueron muy cercanos, a veces demasiado, ya que algunos alumnos perdían tiempo abrazándome.

Docente-Contenido:

El plan de la lección estaba claro y definido desde el principio, y se ajustaba perfectamente al grupo-clase. El contenido era bien definido y claro, y las actividades eran evaluables en todo momento, aunque la cantidad de evaluaciones resultó ser demasiado para una sola persona.

Los materiales didácticos utilizados fueron los adecuados y ayudaron a los alumnos a entender mejor los ejercicios de la rutina Tabata y cómo realizarlos correctamente. Sin embargo, la transición entre una actividad y otra fue un poco caótica, especialmente durante las rutinas Tabata, ya que los alumnos tenían muy poco tiempo para entender y ejecutar bien los ejercicios.

Contenido-Alumnado:

Durante esta sesión, se utilizó una combinación de conocimientos que los alumnos ya poseían y la adquisición de nuevos conocimientos al realizar ejercicios que no sabían para qué grupo muscular servían. Los alumnos aprendían sin darse cuenta y realizaban un gran ejercicio a una intensidad media-alta mientras escuchaban música y se divertían.

En los ejercicios de la rutina Tabata, algunos compañeros ayudaban a otros, lo cual era positivo para la cooperación. Sin embargo, esto también provocaba que se pasara el tiempo y el compañero que ayudaba no pudiera realizar el ejercicio.

REFORMULACIÓN:

Docente-Alumnado:

Control de clase: Aunque el uso del silbato fue efectivo para captar la atención sin levantar la voz, debería haber establecido señales claras y consistentes desde el principio para evitar confusiones. En futuras sesiones, me aseguraría de que los alumnos comprendan las señales y las rutinas antes de iniciar las actividades. También, planificaría mejor el tiempo para evitar retrasos y no recortar tiempo de la vuelta a la calma, que es crucial para el cierre de la sesión.

Ambiente de clase: debería trabajar en reducir los nervios y mantener una comunicación más clara y relajada. Practicaría las explicaciones con antelación para asegurarme de que sean concisas y fáciles de entender, evitando complicaciones innecesarias.

Comunicación: Aunque mejoré en la claridad de la comunicación, aún me complicaba durante las explicaciones de los juegos. En futuras sesiones, simplificaría las explicaciones y utilizaría más recursos visuales para apoyar la comprensión. También, gestionaría mejor las interacciones cercanas para mantener la atención de los alumnos en las actividades.

Recursos personales: Mi actitud motivada es un punto fuerte, pero debería manejar mejor el estrés y los nervios para no afectar la dinámica de la clase. Practicaría técnicas de relajación antes de las sesiones y pediría feedback para ajustar mi enfoque según las necesidades de los alumnos. También establecería límites claros para las interacciones físicas, como los abrazos, para no perder tiempo valioso.

Docente-Contenido:

Planificación: El plan de la lección estaba bien estructurado, pero debería haber asignado tiempos más realistas para cada actividad, incluyendo márgenes para imprevistos. Revisaría y ajustaría el cronograma de la lección antes de la clase para asegurarme de que sea coherente con el tiempo disponible.

Claridad del contenido: Las evaluaciones resultaron ser excesivas para una sola persona. En futuras sesiones, simplificaría el proceso de evaluación y enseñaría a los alumnos a autoevaluarse de manera efectiva, proporcionando guías claras.

Materiales didácticos: la transición entre actividades fue caótica. Planificaría mejor las transiciones, explicando claramente los pasos antes de comenzar cada nueva actividad. Asegurándome que todos los alumnos comprendan qué se espera de ellos y cómo deben moverse de una actividad a otra.

Contenido-Alumnado:

Generación de aprendizaje: la falta de explicación sobre la frecuencia cardíaca limitó el tiempo. En futuras sesiones, dedicaría más tiempo a explicar conceptos clave y aseguraría que todos los alumnos comprendan su importancia y cómo llevarlos a cabo.

Posibilidades de ayuda a otros: Fomentar la cooperación entre los alumnos fue positivo, pero debería estructurar mejor las actividades de ayuda mutua para asegurar que todos los alumnos tengan tiempo suficiente para completar los ejercicios. Pararía en determinados ejercicios para asegurarme que les da tiempo a hacerlos a todos.

En general, para mejorar la sesión, ajustaría la planificación de los tiempos, simplificaría las explicaciones, y gestionaría mejor las transiciones y las interacciones con los alumnos.

SESIÓN 3: Rutina Tabata (MUNDO 3 – REINO DE LOS PINGÜINOS)

Fecha: Martes 16 de abril

NARRADO/REFLEXIÓN:

Docente-Alumnado:

El control de la clase fue adecuado en todo momento. Como caso personal, en esta sesión un niño comentó que se aburría y no quería participar en el juego inicial. Intenté motivarlo para que se uniera, pero al ver que no lo conseguía, le pedí que se sentara y observara. El espacio fue amplio y adecuado, y no tardamos mucho en llegar al polideportivo. Como en las sesiones anteriores, proporcioné todos los materiales.

Los tiempos fueron correctos, aunque aceleré el calentamiento porque perdí tiempo inicialmente. Los agrupamientos fueron heterogéneos al dividir la clase en pares e impares. Los conflictos que surgían en el juego me los comentaban, y los animé a hablar entre ellos para solucionarlos, lo cual lograron hacer por sí mismos.

El ambiente de la clase fue extraño; algunos alumnos estaban muy participativos, mientras que otros no tenían ganas de participar, lo cual me desmotivaba y ponía triste porque no sabía cómo motivarlos. La comunicación fue clara y directa, ajustándome a lo importante y proporcionando explicaciones sencillas para las actividades. El refuerzo fue principalmente verbal.

En cuanto a los recursos personales, mi actitud fue extraña; llegué motivada, pero al ver ciertas actitudes de desinterés, me puse triste porque no sabía cómo motivar a esos alumnos. Mantuve una postura abierta y receptiva para que los alumnos sintieran que podían pedir ayuda en cualquier momento.

Docente-Contenido:

La planificación de la sesión fue correcta y me ajusté al grupo-clase, alargando un poco las rutinas Tabata con música, ya que esto parecía motivar a los alumnos. El contenido estaba claro en todo momento, al igual que los criterios de evaluación.

Al probar la rutina Tabata una vez sin música y dos veces con música, noté que la sesión sin música fue un fracaso, ya que los alumnos no sabían a qué ritmo realizar los ejercicios y estaban desmotivados.

Los materiales didácticos, como las hojas con las rutinas, ayudaron a los alumnos a saber qué debían hacer en cada momento, lo cual fue beneficioso para su comprensión y ejecución de los ejercicios. En cuanto a los aspectos organizativos, creo que logré organizar todos los ejercicios y contenidos de manera adecuada y llevarlos a cabo correctamente.

Contenido-Alumnado:

Se generó aprendizaje al preguntarles sobre los grupos musculares y al introducir nuevos juegos. Sin embargo, algunos alumnos parecían más conscientes de su aprendizaje que otros, y noté que siempre participaban los mismos. También utilicé conocimientos previos, como la toma de pulsaciones.

Observé un progreso personal en algunos alumnos en cuanto a su conocimiento de los grupos musculares y la mejora de su resistencia al realizar las rutinas Tabata. Los alumnos se ayudaron mutuamente antes de comenzar las sesiones, lo cual fomentó un ambiente de cooperación y apoyo.

REFORMULACIÓN:

Docente-Alumnado:

Control de clase: En el futuro, establecería estrategias más efectivas para motivar a los alumnos desinteresados, como ofrecer diferentes roles o responsabilidades dentro de la actividad. También planificaría mejor los tiempos desde el inicio para no tener que acelerar partes importantes como el calentamiento. Podría involucrar más a los alumnos en la preparación del espacio para que se sientan más comprometidos desde el principio.

Ambiente de clase: Trabajaría en mantener un ambiente de clase más equilibrado y participativo para todos. Implementaría técnicas de motivación y refuerzo positivo para los alumnos menos interesados y buscaría actividades que pudieran captar su atención.

Comunicación: Simplificaría las explicaciones aún más y utilizaría más recursos visuales y gráficos para asegurarme de que todos los alumnos comprendan las instrucciones. También podría realizar demostraciones más claras y pausadas para que los alumnos se sientan más seguros de lo que deben hacer.

Recursos personales: Trabajaría en mantener una actitud constante y positiva, sin dejar que las actitudes de desinterés de algunos alumnos afecten mi motivación.

Docente-Contenido:

Planificación: Revisaría y ajustaría la planificación de los tiempos para asegurarme de que cada parte de la sesión tenga el tiempo adecuado.

Claridad del contenido: Simplificaría el proceso de evaluación y aseguraría que los alumnos comprendan claramente cómo autoevaluarse o simplemente reflexionar sobre lo aprendido.

Materiales didácticos: Aseguraría que los materiales didácticos estén siempre a mano y sean fácilmente accesibles para los alumnos. También integraría más elementos interactivos y visuales para facilitar la comprensión y ejecución de los ejercicios.

Referencias a aspectos disciplinarios y organizativos: Mejoraría la organización de las transiciones y aseguraría que todos los alumnos comprendan claramente los pasos a seguir entre actividades. Podría designar a algunos alumnos como “líderes” de su grupo para ayudar en la organización y cambio de un ejercicio a otro.

Contenido-Alumnado:

Generación de aprendizaje: Aseguraría que todos los alumnos comprendan los conceptos clave y su importancia. Dedicaría más tiempo a explicar y practicar la toma de pulsaciones y la importancia de los grupos musculares trabajados en cada ejercicio.

Control del proceso de aprendizaje: Proporcionaría más herramientas y recursos para que los alumnos controlen su proceso de aprendizaje, como hojas de seguimiento.

SESIÓN 4: Rutina Tabata (MUNDO 4 – REINO DE BOWSER)

Fecha: Miércoles 17 de abril

NARRADO/REFLEXIÓN:

Docente-Alumnado:

La clase estuvo controlada en todo momento y no hubo conflictos significativos más allá de alguna caída entre los alumnos. El espacio fue correcto y amplio, y para prevenir problemas con el tiempo, les pedí que se dieran prisa al bajar en fila y en silencio al polideportivo. El ambiente de la clase fue adecuado en todo momento; los alumnos querían participar y estaban muy motivados.

La comunicación fue clara y breve, pero al explicar un juego nuevo, algunos alumnos me interrumpían o no escuchaban, por lo que tuve que repetir varias veces algunas explicaciones. Los refuerzos fueron tanto verbales como sonoros y visuales.

En cuanto a los recursos personales, comencé la clase con una actitud muy positiva, pero al final me estresé porque algunos alumnos no escuchaban y no entendían el ejercicio final. Mantuve una posición correcta y abierta al alumnado durante toda la sesión. La interacción y el trato fueron cercanos, y algunos alumnos comprendían mis expresiones faciales de enfado cuando no escuchaban.

Docente-Contenido:

La lección estaba muy clara y estructurada, ajustándose a las necesidades de cada alumno y establecida de forma clara y concisa con antelación. El contenido fue definido y claro en todo momento, tanto en lo que se iba a trabajar como en lo que se iba a evaluar.

Los materiales didácticos utilizados fueron las fichas con los ejercicios de la rutina Tabata y la música que indicaba cuándo parar y seguir. En lo referido a aspectos organizativos, conseguí adaptarme correctamente a lo planeado.

Contenido-Alumnado:

Se generó aprendizaje al adquirir el conocimiento de juegos nuevos y se utilizaron conocimientos que ya poseían, como la toma de pulsaciones y el calentamiento. El alumnado estaba tan motivado que aprendió sin darse cuenta, aunque algunos alumnos me preguntaron por algún ejercicio en concreto al finalizar la sesión.

Observo que a medida que avanzan las sesiones progresan adecuadamente y cada vez realizan mejor algunos ejercicios. En esta sesión, no se ayudaron entre los alumnos; fui yo quien se encargó de ayudar al alumno que lo necesitara.

REFORMULACIÓN:

Docente-Alumnado:

Control de clase: debería haber establecido un protocolo más claro para manejar las interrupciones durante las explicaciones. En futuras sesiones, implementaría un sistema donde los alumnos levantarán la mano para hablar y esperarán su turno, reduciendo así las interrupciones y la necesidad de repetir explicaciones.

Ambiente de clase: debo trabajar en estrategias para mantener la calma y no estresarme cuando los alumnos no escuchan. Podría establecer consecuencias claras para los que no prestan atención, por ejemplo, una advertencia verbal al alumno sobre el comportamiento que necesita cambiar, "Si sigues interrumpiendo, perderás tiempo de recreo" (aunque luego no la cumpliría la advertencia) o dejarle sin la pegatina del día.

Comunicación: Para mejorar la comunicación, prepararía explicaciones más visuales y quizás grabaría videos cortos explicando los juegos, que los alumnos podrían ver antes de la clase.

Recursos personales: Debo trabajar en mantener una actitud positiva y manejar el estrés cuando los alumnos no escuchan. Tener un plan de acción para manejar la falta de atención me ayudaría a mantener la calma.

Docente-Contenido:

Materiales didácticos: Aunque los materiales fueron útiles, podría mejorar su accesibilidad y uso. Por ejemplo, que todos los alumnos tengan copias de las fichas y que la música esté suficientemente alta para que todos la escuchen.

Referencias a aspectos disciplinarios y organizativos: Mejoraría la organización de los cambios entre ejercicio y ejercicio y las explicaciones para reducir el tiempo perdido y aumentar la eficacia de la enseñanza.

Contenido-Alumnado:

Control del proceso de aprendizaje: Proporcionaría herramientas adicionales para que los alumnos puedan seguir su progreso y entender mejor su aprendizaje. Incluiría hojas de seguimiento del progreso o una puesta en común de sensaciones.

Posibilidades de ayuda a otros: Fomentaría más la cooperación entre los alumnos, quizás estableciendo parejas, para que los alumnos puedan ayudarse mutuamente y aprender juntos.

SESIÓN 5: Rutina Tabata (MUNDO 5 – MUNDO DE DONKEY KONG)

Fecha: Miércoles 24 de abril

NARRADO/REFLEXIÓN:

Docente- alumnado:

El control de la clase fue más sencillo que en sesiones anteriores debido al espacio reducido de la sala de judo. Los materiales utilizados los llevé yo de casa, excepto los aros, que tuve que recoger antes de ir al recinto. Los tiempos fueron correctos, pero tuve que combinar la actividad de "Muévete con la música" con los eliminados del juego de las sillas, lo que resultó en un caos. No pude controlar bien quién hacía trampas y quién no, lo que desencadenó conflictos entre los alumnos. Algunos de estos conflictos no pude solucionarlos sola y tuve que pedir ayuda a mi tutora, ya que muchos niños venían a discutir sobre las trampas y no sabía cómo gestionarlo al no haberlo visto.

El ambiente de la clase fue muy motivado y activo al principio. Sin embargo, durante la vuelta a la calma y con los conflictos, el ambiente se volvió tenso. La comunicación fue clara y efectiva, y las adaptaciones pertinentes, como asignar a los alumnos con la clavícula y el radio rotos a controlar la música en el juego de las sillas. Los refuerzos fueron principalmente verbales y visuales.

En cuanto a los recursos personales, mi actitud fue atenta, pero me sentí agobiada al tratar de controlar a tantos alumnos durante la vuelta a la calma. La interacción y trato con el alumnado fueron muy cercanos, lo que nuevamente resultó en que todos los alumnos me abrazaban en lugar de escuchar atentamente durante las explicaciones.

Docente-Contenido:

La planificación de la sesión era buena, pero no consideré adecuadamente el espacio disponible para el juego de las sillas. Al ser un espacio reducido y con 26 alumnos, tuve bastantes complicaciones. Además, planeé demasiadas actividades para tan poco tiempo. Los contenidos eran claros y concisos en todo momento, al igual que la evaluación.

Como materiales didácticos, llevé las fichas de los personajes para que los alumnos eligieran en función del personaje y realizaran un ejercicio específico. Sin embargo, debido al espacio reducido, algunos alumnos no podían ver bien las fotocopias.

En cuanto a temas organizativos, aunque la estructura general de la sesión fue correcta, no fue acorde con el espacio disponible, lo que causó problemas durante las actividades.

Contenido-Alumnado:

El aprendizaje fue nuevo, ya que los juegos y la dinámica de elegir personajes eran novedosos para los alumnos. Estaban más centrados en elegir personajes y disfrutar de la actividad que en los nuevos ejercicios que aprendían.

A pesar de esto, se observó un gran progreso en la ejecución de los ejercicios por parte de todo el alumnado. Se ayudaban mutuamente, especialmente cuando alguien no sabía qué ejercicio realizar al elegir el mismo personaje.

REFORMULACIÓN:

Docente-Alumnado:

Control de clase: planificaría mejor la actividad de vuelta a la calma para asegurar que sea manejable y efectiva.

Ambiente de clase: Trabajaría en mantener un ambiente motivado y activo a lo largo de toda la sesión. Para manejar mejor los conflictos, tendría estrategias claras para resolver disputas rápidamente, evitando que el ambiente se vuelva tenso. También podría usar refuerzos positivos para fomentar un comportamiento adecuado y una participación activa.

Comunicación: Mejoraría la claridad y concisión de las explicaciones, y establecería reglas claras para las interrupciones durante las mismas. Utilizaría más recursos visuales y gráficos para asegurar que todos los alumnos comprendan las instrucciones sin necesidad de repetirse.

Recursos personales: Mantendría una actitud positiva y manejaría mejor el estrés al controlar a muchos alumnos simultáneamente. También, establecería límites claros para las interacciones físicas para que no interfieran con las explicaciones.

Docente-Contenido:

Planificación: Revisaría y ajustaría la planificación para asegurar que se ajuste al espacio disponible. Incorporaría tiempos de amortiguación entre actividades para manejar cualquier retraso sin estrés. Evaluaría la cantidad de actividades planeadas para asegurar que haya tiempo suficiente para cada una.

Claridad del contenido: Proporcionaría materiales didácticos accesibles para todos los alumnos y aseguraría que todos tengan una visión clara de las instrucciones. Podría usar un proyector o una pantalla para mostrar las fichas de los personajes, facilitando así, la visibilidad.

Contenido-Alumnado:

Posibilidades de ayuda a otros: Fomentaría más la cooperación entre los alumnos, estableciendo parejas o grupos, para que los alumnos puedan ayudarse mutuamente y aprender juntos. Establecería tiempos específicos para la ayuda y la realización de ejercicios, asegurando que todos tengan la oportunidad de participar activamente y apoyar a sus compañeros.

SESIÓN 6: Puesta en práctica de la rutina Tabata. (MUNDO 6 – ISLA DE YOSHI)

Fecha: Martes 30 de abril

NARRADO/REFLEXIÓN:

Docente-Alumnado:

El control de la clase fue adecuado en todo momento. No hubo disputas entre los alumnos, aunque noté que en la primera actividad algunos alumnos se quedaban solos o eran los últimos en formar grupos.

El espacio reducido fue suficiente para las actividades planificadas. Los materiales los proporcioné de casa, excepto la pelota de foam que obtuve de la sala de material.

Los tiempos no fueron del todo acertados, ya que los alumnos tardaron más de lo planeado en elaborar las rutinas Tabata, lo que me obligó a recortar tiempo de la vuelta a la calma. No preví este problema. Los agrupamientos fueron formados con antelación mediante las tarjetas.

El ambiente del aula fue muy participativo y motivado. Los alumnos estaban atentos a todas las explicaciones. La comunicación fue clara y efectiva, con explicaciones tanto al grupo-clase, como individualmente mientras revisaba las rutinas Tabata que estaban elaborando. Los refuerzos fueron tanto verbales como visuales.

En cuanto a los recursos personales, me sentí motivada y tranquila al ver la motivación de los alumnos. Mantuve una actitud positiva durante toda la sesión. La interacción y trato con el alumnado fueron adecuados, aunque mi tutora comentó que fui un poco sobreprotectora al ir directamente a ver qué pasaba cada vez que alguien se caía.

Docente-Contenido:

Las lecciones estaban claramente establecidas y se ajustaban bien al grupo-clase, con las adaptaciones necesarias. El contenido era evaluable, definido y claro.

Los materiales didácticos utilizados fueron los esquemas de las rutinas Tabata y las tarjetas con ejercicios para ayudar a los alumnos a elaborar sus propias rutinas, además de la encuesta de motivación y la escala de Borg.

En lo referente a aspectos disciplinarios y organizativos, considero que esta vez todo estaba bien organizado y coherente con lo planificado en la sesión.

Contenido-Alumnado:

Durante toda la sesión se utilizaron los conocimientos que los alumnos ya habían adquirido a lo largo de mis sesiones. El alumnado aprendió a elaborar una rutina Tabata sin darse cuenta, progresando significativamente en su comprensión y ejecución.

Sin embargo, observé que no todos los alumnos participaban activamente en la elaboración de la rutina; siempre eran los mismos quienes la elaboraban. Aunque existía la posibilidad de que se ayudaran entre los miembros del grupo, esto no siempre ocurría y había personas que asumían el liderazgo y lo hacían casi todo solos.

REFORMULACIÓN:

Docente-Alumnado:

Control de clase: noté que algunos alumnos se quedaban solos o eran los últimos en formar grupos durante la primera actividad. Para evitar esto, en futuras sesiones, implementaría estrategias para asegurar una formación de grupos más equitativa. También ajustaría los tiempos de las actividades para asegurar que no se recorte tiempo de la vuelta a la calma, planificando tiempos más realistas para la elaboración de las rutinas Tabata.

Recursos personales: Me di cuenta de que fui un poco sobreprotectora, yendo directamente a ver qué pasaba cada vez que alguien se caía. Debería trabajar en manejar mejor mi preocupación y permitir que los alumnos se levanten y continúen solos cuando sea posible.

Docente-Contenido:

Planificación: Los tiempos planificados no fueron del todo acertados, y la elaboración de las rutinas Tabata tomó más tiempo de lo previsto. En el futuro, ajustaría la planificación para incluir tiempos de “amortiguación” entre actividades y asegurar que todas las partes de la lección se cubran sin prisa. También sería útil tener actividades de respaldo que puedan ser eliminadas o recortadas sin afectar al desarrollo de la clase.

Contenido-Alumnado:

Generación de aprendizaje: Aunque los alumnos aprendieron a elaborar una rutina Tabata, observé que no todos participaban activamente. Para asegurar una participación equitativa, implementaría roles dentro de cada grupo para que todos los miembros tengan responsabilidades específicas en la elaboración de la rutina.

Posibilidades de ayuda a otros: Aunque existía la posibilidad de que se ayudaran entre los miembros del grupo, esto no siempre ocurría. Para fomentar la cooperación, establecería reglas claras sobre la colaboración y aseguraría que todos los alumnos entiendan la importancia de trabajar juntos.

REFORMULACION EN GENERAL:

En general, debería tener más en cuenta los tiempos y ser consciente de que los adultos y los niños no trabajan de la misma manera. Por lo tanto, en cada sesión debería reservar 5 minutos adicionales como amortiguación por si se necesitara más tiempo.

Además, hubiera sido interesante aplicar la Escala de Borg en todas las sesiones, para conocer realmente el progreso y las percepciones de los participantes en cada una de ellas. No debería haber elaborado tantas evaluaciones, ya que resultaron excesivas para las sesiones. Los niños se cansaban y muchas veces estaban más pendientes de las notas y evaluaciones que del ejercicio en sí.