



Universidad de Valladolid

**DESARROLLO DE LA CONDICIÓN
FÍSICA Y SALUD A TRAVÉS DE
ENTRENAMIENTOS TABATA EN
EDUCACIÓN PRIMARIA**

Trabajo de Fin de Grado

Alumna: Mónica García Martín

Tutor: Antonio Díez Marqués

Grado en Educación Primaria

RESUMEN

En el siguiente Trabajo de Fin de Grado se presenta el análisis realizado y la propuesta de intervención llevada a cabo en un colegio de Valladolid.

La propuesta de intervención se realiza con un grupo de alumnos de sexto curso de primaria. A través de dicha propuesta, se pretende el desarrollo de la condición física y la salud de los alumnos. Para ello, se emplean, principalmente, entrenamientos Tabata.

PALABRAS CLAVE

Capacidades Físicas Básicas, frecuencia cardiaca, zona de actividad física saludable, Tabata, técnica de ejecución.

ABSTRACT

In the following work of end of degree in primary education presents an analysis and a proposal for action worked up school in Valladolid.

The proposal for action is carried out with a group of pupils which belong to the sixth course of primary. The main aim is to develop the physical condition and health of students through Tabata trainings.

KEYWORDS

Basic Physical Capabilities, Heart Rate, Healthy Physical Activity Zone, Tabata, Execution Technique.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. OBJETIVOS.....	6
3. JUSTIFICACIÓN	7
3.1. JUSTIFICACIÓN CURRICULAR	8
3.2. VINCULACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO.....	11
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	13
4.1. LAS CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS (CFB)	13
4.1.1. <i>Fuerza</i>	13
4.1.2. <i>Resistencia</i>	15
4.1.4. <i>Velocidad</i>	18
4.1.5. <i>Flexibilidad</i>	20
4.2. FRECUENCIA CARDÍACA (FC)	22
4.3. ZONA DE ACTIVIDAD FÍSICA SALUDABLE (ZAFS).....	23
4.4. ENTRENAMIENTO HIIT.....	24
4.5. TABATA	25
4.6. TÉCNICA DE EJECUCIÓN DE EJERCICIOS	26
4.7. ACTIVIDADES COREOGRÁFICAS EN EDUCACIÓN PRIMARIA	27
4.8. PRINCIPIOS BÁSICOS PARA EL DESARROLLO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN EDUCACIÓN FÍSICA.....	29
4.9. MODELOS DE EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD	30
4.10. OMS (Organización Mundial de la Salud).....	31
4.11. MOTIVACIÓN	32
5. METODOLOGÍA	34
5.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	34
5.2. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....	37
5.2.1. Presentación de la propuesta.....	37
5.2.2. Contexto	39
5.2.3. Objetivos	43
5.2.4. Principios pedagógicos.....	44
5.2.5. Sesiones.....	45
5.2.6. Actividades de enseñanza-aprendizaje.....	48
5.2.7. Evaluación.....	57

5.2.8. Recursos, materiales y espacios.....	61
5.3. PUESTA EN PRÁCTICA	61
5.4. EVALUACIÓN	62
6. RESULTADOS.....	72
6.1. ANÁLISIS DE LA MEDICIÓN DE LA FRECUENCIA CARDÍACA, LA ZAFS, LA ESCALA DE BORG Y LA REALIZACIÓN DEL GRÁFICO DE LA FC	72
6.2. ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DE LAS RUTINAS TABATA DIRIGIDAS POR LA DOCENTE	74
6.3. ANÁLISIS DE LA ELABORACIÓN Y PUESTA EN PRÁCTICA DE LAS RUTINAS TABATA POR PARTE DE LOS ALUMNOS	76
6.4. ANÁLISIS DE LAS EVALUACIONES REALIZADAS POR LOS ALUMNOS....	76
6.5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS A PARTIR DE LAS ESCALAS DE VALORACIÓN	78
6.6. ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS A PARTIR DEL CUESTIONARIO ..	79
6.7. ANÁLISIS DE LA AUTOEVALUACIÓN DOCENTE ACERCA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA.....	79
7. CONCLUSIONES.....	81
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	85
9. ANEXOS	91

1. INTRODUCCIÓN

En el presente documento se muestra el Trabajo de Fin de Grado, correspondiente a la mención de Educación Física, el cual supone el broche final para lograr mi carrera universitaria. Se tratan aspectos que aportan al docente conocimientos y reflexiones, en aquello relacionado con el tratamiento de las Capacidades Físicas Básicas con el alumnado de Primaria.

En primer lugar, vamos a encontrar los objetivos que pretendo alcanzar, principalmente, relacionados con la propuesta de intervención llevada a cabo. Es importante definir bien los objetivos, ya que, antes de poner en práctica cualquier acción, se debe tener claro lo que se pretende lograr y el porqué. A continuación, encontramos el apartado de justificación en el que se concreta la temática y su relación con el currículo educativo.

Con el objetivo de construir el trabajo, es necesario tener una fundamentación teórica. A partir de numerosas fuentes fiables, pude obtener información relevante para profundizar en las Capacidades Físicas Básicas de manera educativa. Primeramente, nos encontramos con una base y unos conocimientos que el docente debe tener para que las prácticas estén relacionadas con la mejora de la condición física orientada a la salud. Por ejemplo, se indica la definición, tipos y factores de las capacidades físicas básicas, la Zona de Actividad Física Saludable, la frecuencia cardíaca, la técnica de ejecución de ejercicios. Acompañado de ello, se muestran las correspondientes posibilidades educativas, como son las rutinas Tabata, actividades coreográficas, la motivación, modelos de educación física y salud.

A través de todo este proceso de búsqueda y análisis de la información, procedí a elaborar la propuesta de intervención. Para ello, diseñé una unidad didáctica para los alumnos de sexto de primaria, la cual, se ha llevado a cabo en el CEIP Pedro Gómez Bosque (Valladolid). Toda la información referente, tanto a las características del contexto y del alumnado, como de las actividades e instrumentos de evaluación, pueden encontrarse más adelante. Asimismo, se ha realizado una descripción de las diferentes sesiones y un análisis de lo sucedido. Tras ello, se dedican dos apartados para mostrar los resultados obtenidos. En primer lugar, aparecen los datos objetivos y, seguidamente, un análisis de los mismos. A partir de un proceso de reflexión, se han elaborado unas conclusiones, tanto de los datos conseguidos, como del proceso llevado a cabo.

2. OBJETIVOS

A continuación, se muestran los objetivos que se pretenden alcanzar mediante este Trabajo de Fin de Grado:

- Investigar y extraer información relevante acerca de las capacidades físicas básicas y orientaciones didácticas para tratar cada una de ellas en Educación Primaria.
- Diseñar, ejecutar y analizar una propuesta de intervención contextualizada y aplicable a sexto curso de Educación Primaria, referente a las capacidades físicas básicas.
 - Comprender la condición física orientada a la salud desde el tratamiento de las capacidades físicas básicas.
 - Mejorar la medición y gestión de la propia frecuencia cardiaca en lo referente a la práctica de actividad física.
 - Habitarse a regular la intensidad a la que se practica actividad física.
 - Destacar la importancia de realizar una ejecución correcta de los ejercicios.
 - Identificar la ubicación de los principales grupos musculares y su implicación en los distintos ejercicios.
 - Observar la evolución de la condición física y extraer conclusiones relevantes.
 - Despertar el interés y la motivación de los alumnos hacia la mejora de sus capacidades físicas básicas.
 - Emplear actividades coreográficas para atraer a los alumnos y favorecer el aprendizaje.
- Analizar y valorar los resultados obtenidos, teniendo en cuenta los aprendizajes adquiridos por el grupo-clase, el mío propio y el contexto en el que se ha llevado a cabo.

3. JUSTIFICACIÓN

La elección de la temática seleccionada para llevar a cabo este Trabajo de Fin de Grado ha sido más compleja de lo que esperaba inicialmente. Dentro del ámbito de la Educación Física y Salud podíamos elegir diversas variantes sobre las que basar nuestro trabajo. En primer lugar, pensé en realizar una investigación con el fin de llevar a cabo una propuesta en la que se enseñara a los alumnos, una serie de pautas y conceptos que les permitiera tener una vida saludable. Pretendía abordar el ámbito de la alimentación y la actividad física de forma que pudieran aplicar dichos conocimientos y experiencias a su vida cotidiana.

A través de un proceso de búsqueda de información en el que leí diferentes artículos y trabajos relacionados con dicho tema, me pareció que debería dedicarle más tiempo del que disponía durante el período de Practicum II para que fuera realmente eficaz. Se trataba de una cuestión muy general con la que abordar múltiples aspectos, por lo que decidí centrarme en algo más concreto.

Hace unos años que no practico ningún deporte en concreto, pero sigo haciendo actividad física por mi propia cuenta, sin ninguna supervisión. El ejercicio es algo muy importante en mi vida, por lo que decidí formarme y buscar información, para entrenar de forma correcta y segura, que me permitiera seguir progresando. Por ello, me he apuntado a diferentes seminarios online sobre nutrición deportiva, hipertrofia, técnica adecuada de ciertos ejercicios, etc. Todo ello, me llevó a pensar en mi tema final de TFG, las capacidades físicas básicas.

Considero que, gracias a diferentes artículos y estudios que he revisado, el entrenamiento de las capacidades físicas básicas influye positivamente en la mejora de la condición física orientada a la salud. En mi opinión, 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.

En la actualidad, la práctica de ejercicio físico ha disminuido de forma significativa. Sobre todo, en tiempos de COVID-19, he sido consciente de que los niños han dejado de practicar sus actividades extraescolares, por lo que apenas realizan actividad física. Esto ha provocado un aumento del sedentarismo y del uso de dispositivos electrónicos, lo que afecta 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 se proponía a los alumnos elaborar su propia rutina. A partir de esta lectura, me fueron surgiendo diferentes ideas hasta terminar en la definitiva, el trabajo de las capacidades físicas básicas mediante entrenamientos HIIT. 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.

3.1. JUSTIFICACIÓN CURRICULAR

Haciendo referencia al Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León, la finalidad del área de Educación Física es el “desarrollo de la competencia motriz (integración de conocimientos, procedimientos, actitudes y sentimientos vinculados a la conducta motora). Requiere práctica y análisis crítico para afianzar valores referidos al cuerpo, movimiento y a la relación con el entorno” (p. 34588).

De los bloques de contenido en los que se organiza dicha área, me gustaría destacar los bloques 2 y 3. La razón de ello es por los aspectos que se pretenden desarrollar:

2. Conocimiento corporal. Adquirir un conocimiento y control del propio cuerpo, determinante para el desarrollo de la propia imagen corporal y la adquisición de posteriores aprendizajes motores. Se incluye, el desarrollo de las capacidades perceptivo-motrices.

3. Habilidades motrices. Explorar su potencial motor a la vez de desarrollar las competencias motrices básicas, orientadas a adaptar la conducta motriz a los diferentes contextos que se irán complicando a medida que se progresa en los sucesivos cursos. Estas competencias suelen basarse en modelos técnicos de ejecución en los que resulta decisiva la capacidad de ajuste para lograr conductas motrices cada vez más eficaces, optimizar la realización, gestionar el riesgo y alcanzar soltura en las acciones.

6. Actividad Física y Salud. Adquirir hábitos saludables de actividad física y postural a lo largo de la vida, que repercuten en la propia ejecución motriz, en la salud, en la seguridad y en el bienestar personal. Se tratan contenidos necesarios para que la actividad física resulte saludable.

Respecto al currículo de sexto de primaria, curso con el que se va a poner en práctica dicho trabajo, a continuación, se muestra un pequeño análisis de los contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje que, principalmente, se abordan con esta propuesta.

Tabla 1: Análisis de los contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje referentes a los diferentes bloques de contenido abordados en la propuesta

BLOQUE 2. CONOCIMIENTO CORPORAL		
CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
<ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento de la influencia de la actividad física en el funcionamiento de los aparatos y sistemas básicos del cuerpo humano. - Adecuación de la postura a las necesidades expresivas y motrices de forma económica y equilibrada. - Organización temporal del movimiento: ajuste de una secuencia de acciones a un intervalo temporal determinado. - Adaptación de la respiración y el control tónico de a diferentes niveles de esfuerzo. 	<p>2. Relacionar conceptos específicos de educación física y los introducidos en otras áreas con la práctica de actividades físico deportivas.</p>	<p>2.1. Comprende la explicación y describe los ejercicios realizados, usando términos y conocimientos sobre el aparato locomotor.</p>
BLOQUE 3. HABILIDADES MOTRICES		
<ul style="list-style-type: none"> - Acondicionamiento físico orientado a la mejora de la ejecución de las habilidades motrices. Mantenimiento de la flexibilidad, mejora de la resistencia y ejercitación globalizada de la fuerza y la velocidad. - Identificación de las capacidades físicas básicas 	<p>3. Relacionar los conceptos específicos de educación física y los introducidos en otras áreas con la práctica de actividades físico deportivas.</p>	<p>3.1. Identifica la capacidad física básica implicada de forma más significativa en los ejercicios.</p> <p>3.2. Comprende la explicación y describe los ejercicios realizados, usando términos y conocimientos sobre el aparato locomotor.</p>

<p>que intervienen en una actividad físico deportiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatización de acciones relacionadas con las capacidades coordinativas en la ejecución de habilidades deportivas. 	<p>4. Mejorar el nivel de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.</p>	<p>4.1. Muestra una mejora global con respecto a su nivel de partida de las capacidades físicas orientadas a la salud.</p> <p>4.2. Identifica su frecuencia cardiaca y respiratoria, en distintas intensidades de esfuerzo.</p> <p>4.3. Adapta la intensidad de su esfuerzo al tiempo de duración de la actividad.</p>
--	--	--

BLOQUE 6. ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD

<ul style="list-style-type: none"> - Mejora de las capacidades físicas orientadas a la salud: resistencia cardiovascular, flexibilidad y fuerza-resistencia. - Control corporal y autorregulación en la ejecución de actividades físicas. - Prevención de lesiones en la actividad física. Calentamiento, dosificación del esfuerzo y recuperación. - Valoración de la actividad física para el mantenimiento y mejora de la salud. 	<p>1. Reconocer los efectos del ejercicio físico, manifestando una actitud responsable hacia uno mismo.</p>	<p>1.1. Tiene interés por mejorar las capacidades físicas.</p> <p>1.2. Identifica los efectos beneficiosos del ejercicio físico para la salud.</p> <p>1.6. Realiza los calentamientos valorando su función preventiva.</p>
---	---	--

Además de lo mencionado anteriormente, me parece importante resaltar la utilidad de esta propuesta para la educación, debido a que se trata de una estrategia poco común que puede ayudar al fomento del ejercicio físico y a la mejora de las capacidades físicas básicas. Los entrenamientos HIIT han tomado mayor relevancia en la actualidad a partir de la pandemia vivida, por lo que es una buena oportunidad para darlo a conocer y saber cómo manejarlo.

Como he mencionado anteriormente, al igual que el HIIT, el Tabata es un entrenamiento sencillo de realizar, no necesita obligatoriamente material y tampoco mucho tiempo para

producir mejoras en nuestro organismo. Por ello, considero que es un punto a favor para que los alumnos vayan adquiriendo hábitos de actividad física e incorporarlos en su vida diaria.

No obstante, al ser un tema del que no hay registradas muchas experiencias en el contexto educativo, es inevitable sentir cierta incertidumbre a la hora de pensar en la aceptación que tendrá por parte de los alumnos y en los resultados esperados.

En mi opinión, la falta de motivación y la escasez de conocimiento son aspectos que dificultan la práctica de actividad física de manera autónoma. Hoy en día hay muchos recursos en internet para poder seguir diferentes rutinas o realizar diferentes ejercicios. Por ello, me parece fundamental enseñar a los alumnos ciertas nociones básicas para que puedan ser críticos y reflexivos con la información que puedan encontrar, ya que no siempre puede ser correcta o adecuada a sus características personales. Además, gracias a dichas nociones, podrán ser capaces de ser ellos mismos quienes elaboren sus propias rutinas y seleccionen los ejercicios que consideren oportunos para poder llevar una vida activa y saludable. De esta manera, se pretende que los alumnos desarrollen el gusto por el ejercicio físico, construyan ciertos hábitos y adquieren aprendizajes útiles para su vida cotidiana, aplicables fuera del entorno escolar.

3.2. VINCULACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO

A continuación, indicaré las competencias que considero que han sido logradas mediante este trabajo y dónde se ven reflejadas:

1. Hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio. Se ve reflejado en el diseño y puesta en práctica de la unidad didáctica.
2. Sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional. Durante todo el proceso de elaboración de este TFG, siendo capaz de planificar, llevar a cabo y valorar las prácticas, así como analizar de forma crítica las decisiones tomadas.
3. Tengan la capacidad de reunir e interpretar datos esenciales para emitir juicios y reflexiones. Durante la búsqueda y selección de información para elaborar la fundamentación teórica, en la observación, narrado y análisis de las intervenciones, y en las conclusiones finales.
4. Puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público. A lo largo la puesta en práctica de la unidad didáctica, y en la elaboración y exposición del TFG.

5. Desarrollen habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con autonomía. Gracias al trabajo de búsqueda de referencias bibliográficas y fuentes fiables de información, así como las diferentes maneras de acceder a ellas.

6. Desarrollen compromiso ético en la configuración como profesionales que potencian su educación integral, su actitud crítica y responsable. La actitud llevada a cabo durante todo el proceso, tanto con los compañeros y profesores del grado, como con el centro educativo en el que he realizado las prácticas.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El presente trabajo pretende abordar el trabajo de las capacidades físicas básicas, lo que repercute positivamente en la condición física orientada a la salud. El Diccionario de las Ciencias del Deporte (1992) define el término de condición física como “factor de la capacidad de trabajo (físico) del hombre, determinado por el grado de desarrollo de las cualidades motoras (capacidades corporales) de resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad”. Más concretamente, la **condición física relacionada con la salud** podría definirse como la capacidad funcional que la persona tiene o adquiere para realizar actividad física.

Para llevar a cabo la propuesta, se aplicarán, principalmente, entrenamientos HIIT en el desarrollo de las sesiones. Dichos entrenamientos serán combinaciones de métodos Tabata. A continuación, se muestran de forma más completa aspectos necesarios para su comprensión.

4.1. LAS CAPACIDADES FÍSICAS BÁSICAS (CFB)

Como hemos observado anteriormente, las CFB son un contenido del currículo oficial que se debe trabajar en Educación Primaria. Seguidamente, se van a explicar cada una de ellas, exponiendo el concepto, tipos, factores que influyen y su evolución.

4.1.1. *Fuerza*

- Concepto

“La fuerza es la capacidad de contracción muscular que se opone a una resistencia” (Generelo y Tierz, 1995b, p. 9.). Algunos de los múltiples efectos que proporciona el entrenamiento de fuerza son los siguientes:

- **Hipertrofia muscular:** Es decir, desarrollo del volumen del músculo. Las mayores ganancias se producen a través de sistemas de trabajo de fuerza máxima, empleando grandes pesos, lo cual no se tratará en el contexto escolar.
- **Mejora de la coordinación:** Mejora la velocidad de la conducción nerviosa y coordinación intramuscular.
- **Elevación general del tono:** Esto produce un mayor dominio corporal y el mantenimiento de posturas correctas.

- **Mejora del metabolismo muscular:** Dicha activación, conlleva a un aumento de las reservas energéticas del músculo, favoreciendo a los trabajos de resistencia.

- Tipos de fuerza

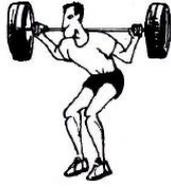
<p>M=media %M → 50%</p>  <p>a = media</p>	<p>M=M máxima %M → 85-100%</p>  <p>a ~ 0</p>	<p>M<M máxima %M → 50-85%</p>  <p>a = a máx.</p>
FUERZA RESISTENCIA	FUERZA MÁXIMA	FUERZA VELOCIDAD
REPETICIONES 12 a 30	REPETICIONES 1 a 3	REPETICIONES 5 a 10

Figura 2: Tipos de fuerza por Generelo y Tierz (1995b, p. 20)

- Factores

Seguindo a Porta (1988), podemos clasificar los factores que influyen en la fuerza muscular en intrínsecos y extrínsecos.

- **Extrínsecos:** la alimentación, el entrenamiento, la temperatura, el clima. Desde la Educación física escolar, destacamos el entrenamiento y la alimentación.
- **Intrínsecos:**
 - Anatómicos y neurofisiológicos. Los músculos están formados por fibras musculares blancas y rojas, siendo estas últimas, las que poseen una fuerza de contracción superior.

Otro factor es el volumen del músculo, ya que, a mayor sección transversal, mayor fuerza. También influyen el porcentaje de tejido adiposo, la longitud de las fibras musculares, la coordinación inter-muscular, etc.

 - Biomecánicos. La fuerza se desarrolla en unas situaciones mecánicas determinadas por diversos factores como el tipo de palanca, el ángulo de tracción, etc.
 - Volitivos. Por ejemplo, la motivación, concentración, atención, ...

- Desarrollo físico y evolución de la fuerza

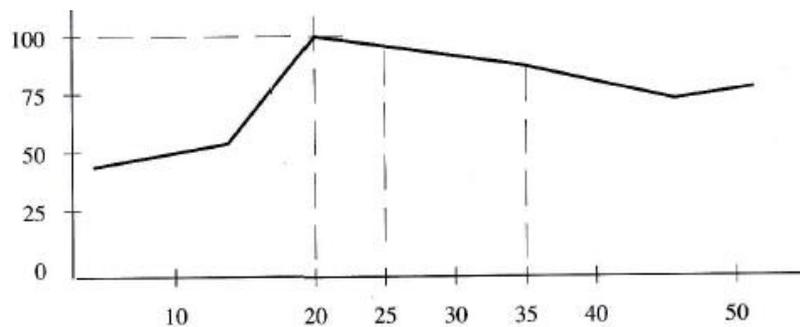


Figura 3: Desarrollo físico y evolución de la fuerza por Generelo y Tierz (1995b, p. 25)

Las fases sensibles son los periodos en los que el organismo tiene especial sensibilidad, rápida y abundante reacción a estímulos de entrenamiento. (La Rosa y Gayte, 2003, p. 65).

- **A partir de los 7 años:** Desarrollo de fuerza rápida y fuerza resistencia. Edad delicada porque los tejidos conjuntivos y estructuras óseo-articulares son débiles, así que hay que evitar cargas grandes.
 - Ejercicios naturales: empujar, correr, traccionar, trepar,
- **Hasta los 13 años:** Pequeño desarrollo de la fuerza, sin diferencias entre niños y niñas. El aumento es debido a la coordinación muscular y crecimiento fisiológico.
 - Juegos con pequeñas sobrecargas: juegos de lucha y fuerza, postas.
 - Carga con propio peso corporal: multilanzaminetos y multisaltos, método interválico (2-3 sesiones/semana).

4.1.2. Resistencia

- Concepto

Generelo y Tierz definen la resistencia como “la cualidad que nos permite aplazar o soportar la fatiga, permitiendo prolongar un trabajo orgánico sin disminución importante del rendimiento” (1995a, p. 25).

- Tipos de resistencia

Desde el punto de vista del proceso metabólico y las fuentes de energía utilizadas, la resistencia puede ser (Generelo y Tierz, 1995a):

- **Aeróbica:** Es la capacidad de prolongar un esfuerzo, sin disminución de rendimiento importante, aplazando la aparición de fatiga mediante un proceso metabólico predominantemente aeróbico, que se caracteriza por existir equilibrio entre el oxígeno necesitado y el aportado.
- **Anaeróbica:** Es la capacidad de prolongar un esfuerzo, sin disminución de rendimiento importante, aplazando la aparición de fatiga mediante un proceso metabólico predominantemente anaeróbico.
 - **Láctica:** Los requerimientos de oxígeno superan las necesidades de aporte de la vía oxidativa/aeróbica. Cuando la vía aeróbica no es suficiente, se produce ácido láctico para poder prolongar el esfuerzo. No obstante, su duración no puede ser muy prolongada porque el residuo de lactato activa la producción de fatiga.
 - **Aláctica:** Se trata de esfuerzos poco prolongados. Las reservas que posee el músculo son limitadas. La energía se obtiene de la ruptura del último radical fosfato del ATP que se encuentra libre en el músculo y de la resíntesis del fosfágeno.

Tabla 4: Tipos de resistencia (elaboración propia)

	AERÓBICA	ANAERÓBICA	
		LÁCTICA	ALÁCTICA
Intensidad esfuerzo	Media	Submáxima	Máxima
Tiempo esfuerzo	Prolongado	Relativamente corto	Duración mínima
Frecuencia cardiaca	120-170 p/m	Por encima de 140 p/m	Aproximadamente 180 p/m
Fuente de energía	Oxidación del ácido pirúvico en la glucólisis aeróbica. Equilibrio entre el oxígeno necesitado y aportado	Los requerimientos de oxígeno superan las necesidades de aporte de la vía oxidativa/aeróbica. Cuando la vía aeróbica no es suficiente, se produce ácido láctico para poder prolongar el esfuerzo. No obstante, su duración no puede ser muy prolongada porque el residuo de lactato activa la producción de fatiga.	Las reservas que posee el músculo son limitadas. La energía se obtiene de la ruptura del último radical fosfato del ATP que se encuentra libre en el músculo y de la resíntesis del fosfágeno.

Duración	Mayor a 3-4 minutos	20-30 segundos	Menor a 15 segundos
Recuperación	3-5 minutos	Volver a 90-100 p/m	Volver a 120 p/m
Origen de la fatiga	- Reservas insuficientes - Desequilibrios iónicos	- Consumo de oxígeno insuficiente - Acidosis	- Agotamiento ATP - Alteraciones en el Sistema Nervioso Central

- Deuda de oxígeno y Umbral anaeróbico

En este apartado señalaré dos conceptos clave para comprender mejor la resistencia.

- **Deuda de oxígeno:** Como afirman Generelo y Tierz (1995), el músculo necesita oxígeno para desarrollar una actividad. Sin embargo, no siempre va a trabajar en condiciones de equilibrio entre la necesidad real y el aporte efectivo. Es por ello que, cuando se inicia un esfuerzo desde una situación de reposo, siempre se va a trabajar con un déficit de oxígeno en relación a lo deseable. Después, puede llegar una fase de equilibrio y, al disminuir el esfuerzo, tendrá lugar la fase de recuperación en la cual las constantes mantienen unas frecuencias respiratoria y cardiaca por encima del gasto correspondiente a la situación de reposo. Esto obedece al “pago” de la deuda de oxígeno adquirida al inicio del ejercicio, que hace que se esté consumiendo más cantidad de oxígeno a lo correspondiente en reposo (Generelo y Tierz, 1995a, p. 36).

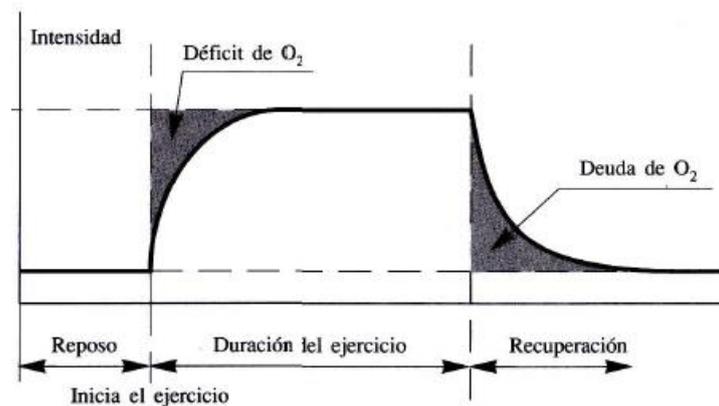
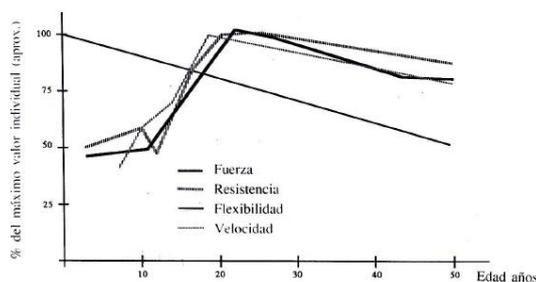


Figura 5: Deuda de oxígeno por Generelo y Tierz (1995a, p. 33).

- **Umbral anaeróbico:** “Frontera en la que un esfuerzo empieza a ser realizado fundamentalmente a partir del metabolismo anaeróbico” (Generelo y Tierz, 1995a, p. 36).

- Desarrollo físico y evolución de la Resistencia



Desarrollo de las cualidades físicas de un hombre sedentario (F. Seirullo)

Figura 6: Desarrollo físico y evolución de la resistencia por Generelo y Tierz (1995a, p. 38).

Fonseca (2018) indica que no debe especializarse su desarrollo antes de los 10 años, debido a que se requiere un cierto nivel de madurez física y fisiológica. Por ello, propone un desarrollo planificado de la resistencia a partir de los 8 años, de forma lúdica.

Teniendo en cuenta el funcionamiento orgánico, estructural y fisiológico, los niños tienen los mismos problemas de adaptación que los adultos. El aumento de la resistencia repercute en más fundamentos físicos y desarrollo de habilidades. Genera efectos adaptativos (motores y fisiológicos), que desencadenan en una mayor especialización en diversas disciplinas.

Juego y características del entrenamiento en estas edades:

- 5-8 años: Desarrollo de la resistencia de base a partir de trabajos lúdicos. Juegos de marcha, relevos, persecución, juegos con móviles, ... Duración menor a 15 minutos.
- 10-12 años: Trabajo lúdico con diferentes posibilidades de mantener el ritmo básico de carrera en forma constante. Juegos/carreras entre 5 y 15 minutos, ritmo constante, alternar caminata al principio y al final de cada actividad.

4.1.4. Velocidad

- Concepto

“Podemos definir la velocidad como la capacidad de realizar uno o varios movimientos en el menor tiempo posible... a un ritmo de ejecución máximo y durante un período breve que no provoque fatiga” (Generelo y Tierz, 1995b, p. 73).

La velocidad es la única capacidad que no influye directamente sobre la salud y sus beneficios están orientados al rendimiento deportivo. No obstante, provoca efectos positivos sobre nuestro organismo, como los mencionados a continuación:

- Cierta grado se necesita en actividades cotidianas en las que intervenga el factor tiempo (mejora la eficacia de nuestras acciones).
- Mejora la coordinación de los movimientos, la fuerza, la agilidad, la técnica de carrera.
- Provoca cambios en nuestro organismo:
 - El sistema nervioso transmite el impulso nervioso a través de los músculos más rápido y, así, estos pueden contraerse más velozes.
 - Al realizar esfuerzos de potencia, provoca hipertrofia muscular.
 - Aumenta las reservas de energía propias de esfuerzos rápidos y cortos.

- Tipos de velocidad

Padial, (2001), Hahn y muchos otros autores, distinguen entre:

- **Reacción:** Responder a un estímulo en el menor tiempo posible.
- **Gestual:** Velocidad de realización de un gesto aislado.
- **Desplazamiento:** Recorrer una distancia en el menor tiempo/repetición en un tiempo mínimo de gestos iguales.

- Factores

Desde un punto de vista fisiológico, podríamos hablar de dos factores que determinan el grado de velocidad:

- **Muscular:** El aparato locomotor es el encargado de desplazar al organismo, a la velocidad a la que sean capaces de contraerse los músculos. Dicha velocidad dependerá de la longitud de las fibras musculares, tono muscular, viscosidad del músculo, capacidad de elongación y elasticidad, masa muscular, estructura de la fibra muscular.
- **Nervioso:** El músculo no es un órgano autónomo, sino que está controlado por el sistema nervioso. Por ello, es importante la calidad de su inervación, es decir, la conexión entre las ramificaciones nerviosas y el tejido muscular.

- Desarrollo físico y evolución de la Velocidad

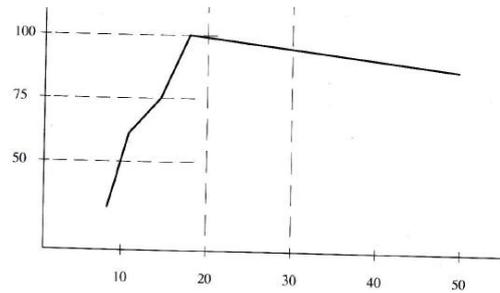


Figura 7: Desarrollo físico y evolución de la velocidad por Generelo y Tierz (1995b, p. 36).

Entre las edades de 8 a 11 años, es un buen momento para desarrollar dicha capacidad debido a que se trata de un periodo de crecimiento armónico y poseen buenos niveles de coordinación. No obstante, hasta la pubertad, el valor de la velocidad se sitúa en torno al 50% de su desarrollo máximo a causa de la falta de fuerza (Generelo y Tierz, 1995, p.86).

4.1.5. Flexibilidad

- Concepto

Generelo y Tierz (1995a, p. 69) determinan la flexibilidad como “la capacidad que nos permite realizar movimientos con la máxima amplitud posible en una articulación determinada”. Es una cualidad fundamental en el mantenimiento de la condición física, debido a su importancia en el logro de una máxima eficacia mecánica de los gestos y en la prevención de lesiones.

El aparato locomotor está formado por:

- Los huesos y por otras estructuras articulares (ligamentos, cápsula y meniscos): Llamados componentes estáticos.
- El músculo: Componente dinámico.

Por lo tanto, la flexibilidad está constituida por la limitación de los componentes estáticos (movilidad articular) y por las características del componente dinámico (elasticidad muscular).

$$\text{Flexibilidad} = \text{Movilidad articular} + \text{Elasticidad muscular}$$

Como indica Ricardo Segura, Director General de Alto Rendimiento, algunos de los beneficios que proporciona el entrenamiento de la flexibilidad, son los siguientes:

- **Mejora del rendimiento físico y reducción del riesgo de lesión.** Una articulación flexible tiene la capacidad de moverse en un mayor rango de movimiento y requiere menos energía para hacerlo, disminuyendo el riesgo de lesión.
- **Reducción en las molestias musculares y la mejora postural.** El estiramiento estático y lento ayuda a reducir las molestias musculares post-ejercicio, ya que implica la elongación del músculo de forma lenta, gradual y controlada a lo largo de todo el rango de movimiento y sostenido durante 15-30 segundos en la posición más lejana y confortable. Además, mejora el equilibrio muscular y la postura.
- **Reducción del riesgo de dolor en la parte baja de la espalda.** El estiramiento promueve la relajación muscular. Un músculo en contracción constante requiere más energía para poder cumplir con la actividad a la que está destinado realizar.
- **Aumento sanguíneo y de nutrientes hacia los tejidos.** El estiramiento aumenta la temperatura del tejido muscular, aumentando la circulación y el transporte de nutrientes.
- **Mejor coordinación muscular.** Los estiramientos mejoran la velocidad de impulso nervioso, es decir, el tiempo que necesita un impulso para viajar desde el cerebro al músculo y volver a sistema central nervioso.

- Factores

De acuerdo con Generele y Tierz (1995a), los factores que influyen son:

- Herencia genética: Condiciona la amplitud de movimientos. Sin embargo, no impide su desarrollo, gracias al entrenamiento.
- Sexo: La flexibilidad es más favorable en el sexo femenino.
- Edad: Esta capacidad tiene una evolución natural decreciente.
- Trabajo habitual y costumbres: Por ejemplo, el trabajo escolar tradicional supone una actividad sedentaria que conlleva a limitaciones para favorecer la flexibilidad.
- Hora del día: Alcanzamos la máxima movilidad al mediodía.
- Temperatura: Realizar un buen calentamiento para aumentar la temperatura intramuscular para obtener una buena disposición de flexibilidad de las articulaciones.

- Desarrollo físico y evolución de la flexibilidad

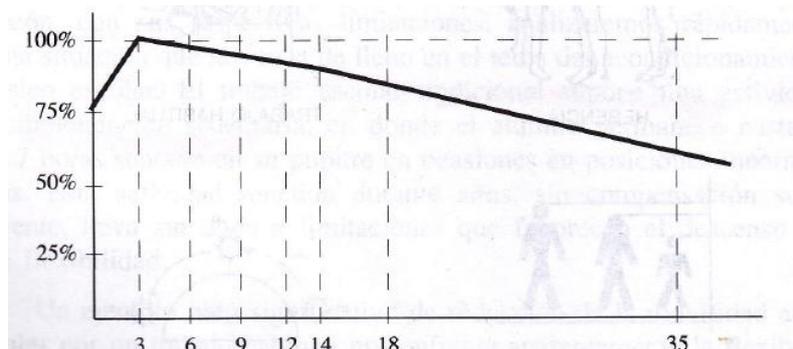


Figura 8: Desarrollo físico y evolución de la flexibilidad por Generelo y Tierz (1995a, p. 74).

La flexibilidad tiene una evolución positiva hasta los 2-3 años. A partir de esta edad, irá decreciendo de forma progresiva. En la etapa de la pubertad (12-14 años), debido a los cambios hormonales y el crecimiento antropométrico, se acentúa el descenso de dicha capacidad. A partir de los 30 años, el descenso dependerá de la actividad y la constitución del individuo. Lo mencionado anteriormente, hace referencia a sujetos no entrenados, por lo que si se entrena adecuadamente, se ejercerá un mayor control de la caída (Generelo y Tierz, 1995).

4.2. FRECUENCIA CARDÍACA (FC)

Un aspecto esencial para que los alumnos sean capaces de conocer y controlar su nivel físico para el desarrollo de diferentes actividades es la toma de pulsaciones. Por ello, voy a definir qué es la frecuencia cardíaca, tomando el concepto expuesto por la Fundación Española del Corazón: “La frecuencia cardíaca (FC) es el número de veces que se contrae el corazón durante un minuto (latidos por minuto)”.

Practicar ejercicio de forma habitual permite disminuir nuestro número de pulsaciones. La razón de ello es porque, gracias al entrenamiento, el corazón aumenta de tamaño y en cada latido bombea más sangre, por lo que se disminuye la frecuencia cardíaca. ¿Por qué es importante tener una FC adecuada? Existen estudios que demuestran la asociación entre una FC elevada y un mayor riesgo de mortalidad cardiovascular.

Es importante saber el límite de pulsaciones que no debemos superar para que no afecte a nuestra salud, es decir, conocer nuestra Frecuencia Cardíaca Máxima (FC_{máx}). Se puede calcular de diferentes maneras y, una de ellas, es empleando la siguiente fórmula:

$$FC_{\text{máx}} = 220 - \text{edad}$$

Otra forma de estimación de la intensidad del ejercicio físico es el Índice Karvonen, el cual no utilizaremos en la propuesta (Delgado y Tercedor, 2012, p. 249). Además, existe la percepción subjetiva del esfuerzo (RPE), que correlaciona con lactato sanguíneo, FC, ventilación y consumo de oxígeno. Una vez que el individuo se ha familiarizado con la relación RPE y FC, puede utilizar RPE para dosificar la intensidad. Para ello, se utiliza la Escala de 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	

Figura 9. Escala de Percepción Subjetiva del Esfuerzo según Borg por Delgado y Tercedor (2002, p. 246)

Se recomienda mantenerse entre los niveles 12 y 16 pero, para mantener un programa de acondicionamiento, lo ideal sería entre 11 y 14.

4.3. ZONA DE ACTIVIDAD FÍSICA SALUDABLE (ZAFS)

La Zona de Actividad Física Saludable (ZAFS) indica los límites del ejercicio saludable. Es decir, es el rango de pulsaciones entre las que debe situarse nuestra frecuencia cardiaca para proporcionarnos los máximos beneficios a nivel cardiovascular y respiratorio y los mínimos riesgos.

De acuerdo con lo mencionado por Devís y Peiró, la toma de pulsaciones sirve de guía para controlar la intensidad a la que realizan la actividad aeróbica (1997, p. 79). Nuestro pulso deberá encontrarse entre el 60-85% de nuestra FC_{máx}. Los niveles bajos (60%) son suficientes para reducir el riesgo de enfermedades degenerativas, pero no mejoran el consumo máximo de VO₂.

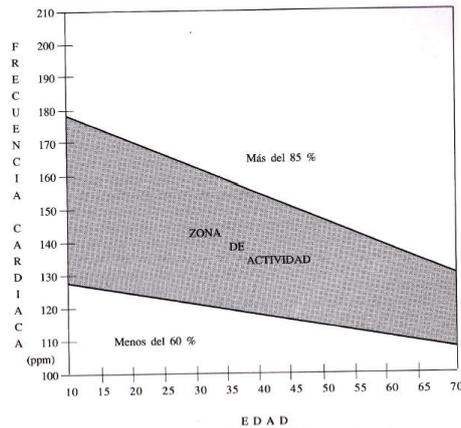


Figura 10: Zona de Actividad por Devís y Velert (1997, p. 79)

4.4. ENTRENAMIENTO HIIT

El HIIT (High Intensity Interval Training) es un Entrenamiento Interválico de Alta Intensidad. La Federación Española de Actividades Dirigidas (FEDA) indica que se trata de períodos repetidos de ejercicio de alta intensidad desarrollados a máxima velocidad o potencia intercalados con periodos de ejercicio de baja intensidad o reposo absoluto. Un aspecto positivo a señalar es que, al tratarse de un ejercicio intenso, es idóneo para las clases de educación física debido al poco tiempo del que se dispone en las sesiones.

A través de esta propuesta, pretendo llevar a cabo los entrenamientos HIIT a partir de la combinación de varios entrenamientos Tabata. El Tabata se ha considerado uno de los métodos de entrenamiento HIIT que consta de ocho rondas de 20 segundos de trabajo por 10 segundos de descanso entre series.

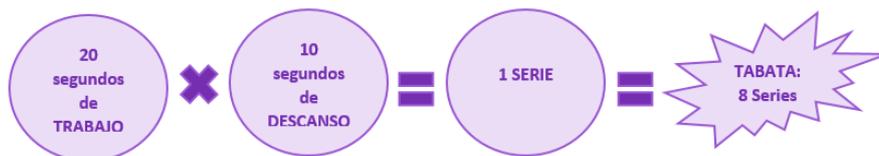


Figura 11. Entrenamiento Tabata (elaboración propia)

Además de ser útil para la quema de calorías y grasas, posee más beneficios. Mejora la función metabólica y el consumo máximo de oxígeno, la resistencia de los músculos respiratorios, la densidad ósea y capilar, la actividad enzimática y el volumen plasmático (Gardachal, 2019). A partir de un estudio en el que participaron 46 niños, publicado en la International Journal of Sports Medicine, se observó una mejora de la presión arterial, en los parámetros de rigidez vascular y en la capacidad aeróbica de los niños (Gottau, 2020).

Como señala Gardachal (2019), es importante hacer referencia al consumo de oxígeno post-ejercicio (EPOC), es decir, el oxígeno que se produce sobre los valores de reposo tras realizar actividad física. Este consumo de oxígeno provoca un gasto energético adicional equivalente a cinco calorías por cada litro de oxígeno consumido. La razón de ello es la recuperación del equilibrio del organismo a través de mecanismos como la resíntesis de lactato a glucógeno y circulación, frecuencia cardíaca, ventilación y termogénesis aumentados. El EPOC puede verse afectado por la intensidad del ejercicio, la duración, la modalidad (intermitente o continuo), los músculos implicados y el estado previo de entrenamiento (persona entrenada o no).

La alternancia de ejercicios para la parte inferior y superior del cuerpo supone un mayor bombeo del corazón a los músculos, lo que elevará la FC. Por consiguiente, se interrumpen los ciclos metabólicos, por lo que el cuerpo intenta volver a la normalidad, para lo que aumenta el gasto calórico incluso tras acabar el ejercicio.

4.5. TABATA

El entrenamiento Tabata se ha considerado uno de los métodos HIIT, que más ha variado en términos de las características del ejercicio de entrenamiento; es decir, el modo de ejercicio, la intensidad y la duración del ejercicio y el descanso. Weston y col. definió el HIIT como un esfuerzo "casi máximo" que, generalmente, se realiza a una intensidad que provoca un porcentaje mayor al 80% de la frecuencia cardíaca máxima. Thompson sugirió una definición más amplia de HIIT, el cual implicaba ráfagas cortas de ejercicio de alta intensidad seguidas de un período corto de descanso o recuperación y menor a 30 minutos de duración.

Izumi Tabata, decano de la Escuela de Posgrado en Ciencias del Deporte y la Salud de la Universidad de Ritsumeikan, se considera el primer autor de la investigación sobre el entrenamiento de Tabata. Sin embargo, el Dr. Tabata le da crédito a la entrenadora olímpica de patinaje de velocidad Irisawa Koichi por ser pionera en la técnica.

Algunos de los beneficios del entrenamiento Tabata son los siguientes:

- **Cambios metabólicos en el músculo después del entrenamiento:** El entrenamiento específico induce una mayor expresión de proteínas que tienen

funciones fisiológicas específicas en los músculos esqueléticos reclutados por el entrenamiento.

- **Aumento de la capacidad de amortiguación muscular:** Esto permite una mayor formación de lactato muscular, lo que resulta en una producción proporcional de ATP glucolítico para ejercicios de alta intensidad.
- **Efectos en la circulación:** Mejora de la función arterial y disminución del riesgo de eventos cardiovasculares.

4.6. TÉCNICA DE EJECUCIÓN DE EJERCICIOS

Como podemos observar en la propuesta planteada, es muy importante hacer una correcta ejecución de los ejercicios para evitar lesiones, hacer los ejercicios de manera eficiente y obtener las máximas ganancias. Es un aspecto clave y en el que se insiste a los alumnos. Por ello, me gustaría precisar el concepto de “técnica”. Existen diferentes definiciones, por lo que se muestran algunos ejemplos:

- “Manera de ejecutar un ejercicio físico, cuanto más perfecta, menos energía necesita para conseguir el objetivo” (Bompa, 1983).
- “Conjunto de procesos desarrollados para resolver un problema motor de la forma más racional y económica, que conservando sus caracteres fundamentales, es susceptible de ser adaptado a las características individuales del deportista” (Weineck, 1985).

En definitiva, a partir de la recopilación de diferentes autores, podemos considerar la técnica deportiva como la secuencia estructurada de movimientos, fijada a partir de conocimientos y experiencias previas, desarrollados para resolver un problema de tipo motor de la forma más racional y económica (con el menor gasto de energía), susceptible de ser adaptado al individuo, y con la finalidad de conseguir el máximo rendimiento.

La técnica implica movimiento, lo que supone el cambio de posición de un cuerpo, en un tiempo, y con relación a un punto de referencia (Gómez, 2012). Para determinar el grado de adecuación de una técnica desde el punto de vista biomecánico, se recurre a cuatro términos:

- **Eficacia:** Consecución del objetivo motor.
- **Eficiencia:** Economía de los movimientos. Es decir, es la forma de ser eficaz con el menor esfuerzo (coste energético).
- **Racionalidad:** La construcción del movimiento deportivo se basa en un modelo mecánico sustentado en los principios de la física (Morante e Izquierdo, 2008).
- **Adaptación:** Adecuación de los movimientos a las características personales de cada individuo (físicas, anatómico-funcionales, fisiológicas), de forma que se puedan optimizar dichos movimientos (Nitschm Neumaier, Marées, y Mester, 2002).

La mejora de la técnica permitirá adquirir nuevas experiencias que la persona no poseía anteriormente e incrementar su bagaje motor (Gordillo, 1995).

Se necesita un aprendizaje hasta automatizar dichos movimientos, con una estructura corporal en correctas condiciones. El entrenamiento también lleva a unas adaptaciones fisiológicas y estructurales a tener en cuenta. Es muy importante aprender correctamente el gesto deportivo para poder prevenir lesiones.

4.7. ACTIVIDADES COREOGRÁFICAS EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Durante la ejecución de las rutinas Tabata propuestas, se empleará música a la vez que se realizan los movimientos correspondientes, previamente organizados. Podría considerarse una actividad coreográfica, la cual tiene componentes educativos.

- **Cuerpo del alumno**

Cada alumno cuenta con una experiencia de vida única, individual y propia. Cáceres considera que, lo que determina la expresividad de una persona, es su cuerpo como un conjunto psicomotor, afectivo-relacional y cognitivo, así como la interiorización, la consciencia de él mismo y la aceptación de su propio cuerpo y el de su compañero (Cáceres, 2010).

Del estudio realizado por Martínez López (2007), podemos interpretar que la kinestesia se define como el hecho de ser consciente del movimiento del propio cuerpo, de las posturas que este adopta y del estado en que se encuentra. La secuencia de movimientos

dentro de un espacio y tiempo coordinado con otros compañeros requiere de un conocimiento y consciencia corporal.

- **El espacio**

Quijera Pérez nos presenta la relación del espacio con la persona de tal manera que, una persona, durante una actividad coreográfica, delimita parcelas en las que se mueve de modos diferente. Este tipo de actividades, crean situaciones de relación social en un espacio compartido. (Quijera, 1996).

Este hecho es significativo para el alumnado, ya que se presentan variaciones en el espacio, como son acercamientos, alejamientos o ausencia de espacio, que tienen efectos sobre el propio alumnado.

- **El tempo de la música**

El cuerpo reacciona al sentir la música. El estudio realizado por Abardía (2014), nos permite comprender cómo el tipo de música tiene influencia en el estado emocional del oyente, lo que se ve reflejado en sus movimientos.

Existe una relación música-cuerpo-movimientos. El cuerpo tiende a adaptar el movimiento a dichas estructuras musicales. Si la música es rápida, con cambios de intensidad y acentos muy marcados, nuestros movimientos tienden a liberar mucha energía. Conocer la relación que tienen estos conceptos, aporta información muy importante que permite focalizarse en aquellas piezas musicales que tienden a producir las respuestas corporales buscadas.

- **Aspecto comunicativo**

La comunicación requiere ciertos elementos para poder llevarse a cabo. Estos elementos son el emisor, el mensaje, el canal y el receptor. Según Ollora (2008), dentro del ámbito educativo, el emisor es el alumnado que realiza la actividad coreográfica. Los movimientos realizados se convierten en el mensaje, ya que tienen una intencionalidad. El canal es el medio ejecutor, es decir, el cuerpo del alumnado ejecutor. El público, en este caso el docente o el resto de compañeros, son los receptores del mensaje.

Además de lo mencionado anteriormente, las actividades coreográficas poseen numerosos beneficios, entre los que destaco los siguientes:

- **Físicos:** Dominio de movimientos complejos adquiridos, por el alumnado, a través de la repetición. También tiene lugar la coordinación motriz, definida por Castañer y Camerino (1990) como la capacidad de regular de forma precisa la intervención del propio cuerpo en la ejecución de la acción justa y necesaria según la idea motriz prefijada.
- **Psíquicos:** Estimula la creatividad, simbolización, percepción del espacio, la memoria, etc.
- **Sociales:** Desarrollo de la capacidad para tener en cuenta a los demás a la hora de la creación. Al tratarse de una actividad donde todos deben sentirse cómodos y partícipes, la comunicación será constante y la interrelación entre los alumnos creará una serie de normas sociales que deberán cumplir todos.
- **Afectivo-emocional:** Por ejemplo, el miedo. Afecta al alumno a lo largo de toda la creación de la actividad y que alcanza auge en la representación delante de sus compañeros. Aceptar ser mirado o vencer el miedo para mostrarse es uno de los objetivos principales.

4.8. PRINCIPIOS BÁSICOS PARA EL DESARROLLO DE LA CONDICIÓN FÍSICA EN EDUCACIÓN FÍSICA

No podemos olvidarnos que nos encontramos en un contexto escolar, por lo que debemos tener en cuenta ciertos aspectos a la hora de poner en práctica este trabajo. De acuerdo, con el autor Martín (2009), se dan importancia a los siguientes principios de entrenamiento dentro del marco escolar (Martín, 2009, p. 8):

- **Principio de multilateralidad:** En personas con una condición física baja, como suele ocurrir normalmente en las clases de Educación Física, se progresa más con cargas generales y se consigue mayor repertorio motriz.
- **Principio de continuidad:** Debido al escaso tiempo escolar dedicado a la Educación Física, es importante capacitar a nuestros alumnos para que sean capaces de realizar actividad física en horario extraescolar, de forma autónoma y saludable.

- **Principio de variedad:** Las capacidades físicas se pueden trabajar con distintos métodos. Por ello, en esta propuesta, se ha optado por diferentes juegos para abarcar la velocidad y la flexibilidad y; por rutinas Tabata para trabajar, principalmente, la fuerza y la resistencia, de una manera motivadora y diferente.
- **Principio de transferencia:** A través de la transferencia positiva, se producirá un efecto positivo en otras capacidades físicas del alumnado.
- **Principio de individualización:** Se debe tener en cuenta las características, posibilidades e intereses del alumnado. Por ello, se ofrecen diferentes variables para que los ejercicios puedan adaptarse al nivel de cada uno.

4.9. MODELOS DE EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD

Devís y Peiró (1992) distinguen tres grandes orientaciones a la hora de entender las relaciones entre la salud y lo educativo:

- **Modelo Médico**

Este modelo se relaciona con la condición física, principalmente con la resistencia cardio-respiratoria, la fuerza y resistencia muscular, la composición corporal y la flexibilidad.

Considera que, aquellas acciones realizadas en las clases, dan lugar a una modificación de conductas y una asimilación de hábitos más saludables.

Su fundamentación científica es anatómica, biomecánica y fisiológica; y se centra en los efectos del ejercicio sobre nuestro organismo. Suele relacionarse con la metáfora del “cuerpo máquina” (Colquhoun, 1990).

Desde el punto de vista educativo, este modelo es útil si tomamos los conocimientos que nos ofrece sobre el cuerpo humano, su funcionamiento y el efecto del ejercicio sobre él.

- **Modelo psico-educativo**

Sparlkes (1991) lo considera la forma hegemónica de entender las relaciones entre Educación Física y salud.

Su fundamentación científica se basa en las ciencias psicológicas y de la educación. Además de considerar los efectos fisiológicos que posee el ejercicio sobre la salud, tiene en cuenta la implicación personal que tiene cada alumno. Es por ello que el proceso

importa más que el producto final. Aunque al principio, las experiencias de autonomía personal se tienen bajo la supervisión del docente, se procura que los alumnos logren los conocimientos y disposiciones adecuadas de forma autónoma. Y la salud es vista como una responsabilidad individual, la cual debe ser construida por el propio sujeto.

Desde la escuela, se debe al alumno como alguien interesado por su desarrollo, por lo que debemos capacitarle para que él mismo alcance sus propios éxitos.

- **Modelo socio-crítico**

Su fundamentación científica se centra en la sociología y en los movimientos de pedagogía crítica.

Sparkes (1991) nos dice: “Simplemente, no es posible adoptar una postura de neutralidad porque los educadores de la salud no pueden realmente evitar ciertos temas claves”. Desde el área de Educación Física, se deberían descubrir los elementos ocultos relacionados con la salud que se están transmitiendo en la sociedad. Busca que los alumnos sean críticos y sean conscientes de que es posible lograr medios más saludables a través de un cambio social.

A través de este modelo, debemos profundizar e intentar descubrir los efectos que realmente influyen en las experiencias de los sujetos. La Educación Física debe mantener relaciones con otros ámbitos de la escuela y la sociedad. De esta manera, se fomentará el espíritu crítico y se posibilitará la toma de decisiones de forma autónoma.

4.10. OMS (Organización Mundial de la Salud)

Me parece interesante señalar que la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la educación como uno de los ejes más importantes para promocionar la salud. La educación para la salud se entiende como un proceso de generación de aprendizajes, tanto para el autocuidado individual, como para el ejercicio de la ciudadanía, la movilización y la construcción colectiva (Proinapsa, 2014).

La OMS define el concepto de Alfabetización en salud como: “las habilidades sociales y cognitivas que determinan el nivel de motivación y la capacidad de una persona para acceder, entender y utilizar la información de forma que le permita promover y mantener una buena salud” (Organización Mundial de la Salud [OMS], 1998).

La alfabetización en salud se basa en la alfabetización general y engloba las motivaciones, los conocimientos y las competencias de las personas para acceder, entender, evaluar y aplicar la información sobre la salud en la toma de decisiones sobre la atención y el cuidado sanitario, la prevención de enfermedades y la promoción de la salud para mantener y mejorar la calidad de vida a lo largo de ésta. (Sorensen, 2012).

Todo ello se persigue a través de la propuesta expuesta, ya que se pretende que los alumnos adquieran unas nociones y experiencias básicas que les permitan emplear la información correcta en pro de su salud. Por consiguiente, tendrán una mayor autonomía y conocimiento de determinantes personales y de salud, facilitando su toma de decisiones.

Por último, me gustaría mencionar que, del 1 al 3 de septiembre de 2021, tendrá lugar el evento más grande de Europa que promueve la actividad física beneficiosa para la salud. La conferencia reunirá, en Niza (Francia), responsables políticos, profesionales, ciudadanos, ...; para tratar diferentes temas relevantes e innovadores como la vigilancia de la actividad física, el transporte activo, deporte, determinantes de la actividad física, comportamiento sedentario, resultados de salud, etc.

4.11. MOTIVACIÓN

Al realizar cualquier actividad física, la motivación es esencial. Estar motivados aumenta nuestro compromiso, nuestro disfrute. Por consiguiente, considero que es importante conocer algo más en profundidad ciertas particularidades de la motivación para aprovecharla en la clase de Educación Física. Es necesario tenerla en cuenta debido a su influencia en el desarrollo actitudinal y en la modificación de hábitos personales a la hora de guiar, mantener y entregarse a los objetivos relacionados con la actividad física y la salud. Se pretende que los alumnos adquieran conocimientos y herramientas útiles para su vida diaria y su futuro, por lo que la motivación ayudaría a su consecución.

La motivación es variable y puede estar regulada de manera interna y/o externa, mediante distintos condicionantes. Como señala Woolfolk (2010), la motivación es un estado interno que incita, dirige y mantiene la conducta. A continuación, se muestra una distinción entre la motivación extrínseca e intrínseca:

- **Extrínseca:** Ryan y Deci (2000) denominan motivación extrínseca cuando existe algún tipo de recompensa o interés ajeno a la propia acción del individuo y esto incita a la realización de una actividad con el fin de lograr un objetivo.

- **Intrínseca:** Por el contrario, la motivación intrínseca, para Ambrose y Kulik (1999), es asumir un problema como reto personal, enfrentarse a una situación sin el deseo de una recompensa externa. Es la que se debería pretender manifestar en las personas para lograr un cambio o progreso.

En nuestro caso, se busca, principalmente, manifestar la motivación intrínseca. Al ofrecer a los alumnos la posibilidad de realizar actividad física de forma atractiva, empleando música, realizando los ejercicios de manera conjunta con sus compañeros y adaptados al nivel individual, sin ningún tipo de exigencia y durante un periodo de tiempo no muy extensivo; se pretende generar adherencia y compromiso hacia la práctica de actividad física en el tiempo libre. Como indican Medrano y Mateos (2018) en su artículo sobre la motivación en edad escolar, la actividad física genera interés y es considerada placentera. Por ello, es un buen momento para aprovechar esta virtud y potenciar dicha práctica.

5. METODOLOGÍA

5.1. DISEÑO METODOLÓGICO

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

Respecto al proceso de selección del tema, se encuentra más detallado en el apartado de justificación de este documento, por lo que empezaré explicando los motivos para la selección del contexto y del grupo al que va dirigida la propuesta de intervención. La razón de elegir el CEIP Pedro Gómez Bosque para mi periodo de prácticas fue por la buena información y las recomendaciones que había oído sobre él. Además, me parecía interesante observar el funcionamiento de un centro con mayor número de alumnado con ciertas capacidades, especialmente motórico, ya que me va a resultar muy útil en mi futuro. Respecto al curso seleccionado para realizar la propuesta, 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 era el apropiado para trabajar los aspectos que pretendía. Además, una vez que conocí mejor al alumnado de ducha clase y mantuve conversaciones con ellos, algunos de los alumnos me comentaban que estaban realizando ejercicio en casa ya que no hacían ninguna actividad extraescolar debido al COVID-19. Los ejercicios que plantaban los habían extraído de hermanos mayores, internet, Youtube, etc., por lo que me pareció una oportunidad excelente para enseñarles herramientas básicas y a ser personas críticas. De esta manera, tras llevar a cabo la unidad didáctica, habrían adquirido conocimientos y habilidades para poder elaborar su propia rutina de ejercicio y mejorar su condición física orientada a la salud.

Una vez que concreté el tema en el que quería basar mi Trabajo de Fin de Grado, empecé a buscar información sobre las capacidades físicas básicas. Los datos que encontraba en mayor medida hacían referencia a aspectos fisiológicos y beneficios de su trabajo más orientados al rendimiento deportivo. A nivel personal, me crea gran interés los cambios que se producen en nuestro organismo gracias a la práctica de actividad física regular, pero, necesitaba que dichos beneficios fueran más concretos del trabajo de las CFB, 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. Existen diferencias entre las distintas edades, por lo que era esencial encontrar lo adecuado. Hay

numerosos mitos y controversias sobre el entrenamiento de la fuerza en niños y niñas. De hecho, al principio del proceso, me planteé hacer una investigación sobre dichas creencias y desmentir las afirmaciones erróneas. Sin embargo, decidí optar por una propuesta más útil de cara a la vida del alumnado. Quizá se encuentran en una edad en la que no a todos les llama la atención o tienen interés en llevar una vida saludable y activa. Pero, a raíz del confinamiento del año pasado, considero que esto ha aumentado y algunos de los niños y niñas no disponen de los conocimientos ni medios necesarios para poder realizar, de forma correcta y autónoma, ejercicio en su contexto extraescolar.

Con el objetivo de que el trabajo fuera completo, me decanté por tratar las cuatro capacidades físicas básicas, ya que considero que son la base para tener un equilibrio físico. Trabajando cada una de ellas de forma conjunta, se pueden obtener numerosas mejoras en nuestro organismo.

La idea inicial para tratar estos aspectos en clase era a base de plantear diferentes circuitos formados por estaciones en las que ejecutarían diversos ejercicios. Después, se dedicarían varias sesiones a enseñar crear una rutina para las distintas partes del cuerpo. Tras tener unas nociones básicas, se emplearían varias sesiones para que los alumnos las diseñarían y pusieran en práctica en el horario escolar. La idea era crear entrenamientos tipo HIIT, es lo que me parecía más apropiado y atractivo para el alumnado.

Sin embargo, tras una reunión con mi tutor de TFG, me dio la idea de las rutinas Tabata. Había oído hablar de ellas, pero no sabía en qué consistían exactamente. Tras buscar la información correspondiente, me llamó la atención su escasa duración de cuatro minutos. No obstante, me parecían muy adecuadas para poder dar cierto periodo de descanso entre una rutina y otra y emplear ese tiempo para correcciones, explicaciones, etc. Finalmente, como a través del Tabata se abarcan, sobre todo, las capacidades de resistencia y fuerza, decidí hacer otras actividades en la sesión para abarcar las capacidades restantes, la velocidad y la fuerza. Estructuré las sesiones de manera que las actividades de velocidad estuvieran al principio para aumentar la frecuencia cardiaca de los alumnos y preparar al cuerpo para la actividad y; las actividades de flexibilidad, a modo de vuelta a la calma y relajación de los músculos.

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. Los

organicé por zonas del cuerpo en función de los músculos involucrados. Una vez terminada, me dispuse a crear tres tipos de rutina (tren inferior, tren superior y fullbody) para proporcionar ejemplos a los alumnos. 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. Recordé un recurso educativo que había visto, al poco tiempo de la popularización del juego “AMONG US”. Aproveché y modifiqué sus características para poder realizarlo en mi contexto escolar, seleccionando los ejercicios que consideré más idóneos para los alumnos de sexto de primaria.

Una vez diseñado el juego, 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. El ejemplo que les proporcionaría en sesiones posteriores, utilicé la primera Tabata llevado a cabo como ejemplo para que fuera más sencillo para el alumnado, ya lo habían practicado en el aula.

Por último, cree las evaluaciones. Tomando de referencia el currículo de sexto de primaria, desarrollé unos estándares de aprendizaje evaluables para evaluar a los alumnos. En base a ellos, cree una escala de valoración para que, al finalizar la unidad didáctica, pueda conocer su grado de consecución.

Después, decidí dar importancia a evaluar el proceso y los resultados de las rutinas Tabata. Pensé en todo aquello que me parece esencial a la hora crear, organizar y dirigir este tipo de entrenamiento. De acuerdo con los aspectos esenciales, en primer lugar, elaboré la evaluación grupal por parte del docente. Es decir, aquello a tener en cuenta una vez que cada grupo había llevado a cabo su rutina ante los compañeros. Después, quería que los alumnos fueran capaces de realizar una propia evaluación de sí mismos como grupo sobre el trabajo que habían realizado. Por esta razón, decidí introducir la autoevaluación grupal y la evaluación que tenía que hacer cada equipo de los otros dos grupos. Me parecía una buena oportunidad para que sean reflexivos y conscientes de lo

que han ejecutado y para que valoren aquello que han realizado sus compañeros de forma crítica y objetiva.

Una vez finalizado el diseño de la unidad didáctica, antes de poner la práctica la unidad didáctica, enseñé mi propuesta a la fisioterapeuta del centro. De esta manera, pretendía coordinarnos y, que el alumno con discapacidad, pueda acudir a alguna clase de educación física. Estaba dispuesta a modificar las actividades que fueran necesarias, pero, la fisioterapeuta, fue la que decidió a que sesiones y actividades acudir con dicho alumno. En el apartado en el que aparece la unidad didáctica se podrá observar de forma más detallada.

5.2. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.2.1. Presentación de la propuesta

La unidad didáctica que se plantea a continuación consiste en el tratamiento de las capacidades físicas básicas. La estructura de la mayoría de las sesiones es la siguiente para, de esta manera, poder trabajar todas las capacidades:

- **Juego de calentamiento sobre la velocidad.** Debido a que, mediante la rutina Tabata se pone mayor énfasis en las capacidades de fuerza y resistencia, he decidido añadir una actividad al inicio de la sesión para tratar la velocidad y, otra actividad al final, para abarcar la flexibilidad.

Tras finalizar la actividad sobre velocidad, se hará una puesta en común con los alumnos de cuáles son los tipos de velocidad que se han manifestado, en qué momento aparece cada una de ellos, justificando su respuesta.

- **Calentamiento específico y rutina Tabata.** En función de las partes del cuerpo que se van ejercitar a través de la rutina, se realizará un calentamiento algo más específico de dichas partes. Antes de proceder al Tabata, se explicarán los ejercicios que se van a realizar. Para ello, el docente explicará, a la vez que lo ejemplifica, la técnica correcta de cada ejercicio para evitar lesiones y obtener los máximos beneficios. Mientras tanto, los alumnos también deben practicar el ejercicio, siguiendo las indicaciones oportunas y expresando sus dudas. Además, se les preguntará a los alumnos cuáles son los principales músculos implicados en cada ejercicio. Al estar realizando dichos movimientos, pueden prestar atención a aquellas partes del cuerpo que notan que están trabajando para poder

deducir que músculos se involucran. Una vez que se ha explicado los ejercicios que conforman la rutina, se comenzará.

Cada día se realizará una rutina Tabata. Está formada por 8 ejercicios de 20 segundos de duración. Entre un ejercicio y otro. Habrá un descanso de 10 segundos. Al finalizar los 8 ejercicios, se habrá completado una ronda. En total, se realizarán 3 rondas, con un descanso entre ellas de un minuto y medio.

Con el fin de obtener mayor o menor dificultad, los alumnos deberán construir unas mancuernas utilizando botellas de plástico (Anexo nº 1). Las traerán fabricadas el primer día y, así, las dejarán en el almacén del polideportivo para el resto de sesiones. A elección de cada alumno, podrán utilizar las pesas en aquellos ejercicios en los que quieran aumentar ligeramente la dificultad y el docente lo haya indicado.

- **Actividad/Juego de flexibilidad.** Algunos días se realizarán una serie de estiramientos, aprovechando para preguntar a los alumnos que músculos se estiran, principalmente, a través de cada uno de los ejercicios. 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. En la mayoría de las sesiones, la flexibilidad se trabajará a través de un juego y, así, intentar que los alumnos comprendan que hay diferentes formas de abarcarla, que no tienen por qué ser más aburridas y estáticas.

Además de lo mencionado anteriormente, durante las sesiones se dedicarán varios momentos para **tomar pulsaciones y registrar la frecuencia cardíaca** de forma individual. La medición del pulso se realizará:

- Antes de comenzar la sesión, para observar las pulsaciones en reposo.

- Durante los descansos entre series de la rutina Tabata, para conocer cómo se encuentra nuestro cuerpo, la intensidad a la que hemos trabajado y a la que debemos trabajar en las sesiones posteriores. Se pretende que los alumnos aprendan a regular y dosificar la intensidad a la que realizan una actividad física y, así, conocer su cuerpo y cómo tratarlo adecuadamente.

- Al finalizar la rutina. Comparando dicho resultado con su Zona de Actividad Física Saludable (ZAFS), podrán averiguar si han trabajado a una intensidad adecuada para permitir que la actividad produzca mejoras en su organismo. En este momento, también

anotarán el valor correspondiente a la Escala de Borg acerca de su esfuerzo percibido que consideren oportuno en función sus sensaciones.

Las dos primeras rutinas Tabata que tendrán lugar en el desarrollo de esta unidad didáctica, estarán dirigidas por el docente. Sin embargo, los alumnos deberán agruparse por grupos y, en función de la parte del cuerpo que se les haya asignado de forma aleatoria, deberán elaborar una rutina y exponerla ante sus compañeros. Es decir, cada día, un grupo dirigirá a sus compañeros con el Tabata que han elaborado. Además, deberán realizar ciertas evaluaciones, las cuales aparecen en el apartado de evaluación de este documento.

5.2.2. Contexto

El Colegio Público “Pedro Gómez Bosque” está ubicado en el barrio de la Victoria (Valladolid). Se trata de un centro de Educación Infantil y Primaria que cuenta con alumnado con necesidades educativas especiales derivadas de su discapacidad física (preferente), psíquica y sensorial. Así como alumnado procedente de otros países, etnias y culturas. En lo que respecta al área de Educación Física, se debe considerar que hay varios alumnos motóricos que acuden a algunas clases. Por ello, se tiene una gran coordinación con el resto de profesorado, pero, especialmente, con la fisioterapeuta del centro. En el centro hay 160 alumnos matriculados, siendo de línea 1 excepto en el quinto curso, en el que hay dos clases diferentes.

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

- **El propio aula:** La primera parte de la sesión nº 1 se realizará en clase. La razón de ello es para poder utilizar el ordenador y la pizarra digital para la primera actividad de los “Plickers”.
- **El patio del colegio:** La segunda parte de la sesión nº1 se llevará a cabo en el patio. Para disminuir el tiempo empleado en el desplazamiento hasta el polideportivo, se ha optado por realizar las actividades en el patio, debido a que es un espacio igual de válido.
- **El polideportivo:** Aquí se llevarán a cabo el resto de sesiones. Se empleará material del almacén y se utilizarán los vestuarios al inicio y al final de cada sesión para que los alumnos puedan asearse.

A continuación, se hará referencia al alumnado perteneciente al grupo de intervención. Se trata de la clase de 6º de educación Primaria, formada por 20 alumnos. No obstante, hay un alumno que no asiste desde principio de curso por lo que, personalmente, le desconozco.

En términos generales, se trata de un grupo educado y atento, a excepción de un par de alumnos a los que hay que llamarles la atención de vez en cuando por su nerviosismo. Atienden bien a las explicaciones e indicaciones del profesor. Podríamos considerar que, a nivel motor, generalmente son buenos. La mayoría, son alumnos muy participativos. A la hora de intervenir de forma oral ante preguntas del docente, dicha participación disminuye y, normalmente, suelen responder los mismos alumnos. No obstante, ante diferentes actividades y tareas, se muestran muy predispuestos y las realizan sin problemas.

En dicho grupo, encontramos con algunos alumnos con cierta discapacidad o aspectos a tener en cuenta. Para no relevar sus nombres, a continuación, les designaré con una letra y explicaré sus características principales:

Alumno A

Posee una discapacidad física de tipo motórico, por lo que pertenece al grupo ACNEE. Posee un trastorno genético llamado “Distrofia muscular de Duchenne”, el cual debilita los músculos del cuerpo de forma progresiva. Además, puede ir acompañado de dificultades en el aprendizaje. En el caso de este alumno, presenta un funcionamiento intelectual general bajo. Sus aspectos más limitados están relacionados con la comprensión verbal, la memoria de trabajo y el razonamiento.

Posee un conocimiento experiencial limitado, es decir, aprendizajes adquiridos en el entorno escolar y familiar.

Explicaré los aspectos más importantes sin entrar en excesivos detalles, ya que el informe psicopedagógico del alumno no estaba actualizado al de este año. En cuanto a la motricidad gruesa, no puede ponerse de pie ni realizar ningún tipo de equilibrio ni marcha como indica el último informe. He de decir que, este año, se desplaza en silla de ruedas eléctrica todo el tiempo y es incapaz de mantenerse de pie. Además, recientemente se ha sometido a una operación debido a que tenía ciertos músculos de las extremidades

inferiores acortados y, así, poder realizar mayor número de movimientos (por ejemplo, pasar de la silla al sofá él mismo).

Respecto a la motricidad fina, su mano preferente es la derecha. Tiene poca fuerza en agarres con manos. Puede lanzar y recoger objetos muy pequeños y a poca distancia debido a su debilidad muscular, sino, puede hacerse daño.

Alumno 2

Alumno categorizado como alumno con necesidades educativas especiales debido a su trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Aspectos relevantes a tener en cuenta:

- Presenta dificultades cognitivas como: falta de estrategias de focalización de la atención, déficits en el afrontamiento y resolución de problemas y dificultades en la planificación y organización de su trabajo de manera autónoma. Tiene dificultades para generalizar y transferir los aprendizajes. Su nivel de autonomía en el aprendizaje es bajo y presenta un alto grado de impulsividad en la realización de las tareas.
- Tiene dificultades en la motricidad fina y en la planificación y ejecución de tareas visoconstructivas.
- No es fácil para él trabajar en grupo, ya que tienen una baja competencia en habilidades sociales y un escaso autocontrol.
- Tiene dificultades para mantener la atención en el aula y los comportamientos, a veces disruptivos, dificultan la adecuada adquisición y consolidación de los aprendizajes. En ocasiones, dichos comportamientos se deben a que, cuando una tarea se prolonga en el tiempo, pierde interés y disminuye su capacidad de atención, mostrando un alto grado de dispersión y un bajo umbral de resistencia a la fatiga.
- Su motivación hacia lo escolar es baja. Responde muy bien a los refuerzos de actividad y de tipo social. Le cuesta seguir las normas y rutinas escolares.

Alumna 3

La categorización de esta alumna es la siguiente:

- Grupo principal: Alumno con necesidades educativas especiales.
 - Tipología: Trastornos por déficit de atención.
- Grupo secundario: Trastorno del aprendizaje no verbal.

Para la edad en la que se encuentra, posee unas capacidades intelectuales consideradas normales-bajas. Los resultados más bajos se dan en las pruebas relacionadas con el desarrollo no verbal o manipulativo, junto con los resultados en memoria de trabajo y velocidad de procesamiento. Por ello, presenta dificultades: centrar y mantener la atención en las tareas, impulsividad, en el desarrollo no verbal, relaciones interpersonales.

- Presenta dificultades en la motricidad gruesa, sintiéndose muy insegura.
- Su comportamiento se ha caracterizado por moverse constantemente, despistada y atenta de lo que sucede a su alrededor. En ocasiones se queda ausente y, cuando se reincorpora a la actividad, recuerda la instrucción que había abandonado. Sus dificultades de atención se dan, especialmente, en situaciones grupales. Le cuesta seguir las instrucciones dadas al gran grupo, siempre hay que dirigirse a ella individualmente, se bloquea ante tareas nuevas.
- Le cuesta seguir las rutinas diarias, se distrae con facilidad y le cuesta centrarse, precisa guía y dirección para cualquier actividad, necesita la supervisión constante.
- No interactúa adecuadamente con los compañeros por no respetar las normas de los juegos o actividades.
- Con respecto a sus compañeros, es independiente, aunque sí que se observa que empieza a establecer relaciones con los compañeros en diversas situaciones: trabajo escolar, en filas, en recreo, en espacios de juego con un par de compañeros... en situaciones de gran grupo, no participa, hay que guiarles, exigirle... En ocasiones presenta dificultades en las relaciones interpersonales por su impulsividad, falta de seguimiento o cumplimiento de normas de juegos...

Alumno 4

Alumno diagnosticado de Trastorno por Déficit de atención e Hiperactividad subtipo combinado, perteneciente al grupo ACNEE.

Se trata de un niño sociable, independiente, nervioso y muy movido, no es capaz de permanecer quieto en ninguna actividad. Se enfada con frecuencia, sino se le da la razón o no consigue “lo que quiere”.

- Es muy testarudo y tiene una autoestima muy alta. Buena autoestima en general, pero no a nivel académico. Las relaciones con los compañeros son normales,

aunque suele participar en los problemas que surgen en clase. Echa la culpa a los demás cuando le castigan. No asume su responsabilidad.

- Se distrae fácilmente, posee dificultades de concentración, no acaba las tareas, sus esfuerzos se frustran fácilmente, es inconstante.

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 10:00 a 11:00.
- Jueves de 10:00 a 11:00.

Tabla 12: Distribución de las sesiones durante los meses de abril y mayo.

<i>Lunes</i>	<i>Martes (10:00-11:00)</i>	<i>Miércoles</i>	<i>Jueves (10:00-11:00)</i>	<i>Viernes</i>
			Jueves 15/04: Sesión 1	
	Martes 20/04: Sesión 2		Jueves 22/04: Sesión 3	
	Martes 27/04: Sesión 4		Jueves 29/04: Sesión 5	
	Martes 04/05: Sesión 6		Jueves 06/05: Sesión 7	
	Martes 11/05: Sesión 8			

5.2.3. Objetivos

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

- Identificar qué capacidad/es física se manifiesta/n en cada actividad.
- Conocer su propia frecuencia cardíaca máxima y saber gestionarla de acuerdo con su Zona de Actividad Física Saldable.
- Controlar la intensidad a la que practicar actividad física, teniendo en cuenta sus características y su relación con la salud.
- Valorar la importancia de realizar un calentamiento previo.
- Ejecutar los ejercicios con una técnica correcta.
- Identificar los músculos involucrados en los diferentes ejercicios.
- Elaborar y poner en práctica una rutina Tabata de acuerdo a una zona del cuerpo determinada.
- Observar la evolución de las propias pulsaciones y extraer conclusiones.

5.2.4. Principios pedagógicos

Según la Orden ECD/686/2014 por la que se establece el Currículo para la etapa de primaria, “en la etapa de la Educación Primaria, la Educación Física debe permitir a los niños y a las niñas explorar su potencial motor a la vez que desarrollan las competencias motrices básicas”. Es por ello que, la metodología empleada en esta unidad didáctica es, principalmente, comunicativa, activa y participativa.

- **Principio de actividad:** Este principio alude al aspecto social y vital de la actividad, teniendo en cuenta la experiencia. El objetivo es que el alumno participe de una forma activa en su propio aprendizaje, estimulando la participación y potenciando la responsabilidad individual.
- **Principio de individualización:** En este principio se definen las necesidades individuales de cada alumno/a. Respetar las peculiaridades psico-físicas del alumnado, ya que cada persona tiene diferentes características; y defender la heterogeneidad, buscando las estrategias necesarias para atender a cada sujeto. Principalmente, se manifiesta en la realización de las rutinas Tabata ya que, cada alumno, debe conocer su nivel de condición física, así como sus características y limitaciones para poder realizar los ejercicios adecuados. Se ofrecen diversas variables que permiten la elección más adaptada a cada uno de ellos.
- **Principio de socialización:** La socialización entre los alumnos permite desarrollar aspectos educativos mediante actividades conjuntas, respetando a los compañeros, persiguiendo un mismo objetivo, teniendo en cuenta las características de los demás, etc. En una parte de la unidad didáctica, en la que los alumnos deben organizarse por grupos para diseñar y llevar a cabo su rutina Tabata, el papel del profesor pasa a un segundo plano y son los alumnos quienes deben tomar las decisiones. De esta manera, se estimulan los aprendizajes y se mejoran las relaciones del grupo-clase. El respeto y la aceptación mutua son muy importantes.
- **Principio de globalización:** La organización de los contenidos permite a los alumnos establecer relaciones entre ellos y entre los que ya poseen, percibiendo la unidad como un todo integrado. Como podemos observar en el apartado “Interdisciplinariedad”, se tratan aspectos de otras áreas del currículo. Por ejemplo, los huesos y los músculos también se trabajan en Ciencias de la Naturaleza y, para el cálculo constante de la frecuencia cardíaca, se deben manejar las matemáticas.

- **Principio de autonomía:** Es importante ofrecer a los alumnos libertad y autonomía, debido a que son elementos fundamentales para que sean capaces de aprender a aprender (analizar diferentes situaciones, buscar soluciones, tomar decisiones, etc.). Además, es un principio fundamental, debido a que deben elaborar y realizar ellos mismos el Tabata.
- **Principio de juego:** El juego forma parte de los intereses de los niños y actúa como medio de aprendizaje espontáneo, a través del cual ejercita una serie de hábitos físicos, intelectuales y morales. A través de él, descargan la energía, les sirve como activación corporal, les permite aprender de forma autónoma y a asimilar los conocimientos de forma lúdica. Aumenta su atención. Se ha apostado por actividades de juego para tratar las capacidades de velocidad y flexibilidad.
- **Principio de creatividad:** En la mayor medida posible, se pretende potenciar la imaginación y creatividad del alumnado y, así, propiciar un aprendizaje espontáneo y creativo.

5.2.5. Sesiones

De acuerdo con el currículo oficial, Decreto 26/2016, de 21 de julio, por el que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León, he seleccionado los contenidos principales del área de Educación Física que se trabajarán mediante esta unidad didáctica. Con el objetivo de abordar de manera más completa la propuesta, he creado unos contenidos específicos de esta unidad didáctica, los cuales relacionaré con sus correspondientes sesiones.

Además, en los anexos nº 2 y 3, podemos encontrar dos tablas en las que se relacionan, por una parte, los contenidos, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje evaluables y las competencias clave; y, por otra parte, los contenidos con los instrumentos de evaluación.

Tabla 13. Contenidos oficiales y específicos que se trabajan mediante la unidad didáctica, distribuidos por sesiones (elaboración propia)

OFICIALES DEL ÁREA (BOCYL)	ESPECÍFICOS DE LA U.D.
<p>B2. Conocimiento Corporal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de la influencia de la actividad física en el funcionamiento de los aparatos y sistemas básicos del cuerpo humano. • Adecuación de la postura a las necesidades expresivas y motrices de forma económica y equilibrada. • Organización temporal del movimiento: ajuste de una secuencia de acciones a un intervalo temporal determinado. • Adaptación de la respiración y el control tónico de a diferentes niveles de esfuerzo. <p>B3. Las Habilidades Motrices</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acondicionamiento físico orientado a la mejora de la ejecución de las habilidades motrices. Mantenimiento de la flexibilidad, mejora de la resistencia y ejercitación globalizada de la fuerza y la velocidad. • Identificación de las capacidades físicas básicas que intervienen en una actividad 	Sesión 1
	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de su propia frecuencia cardiaca máxima, así como de su Zona de Actividad Física Saludable. • Medición de la frecuencia cardiaca.
	Sesión 2
	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los músculos involucrados en los diferentes ejercicios. • Medición de la frecuencia cardiaca.
Sesiones 3 y 4	
<ul style="list-style-type: none"> • Regulación de la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud. • Medición de la frecuencia cardiaca. • Interpretación de los valores de la frecuencia cardiaca obtenidos. • Identificación del esfuerzo percibido tras la realización de una actividad. <ul style="list-style-type: none"> • Relación e interpretación del esfuerzo percibido con su frecuencia cardiaca y su ZAFS al finalizar la actividad. • Realización de un calentamiento previo, valorando su función preventiva. • Identificación de los músculos involucrados en los diferentes ejercicios. • Comprensión y explicación de los aspectos importantes para realizar, con una buena técnica, los distintos ejercicios y, así, evitar lesiones. • Identificación de qué capacidad/es se trabajan a través de cada actividad. • Diferenciación acerca del tipo de velocidad puesta en práctica en cada juego. 	

<p>físico deportiva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatización de acciones relacionadas con las capacidades coordinativas en la ejecución de habilidades deportivas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de los músculos implicados en las diferentes actividades.
<p>B6. Actividad Física y Salud</p>	<p><i>Sesión 5</i></p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los músculos involucrados en los diferentes ejercicios. • Elaboración de una rutina Tabata. • Conocimiento de variedad de ejercicios para los diferentes grupos musculares y selección de aquellos que mejor se adaptan a las condiciones personales.
	<p><i>Sesiones 6, 7 y 8</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de las capacidades físicas orientadas a la salud: resistencia cardiovascular, flexibilidad y fuerza-resistencia. • Control corporal y autorregulación en la ejecución de actividades físicas. • Prevención de lesiones en la actividad física. Calentamiento, dosificación del esfuerzo y recuperación. • Valoración de la actividad física para el mantenimiento y mejora de la salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación de la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud. • Medición de la frecuencia cardiaca. • Interpretación de los valores de la frecuencia cardiaca obtenidos. • Identificación del esfuerzo percibido tras la realización de una actividad. • Relación e interpretación del esfuerzo percibido con su frecuencia cardiaca y su ZAFS al finalizar la actividad. • Realización de un calentamiento previo, valorando su función preventiva. • Identificación de los músculos involucrados en los diferentes ejercicios. • Comprensión y explicación de los aspectos importantes para realizar, con una buena técnica, los distintos ejercicios y, así, evitar lesiones. • Identificación de qué capacidad/es se trabajan a través de cada actividad. • Diferenciación acerca del tipo de velocidad puesta en práctica en cada juego. • Reconocimiento de los músculos implicados en las diferentes actividades.

5.2.6. Actividades de enseñanza-aprendizaje

Antes de explicar las sesiones, me gustaría aclarar que, todos los días, se dedican unos 10-15 minutos aproximadamente en recoger a los alumnos de clase, bajar al polideportivo, dejar las cosas en el vestuario y lavarse las manos. Antes de terminar la sesión, también se dedican unos 5-10 minutos a lavarse las manos y cambiarse la camiseta.

SESIÓN	1	Presentación de la U.D. y valoración de conocimientos previos	
Curso	6º	U.D. ¡ENTRENA TU CUERPO!	
Materiales	Ordenador, proyector, pantalla, aplicación “Plickers”, tarjeta plickers, smartphone, fichas, bolígrafo/lápiz, imágenes con los nombres de los huesos y los músculos, pañuelos.		
ESTRUCTURA Y ACTIVIDADES		Espacio	60´
1. Plickers	Debido a que, en los anteriores trimestres, los alumnos ya han dado el tema de las capacidades físicas básicas, la frecuencia cardíaca, los huesos y los músculos, la importancia del calentamiento, etc., he optado por utilizar el programa “Plickers” para repasar los contenidos y conocer lo que saben los alumnos. (Anexo nº 4). Cada alumno dispone de una tarjeta con un código visual específico, la cual ha sido impresa por el docente desde la página web. Se descarga la aplicación en el móvil y se conecta con el ordenador y, así, proyectar las preguntas. Los alumnos responden mostrando el código por el lado que correspondan (de las opciones A, B, C, D). El docente hace un barrido visual con el móvil de todos los códigos que muestran los alumnos. Una vez que se han recogido todos los datos, el docente proyecta la respuesta correcta. Al finalizar, el profesor puede observar los resultados de todos los alumnos y los diferentes porcentajes, ya que se queda guardado.		15´
2. Frecuencia cardíaca	Se recordará cómo deben tomarse las pulsaciones, en qué momentos de las sesiones lo haremos, qué deben apuntar y cuál es la Zona de Actividad Física Saludable (ZAFS). A cada alumno se le entregará una hoja cómo la que observamos en el anexo nº 5. Tras la explicación, procederán a rellenar dichos datos de manera individual y, así, calcular el rango de pulsaciones de su ZAFS. Dicho resultado, será en el que han de mantenerse en las sesiones posteriores. Tras ello, darán la vuelta a la hoja y se explicará la Escala de Borg y su utilización.		10´
3. “Píllame si puedes”	Antes de empezar a jugar, se colocarán dos imágenes en las porterías con la ubicación y los nombres de diferentes huesos y músculos (Anexo nº 6). Se darán unos segundos antes de comenzar el juego para que, aquellos alumnos que lo deseen, puedan repasar dicha información. Tras ello, se repartirá un pañuelo a cada alumno y, en voz baja, se le dirá el nombre de un hueso o músculo. El		5´

	<p>alumno deberá atarse el pañuelo en dicha zona. Una vez que todos tengan su pañuelo colocado, comienza el juego. Los alumnos correrán por el espacio delimitado y, cuando el profesor diga en alto el nombre de un hueso o un músculo, aquella/as persona/as que tengan el pañuelo atado en dicha zona deberán ir corriendo a pillar a sus compañeros. Una vez que han sido pillados, se vuelve al juego diciendo otro nombre.</p> <p>Las zonas a nombrar serán las siguientes: húmero, abdominales, radio, trapecio, fémur, gemelos.</p>	
4. Toma de pulsaciones	<p>Tomar las pulsaciones nada más finalizar el juego. A cada alumno se le entregará una ficha con la que llevará un registro de sus pulsaciones en todas las sesiones de la unidad didáctica (Anexo nº7). Se pondrán en común algunos datos. También se comparará dicho resultado con su ZAFS.</p>	5'
5. Escala de Borg	<p>Con el fin de comparar las pulsaciones en función de la intensidad a la que se lleva a cabo la actividad, se realizará un ejercicio intenso en el que los alumnos deben esforzarse.</p> <p>Se tomarán dos líneas del suelo paralelas, situadas a cierta distancia. Los alumnos comenzarán sobre una de ellas y tendrán que ir corriendo hacia la otra lo más rápido posible, tocarla con el pie, y volver a la línea de salida. Cada línea tendrá que ser tocada 5 veces, de forma seguida y a alta intensidad. A medida que cada alumno va acabando, se irá tomando las pulsaciones y anotándolo en su registro. Además, deberán escribir, del 6-20, la percepción que han tenido de su esfuerzo, siendo el 6 el valor más bajo y, el 20, el más alto. Por último, marcarán con una "X" si, su pulso, se encuentra dentro de su ZAFS.</p>	5'

SESIÓN	2	“AMONG EF”		
Curso	6º	U.D. ¡ENTRENA TU CUERPO!		
Materiales	Fichas, material necesario para “AMONG EF”: carteles con las misiones del juego, tabla con el registro de las misiones, tarjetas con los roles de los personajes, celofán, bolígrafo.			
ESTRUCTURA Y ACTIVIDADES		Espacio	Patio del centro	60´
Antes de comenzar, se explicará la estructura que van a poseer las sesiones de esta unidad didáctica.				5´
1. Pulsaciones	Toma de pulsaciones en reposo y anotación.			5´
2. Velocidad	“Indios y vaqueros”			
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posición de salida (de espaldas, sentados, piernas cruzadas, cuclillas, etc.). • Estímulos de salida: <ul style="list-style-type: none"> • Visuales: en vez de decir la palabra, se bajará el brazo. Por ejemplo, el derecho se asigna a los indios y, el izquierdo, a los vaqueros. • Sonoros: dar una palmada para los vaqueros o una palmada para los indios. • Desplazamiento: correr de espaldas, a la pata coja. <p>Al finalizar los juegos de velocidad, se hará una pequeña puesta en común de cuáles son los tipos de velocidad que se han manifestado, en que partes de la actividad, etc.</p>				5´
3. “AMONG EF”				
Debido a que la explicación de este juego es muy extensa, se adjunta en el anexo nº8.				20´
4. Registro FC	Registro de pulsaciones tras acabar la actividad.			5´

SESIÓN	3	Rutina Tabata Fullbody	
Curso	6º	U.D. ¡ENTRENA TU CUERPO!	
Materiales	Fichas, mancuernas elaboradas.		
ESTRUCTURA Y ACTIVIDADES	Espacio	Polideportivo	60´
PULSACIONES	Toma de pulsaciones en reposo y anotación.		5´
VELOCIDAD	“Las 4 esquinas”		
Se divide al grupo en 4 equipos y, cada uno de los equipos, comienza en una esquina del polideportivo, en la que se le establece un color. Se trata de una especie de “pilla-pilla” en el que cada equipo debe perseguir a los miembros del equipo que le corresponda. Los azules persiguen a los verdes, los verdes a los morados, los morados a los rojos y, los rojos, a los azules. El jugador que pille a un miembro del otro equipo, le llevará a su esquina. Por ejemplo, si un jugador azul pilla a un jugador verde, llevará a éste a la esquina de los azules. Los jugadores pillados deberán formar una cadena agarrados de la mano, lo más extendida posible. El objetivo es que un miembro de su equipo toque la mano del que se sitúa en el extremo y salve a todos los jugadores de su equipo que fueron pillados.			5´
RUTINA TABATA (Fuerza y resistencia)		Fullbody	
Antes de comenzar la rutina Tabata, se realizará un calentamiento específico (Anexo nº9). La distribución será la siguiente para que, al acabar de calentar, se comience la rutina. Los alumnos se distribuirán en 4-5 filas, con más de un metro de separación entre ellos, tanto con los compañeros de delante y detrás, como con los compañeros de los laterales. 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 la música y el maestro irá indicando los ejercicios que deben realizar. Una vez realizado el calentamiento, durante el tiempo de descanso, se explicarán los ejercicios que se realizarán a continuación. Para ello, el profesor indicará el nombre, 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 nº10 podemos ver un ejemplo de la rutina Tabata Fullbody de esta sesión.			25´
PULSACIONES	Toma de pulsaciones tras la rutina y anotación.		
FLEXIBILIDAD	Estiramientos		
El docente guiará a los alumnos haciendo diferentes ejercicios para estirar los músculos. Al igual que en los juegos de velocidad, tras las actividades de flexibilidad, o durante los estiramientos, se hará una puesta en común de cuáles son los músculos involucrados.			10´

SESIÓN	4	Rutina Tabata Tren Inferior	
Curso	6º	U.D. ¡ENTRENA TU CUERPO!	
Materiales	Fichas, mancuernas, petos, aros.		
ESTRUCTURA Y ACTIVIDADES	Espacio	Polideportivo	60´
PULSACIONES	Toma de pulsaciones en reposo y anotación.		5´
VELOCIDAD	“Polis y cacos”		
Se forman dos equipos, “policías” y “ladrones”. Uno de ellos llevará petos para identificarse. Los alumnos se distribuyen por el campo de juego y se delimita la “cárcel”. Los policías perseguirán a los ladrones y, una vez pillados, les irán llevando a la cárcel. Allí, se irán colocando en forma de cadena dados de la mano, para intentar estirarse lo máximo posible. Los ladrones podrán liberar a sus compañeros de la cárcel si les tocan la mano desde fuera.			10´
RUTINA TABATA (Fuerza y resistencia)		Tren inferior	
Se realizará de la misma manera que en la sesión anterior, primero el calentamiento específico y, después, la rutina Tabata de tren inferior: <ol style="list-style-type: none"> 1. Caminata en sentadilla lateral. 2. Sentadilla sumo doble pulso: Realizar dos sentadillas sumo y dar un salto en el centro con los pies juntos. Repetir. 3. Elevación de rodillas. 4. Sentadilla dinámica a ambos lados: Partir del centro, dar un paso a la derecha y hacer sentadilla. Volver al centro juntando las piernas, y hacer la sentadilla hacia el otro lado. 5. Lunge pulse: Zancadas hacia atrás, con la misma pierna, manteniendo la posición mientras se realizan rebotes cortitos. 6. Lunge pulse con la otra pierna. 7. Elevaciones de cadera. 8. Lunge lateral: abrir las piernas, caderas abajo. Estirar una pierna y doblar la otra, e ir cambiando dicha postura continuamente, siempre con la cadera baja. 			25´
PULSACIONES	Toma de pulsaciones tras la rutina y anotación.		
FLEXIBILIDAD	“Cruzar el río”		
Se dividirá a la clase en 4-5 grupos. Deberán cruzar el río (es decir, llegar desde una parte del polideportivo hasta la otra,) en fila india, dejando la última “piedra” libre (un aro), la cual, el último alumno deberá pasar al de delante. Éste, deberá hacer lo mismo hasta que la piedra llegue al primer alumno y la coloque en el suelo avanzando sobre ella. Todos los demás, avanzarán una posición, volviendo a quedar un aro libre que tendrá que ser pasada al inicio de la fila. Si alguien toca el suelo fuera del aro, todo el equipo deberá volver a la línea de salida y comenzar de nuevo. Cuanto más separados pongan los aros y más se estiren para coger las “piedras”, menos movimientos tendrán que realizar. Después, se pueden hacer varias rondas: pasar de aro a aro saltando con los pies juntos, pasar de aro a aro sólo con la pierna derecha o izquierda, coger las “piedras” sólo con la mano derecha o izquierda.			10´

SESIÓN	5	Elaboración rutina Tabata grupal	
Curso	6º	U.D. ¡ENTRENA TU CUERPO!	
Materiales	Ficha, mancuernas, pañuelos		
ESTRUCTURA Y ACTIVIDADES	Espacio	Polideportivo	60´
PULSACIONES	Toma de pulsaciones en reposo y anotación.		5´
VELOCIDAD	“Tres en raya”		
<p>Realizar el juego de las tres en raya mediante carrera de relevos. Se divide a la clase en 4 equipos. De esta manera, dos equipos se enfrentarán formando el grupo I y, los otros dos, serán el grupo II. Cada grupo, tendrá un tablero de juego situado a cierta distancia, formado por nueve aros. Un jugador de cada equipo saldrá corriendo y colocará la ficha (pañuelo) de su equipo en la casilla del tablero que desee. Cada vez que es su turno, sólo pueden realizar un movimiento en el tablero. Colocada su ficha, volverá corriendo para dar el relevo a su compañero y que continúe el juego.</p> <p>Por lo tanto, tendrán lugar dos partidas diferentes de forma simultánea para conseguir una actividad más dinámica y una mayor implicación.</p>			10´
RUTINA TABATA (Fuerza y resistencia)	Elaboración grupal		
<p>Los alumnos dispondrán de un tiempo para elaborar o rematar la rutina Tabata correspondiente. Se les proporcionará una tabla con ejemplos de ejercicios distribuidos por grupos musculares (Anexo nº 11) y una plantilla para escribir los ejercicios (Anexo nº 12). Lo recomendable es que la realizarán, al menos una vez, con música y de forma continuada para comprobar si está correctamente elaborada. Además, pueden aprovechar dicho tiempo para preguntar dudas al docente, consejos, cambiar ejercicios, probar alternativas, etc.</p>			25´
FLEXIBILIDAD	“Alfabody”		
<p>En la primera ronda, se divide a la clase en 4 grupos, formados por unas 4-5 personas aproximadamente. A cada equipo se le dará una palabra, la cual tendrán que representar en el suelo utilizando su cuerpo. Después de unos 2-3 minutos durante los que han pensado cómo van a colocarse, los equipos se juntarán 2 y 2. Es decir, un grupo representará su palabra a otro, el cual deberá adivinarla, y viceversa. Una vez que los 4 grupos han realizado su representación y adivinado la otra, se procederá a la siguiente ronda.</p> <p>En este caso, serán los alumnos los que deben pensar una palabra para que todos los miembros formen parte de la representación y será el profesor el encargado de adivinarla. No tiene por qué formar cada alumno una letra, sino que pueden organizarse con libertad mientras todos participen.</p>			10´

SESIÓN	6	Puesta en práctica de la rutina Tabata, grupo I	
Curso	6º	U.D. ¡ENTRENA TU CUERPO!	
Materiales	Fichas, mancuernas, balones, cuerdas.		
ESTRUCTURA Y ACTIVIDADES	Espacio	Polideportivo	60´
PULSACIONES	Toma de pulsaciones en reposo y anotación.		5´
VELOCIDAD	“El asesino con balón”		
<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".</p> <p>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>			10´
RUTINA TABATA (Fuerza y resistencia)			
<p>De manera aleatoria, se realizar un grupo realizará la rutina que ha elaborado.</p> <p>Una vez realizado el sorteo, antes de llevar a cabo la rutina I, se hará un calentamiento específico, correspondiente a la parte del cuerpo que hoy se trabajará.</p>			25´
PULSACIONES	<p>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 a su 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.</p>		
FLEXIBILIDAD	Limbo		
<p>El objetivo es pasar por debajo de la cuerda, que sujetarán dos alumnos, sin tocarla con ninguna parte de su cuerpo. Para ello, deberán inclinar su tronco hacia atrás. Se dividirá al grupo en dos subgrupos y, cada uno, contará con una pica sujeta por dos alumnos. De esta manera, todos los alumnos empezarán en el grupo “ganador” y, para que no haya personas eliminadas, aquellos que toquen el limbo pasarán al otro grupo de “entrenamiento” para practicar. Así, en el grupo “ganador”, cada vez irán quedando menos jugadores hasta que, finalmente, sólo haya uno que todavía no haya tocado la pica. Después de que todos los participantes hayan pasado una vez por debajo del limbo, se irá bajando en cada ronda para aumentar la dificultad y, por tanto, requerir mayor flexibilidad. Los alumnos que se encuentran sujetando el limbo, irán cambiando constantemente para que todos participen de forma igualitaria. Se pueden realizar diferentes rondas en función del tiempo disponible y de las circunstancias del momento.</p>			10´

SESIÓN	7	Puesta en práctica de la rutina Tabata, grupo II	
Curso	6º	U.D. ¡ENTRENA TU CUERPO!	
Materiales	Fichas, mancuernas, pañuelo, aros.		
ESTRUCTURA Y ACTIVIDADES	Espacio	Polideportivo	60´
PULSACIONES	Toma de pulsaciones en reposo y anotación.		5´
VELOCIDAD	“El pañuelo”		
<p>La clase se dividirá en dos equipos. Cada equipo debe enumerarse, de modo que cada jugador tenga un número determinado. Cada grupo se colocará en sobre una línea dibujada en el suelo, de forma que queden enfrentados a una cierta distancia. El profesor se situará en el centro, sosteniendo el pañuelo y, en voz alta, dirá un número al azar. La persona de cada equipo a quien le corresponde el número, irá corriendo a coger el pañuelo, sin pasar del profesor al campo contrario, ya que será falta. El primero que coja el pañuelo, debe regresar a su zona sin que le pillen.</p> <p>Variantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diferentes posiciones de salida: sentados, de espaldas, de rodillas, etc. • Decir varios números a la vez, por lo que tendrán que ir corriendo de la mano los respectivos miembros de cada grupo. 			10´
RUTINA TABATA (Fuerza y resistencia)			
Realización del sorteo, calentamiento específico y rutina Tabata II.			25´
PULSACIONES Y PUESTA EN COMÚN			
FLEXIBILIDAD	“¡Cuélate dentro!”		
<p>Los alumnos se colocarán formando un corro, de pie, algo separados y dados de la mano. Entre dos alumnos, se introducirá un aro. Sin soltarse de la mano, deben ir metiéndose por dentro del aro, primero pasando un brazo y la cabeza y, después, ambas piernas, para que llegue al compañero de al lado. Así sucesivamente. Se irán introduciendo aros, procurando que no se junten. Es decir, que todos deben ser ágiles en pasar el aro para que no se estanquen en algún punto.</p>			10´

SESIÓN	8	Puesta en práctica de la rutina Tabata, grupo III	
Curso	6º	U.D. ¡ENTRENA TU CUERPO!	
Materiales	Fichas, mancuernas, material para “Speed Cups 2” (latas, fichas, aros).		
ESTRUCTURA Y ACTIVIDADES	Espacio	Polideportivo	60´
PULSACIONES	Toma de pulsaciones en reposo y anotación.		5´
VELOCIDAD	“Speed Cups 2”		
<p>Se divide a la clase en cuatro grupos y, cada uno de ellos, cogerá cinco latas (negra, verde, azul, amarilla y roja). El docente se coloca delante de las filas, mostrándoles una carta durante un máximo de 15 segundos. Todos deberán retener dicha imagen en su cabeza para poder reproducir, con las latas, la secuencia de colores que aparecen en la carta, ya sea vertical (apilados), horizontal (uno al lado de otro) o en diferentes planos (Anexo nº 13). A una cierta distancia de cada equipo, se colocará un aro dentro del cual deberán construir dicha secuencia. Los alumnos irán yendo de uno en uno, pudiendo llevar solamente una lata en cada desplazamiento.</p> <p>Una vez que todos los grupos hayan acabado su construcción, se procederá a la comprobación.</p>			10´
RUTINA TABATA (Fuerza y resistencia)			
Calentamiento específico. Rutina Tabata III.			25´
PULSACIONES Y PUESTA EN COMÚN			
FLEXIBILIDAD	Estiramientos		
Estiramientos, dirigidos por el docente, y puesta en común de la unidad didáctica.			10´
GRÁFICO FC	Se entregará a los alumnos una plantilla como la que observamos en el anexo nº 12. Deberán completar dicho gráfico a partir de las pulsaciones que han obtenido tras la realización de la rutina Tabata u otra actividad sustituta (por ejemplo, “píllame si puedes” de la primera sesión) a lo largo de todas las sesiones en esta unidad didáctica. Deberán interpretar el gráfico, observando si se han mantenido dentro de su ZAFS y cómo ha evolucionado su frecuencia cardíaca con el paso de las sesiones, si ha ido aumentando o disminuyendo. Dispondrán de una semana para entregar dicha ficha.		

5.2.7. Evaluación

Domingo Blázquez (1990) define técnica de evaluación como el procedimiento para obtener información. Uno de los tipos determinados por él, es el que voy a utilizar durante las sesiones de esta unidad didáctica, la técnica por observación. Es decir, es una evaluación subjetiva, cualitativa, basada en la observación de la conducta del alumnado por parte del docente.

Además de ello, se realizará un registro de datos. Tras terminar todas las sesiones, se anotarán aquellos aspectos significativos en el diario del profesor.

De forma individual, se evaluará a cada alumno teniendo en cuenta los siguientes estándares de aprendizaje que he diseñado:

- Manifestar interés y esfuerzo en la mejora del nivel de sus capacidades físicas.
- Regular y dosificar la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.
- Conocer su frecuencia cardiaca máxima, así como su Zona de Actividad Física Saludable.
- Saber medir la frecuencia cardiaca.
- Interpretar los valores de la frecuencia cardiaca obtenidos.
- Identificar el esfuerzo percibido tras la realización de una actividad.
- Relacionar e interpretar el esfuerzo percibido con su frecuencia cardiaca y su ZAFS al finalizar la actividad.
- Realizar un calentamiento previo valorando su función preventiva.
- Identificar los músculos involucrados en los diferentes ejercicios realizados.
- Conocer variedad de ejercicios para los diferentes grupos musculares y seleccionar aquellos que mejor se adaptan a las condiciones personales.
- Saber elaborar una rutina Tabata en función de la parte del cuerpo a trabajar.
- Explicar los aspectos importantes para realizar, con una buena técnica, los distintos ejercicios y, así, evitar lesiones.
- Identificar qué capacidad/es se trabajan mediante cada actividad.
- Expresar qué tipo de velocidad se ha puesto en práctica en cada juego.
- Reconocer qué músculos se estiran a través de los estiramientos y actividades.

A partir de lo mencionado anteriormente, he confeccionado la siguiente escala de valoración (Anexo nº15) en la que se evalúan diferentes aspectos, siendo el 1 la menor puntuación y, el 4, la máxima.

En esta unidad didáctica, como se ha mencionado anteriormente, los alumnos deben elaborar y poner en práctica una rutina Tabata por grupos. Para evaluar dicha tarea, cada grupo deberá autoevaluar su propia rutina y su puesta en práctica, y evaluar a los dos grupos restantes. Las evaluaciones se realizan de forma grupal, por consiguiente, cada grupo debe haber hecho tres fichas: la autoevaluación de su rutina (Anexo nº 16) y las evaluaciones de los dos grupos restantes (Anexo nº 17).

Por otra parte, el docente también evaluará cómo han realizado y puesto en práctica las diferentes rutinas. Es por ello que, a la escala de valoración anterior, se le han añadido nuevos aspectos a tener en cuenta, obteniendo el siguiente resultado (Anexo nº18):

Tabla 14. Evaluación por parte del docente (elaboración propia)

	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1. Adecuación de los ejercicios al nivel de los compañeros.				
2. Muestra de diferentes variaciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos.				
3. Ajuste de los ejercicios a la parte del cuerpo asignada.				
4. Explicación de la técnica correcta para la ejecución de cada ejercicio.				
5. Adecuación del tono de voz a las condiciones del momento.				
6. Adecuación del vocabulario empleado durante las aclaraciones.				
7. Conocimiento de la rutina y del orden de los ejercicios.				
8. Muestra de iniciativa y predisposición para ofrecer ayuda.				
9. Atención a los movimientos realizados por el resto de alumnos y corrección o consejo si fuera necesario.				
10. Respeto hacia las ideas y opiniones de los compañeros.				
11. Trabajo equitativo por parte de todos los miembros del grupo.				
12. Comunicación correcta y positiva entre los miembros del grupo.				
13. Toma de decisiones de forma conjunta.				
14. Exposición de ideas y justificación de lo propuesto.				
15. Atención y comprensión de la información previamente ofrecida por el docente (tabla con ejercicios, explicaciones en sesiones anteriores, etc.)				

Respecto a la evaluación de la intervención docente, los alumnos realizarán un cuestionario anónimo y, el docente, utilizará una escala de valoración para su autoevaluación.

Mediante la plataforma “TEAMS” utilizada en el centro, los alumnos efectuarán dicho cuestionario en el que se incluyen algunas preguntas sobre la unidad didáctica y la intervención docente de manera general (Anexo nº 19) y, otras preguntas, referentes a las actividades llevadas dirigidas por la profesora (Anexo nº 20).

Por último, en el anexo nº 21, podemos observar la escala de valoración que se va a utilizar para realizar la autoevaluación docente acerca de la unidad didáctica.

Finalmente, los porcentajes que darán resultado a la nota final de cada alumno son las siguientes:

Tabla 15. Porcentajes nota final alumnos (elaboración propia)

10% Comportamiento	20% Escala de Valoración	30%		40% Tareas		
		20% Actividades de aula	10% Material	20%	10%	10%
	<i>Anexo n° 15.</i> Valoración en función del grado de cumplimiento de dichos criterios de evaluación.	- Valoración a partir de la observación sistemática y diario del profesor. - Realización del gráfico sobre la evolución de su FC y valoración de la mejora del control de la intensidad trabajada (es decir, dentro de su ZAFS).	Traer el neceser completo y usarlo al inicio y final de las sesiones.	Elaboración y puesta en práctica de la rutina Tabata, por grupos. <i>Anexo n° 18</i>	Realización de la autoevaluación de la rutina y evaluación de los grupos restantes. <i>Anexos n°16 y 17</i>	Realización del cuestionario acerca de la unidad didáctica e intervención docente. <i>Anexos n° 19 y 20</i>

5.2.8. Recursos, materiales y espacios

Excepto la primera clase (llevada a cabo en el aula y el patio del centro), las sesiones de educación física, se realizan en el polideportivo municipal La Victoria, colindante al centro. Al entrar en el polideportivo, nos encontramos con una zona de recepción y un personal encargado del mantenimiento. Antes de entrar a la pista, hay varios vestuarios a ambos lados. Son de gran utilidad, ya que permiten que los alumnos dejen sus pertenencias antes de iniciar las sesiones y que adquieran hábitos de higiene personal al cambiarse su ropa tras las actividades y lavarse las manos. (Anexo nº 22). Una vez que entramos en las pistas, encontramos un campo de fútbol sala, un campo de balonmano, tres canchas de baloncesto y nueve pistas de bádminton. Además, el polideportivo cuenta con un almacén disponible para las clases de educación física en el que hay diferentes materiales. En nuestro caso, los materiales utilizados en las sesiones han sido los siguientes:

- Fichas proporcionadas por el docente.
- Bolígrafo.
- Mancuernas elaboradas por los propios alumnos.
- Ordenador, proyector y pantalla.
- Aplicación “Plickers”, tarjeta plickers y smartphone.
- Pañuelos.
- Material necesario para “AMONG EF”: carteles con las misiones del juego, tabla con el registro de las misiones, tarjetas con los roles de los personajes, celofán.
- Petos.
- Aros.
- Balones.
- Cuerdas.
- Material necesario para “Speed Cups 2”: latas, fichas, aros.

5.3. PUESTA EN PRÁCTICA

He decidido poner este apartado en el anexo nº 24, en el que se muestra una descripción de la puesta en práctica de la propuesta de intervención, estructurada por lo sucedido en cada sesión. También se incluye un replanteamiento de cada una de ellas, abarcando aspectos que modificaría o realizaría de diferente forma si volviera a llevar a cabo dichas actividades. Asimismo, en el anexo nº 24, podemos encontrar imágenes de distintos

ejemplos del diario del profesor, es decir, algunas anotaciones a tener en cuenta durante el desarrollo de la unidad didáctica.

5.4. EVALUACIÓN

Como se ha mostrado anteriormente, se han utilizado ciertas técnicas e instrumentos para evaluar, tanto a los alumnos, como al desarrollo de la unidad didáctica e intervención docente. A continuación, se van a mostrar ejemplos de dichos resultados objetivos y, en el siguiente apartado “resultados” de este documento, se hará un análisis sobre ellos.

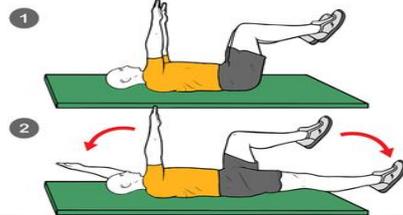
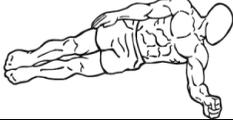
En primer lugar, comenzaré mostrando, a modo de ejemplo una de las rutinas Tabata que han sido elaboradas por los alumnos. Las rutinas restantes se encuentran en el anexo nº 25, junto con las correcciones. Sólo uno de los grupos me ha vuelto a mandar la rutina corregida, por lo que muestro su Tabata definitiva mientras que, en dicho anexo, podemos encontrar la rutina original y las indicaciones.

Tabla 16. Rutina Tabata de tren superior (elaborada por los alumnos)

RUTINA TABATA: TREN SUPERIOR

Integrantes del grupo:	Fecha:
Pablo Yeves, Nicolás Rodríguez, Martín García, Hugo Vicente, Sara González e Irene Díaz	28-04-2021

	NOMBRE	TÉCNICA	IMAGEN
1	Curl martillo con mancuernas completo	Sube ambos brazos flexionando hasta que las manos lleguen casi a la altura de los hombros. Mantén esta posición un par de segundos y vuelve a bajar los brazos así varias veces.	
2	Abdominales	Los abdominales son los músculos que se encuentran en el abdomen, los cuales fundamentalmente cumplen tres funciones: sirven de apoyo al tronco superior, permiten el movimiento de este y hacen que los órganos internos se mantengan dentro de la cavidad abdominal.	
3	Plancha alta	Para realizar la plancha alta correctamente, hay que colocar los antebrazos en el suelo, paralelos el uno con el otro. Pon el cuerpo en la posición de tabla, al igual que una flexión activa el torso, los glúteos y las piernas.	

4	Bicho muerto	Debemos tumbarnos boca arriba y elevar las cuatro extremidades semejando un bicho muerto. Así, flexionamos nuestra cadera a 90 grados colocando las piernas perpendiculares al tronco y posteriormente, flexionamos las rodillas también de manera que la parte inferior de las piernas queden paralelas al suelo.	
5	Elevaciones laterales con tronco inclinado	Coge un par de mancuernas e inclina hacia delante las caderas hasta que el torso esté casi paralelo al suelo. Deja que las mancuernas cuelguen desde los hombros, con las palmas de la mano enfrentadas. Sin mover el torso, levanta los brazos hacia fuera hasta llegar a la altura de los hombros. Vuelve, poco a poco, a la posición de inicio.	
6	Press banca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Túmbate boca arriba en un banco o asiento donde puedas acomodar bien la espalda. 2. Coge las mancuernas con los dos brazos y mantenlas arriba con el pecho hacia afuera. 3. Los pies deben estar bien plantados en el suelo y las piernas un poco separadas para tener más estabilidad. 	
7	Plank alta con antebrazo.	Hay que ponerse de medio lado y apoyar con el antebrazo y aguantar varios segundos.	
8	Flexión de muñeca con mancuernas	Hay que flexionar el torso y doblar ligeramente las rodillas y abrir los brazos repetidamente.	

Dichas rutinas han sido evaluadas, por lo que me gustaría mostrar las valoraciones realizadas por los alumnos y por la docente y, así, tener la posibilidad de compararlas. Al igual que en caso anterior, voy a continuar con el ejemplo del grupo encargado de la rutina de tren superior y, en el anexo n° 26, podremos encontrar el resto.

✚ Grupo de tren superior

Figura 17. Evaluaciones Tabata tren superior

AUTOEVALUCIÓN					EVALUACIÓN DOCENTE				
INTEGRANTES DEL GRUPO: Pablo Yebes, Irene Báez, Hugo Vicente, Nicolás Rodríguez, Martín García y Sara González									
PARTE DEL CUERPO: Tren Superior			FECHA: 10-5-21		EVALUACIÓN RUTINA TABATA POR PARTE DEL DOCENTE				
GRUPO (Parte del cuerpo): TREN SUPERIOR					FECHA: MARTES 04/05/23				
Señala con una "X" en la casilla correspondiente, siendo el 1 la menor puntuación y, el 4, la máxima.									
	1	2	3	4		1	2	3	4
1. Adecuación de los ejercicios al nivel de mis compañeros.			X		1. Adecuación de los ejercicios al nivel de los compañeros.				X
2. Muestra de diferentes variaciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos.				X	2. Muestra de diferentes variaciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos.		X		
3. Ajuste de los ejercicios a la parte del cuerpo asignada.				X	3. Ajuste de los ejercicios a la parte del cuerpo asignada.				X
4. Explicación de la técnica correcta para la ejecución de cada ejercicio.				X	4. Explicación de la técnica correcta para la ejecución de cada ejercicio.			X	
5. Adecuación del tono de voz a las condiciones del momento.				X	5. Adecuación del tono de voz a las condiciones del momento.			X	
6. Adecuación del vocabulario empleado durante las aclaraciones.				X	6. Adecuación del vocabulario empleado durante las aclaraciones.				X
7. Conocimiento de la rutina y del orden de los ejercicios.				X	7. Conocimiento de la rutina y del orden de los ejercicios.			X	
8. Muestra de iniciativa y predisposición para ofrecer ayuda.				X	8. Muestra de iniciativa y predisposición para ofrecer ayuda.				X
9. Atención a los movimientos realizados por el resto de alumnos y corrección o consejo si fuera necesario.				X	9. Atención a los movimientos realizados por el resto de alumnos y corrección o consejo si fuera necesario.				X
10. Respeto hacia las ideas y opiniones de los compañeros.				X	10. Respeto hacia las ideas y opiniones de los compañeros.				X
					11. Trabajo equitativo por parte de todos los miembros del grupo.				X
					12. Comunicación correcta y positiva entre los miembros del grupo.				X
					13. Toma de decisiones de forma conjunta.				X
					14. Exposición de ideas y justificación de lo propuesto.				+
					15. Atención y comprensión de la información previamente ofrecida por el docente (tabla con ejercicios, explicaciones en sesiones anteriores, etc.)				X
¿Qué cambios realizarías si tuvieras que volver a hacer esta rutina? La adecuación del nivel a mis compañeros y el conocimiento de la rutina									

EVALUCIONES POR PARTE DE SUS COMPAÑEROS

INTEGRANTES DEL GRUPO: *Azu, Miranda, Alvaro, Aitor, Luna, Diego*

PARTE DEL CUERPO: *Tren Superior*

FECHA: *8/5/21*

Señala con una "X" en la casilla correspondiente, siendo el 1 la menor puntuación y, el 4, la máxima.

	1	2	3	4
1. Adecuación de los ejercicios al nivel de mis compañeros.			X	
2. Muestra de diferentes variaciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos.				
3. Ajuste de los ejercicios a la parte del cuerpo asignada.				X
4. Explicación de la técnica correcta para la ejecución de cada ejercicio.				X
5. Adecuación del tono de voz a las condiciones del momento.				X
6. Adecuación del vocabulario empleado durante las aclaraciones.			X	
7. Conocimiento de la rutina y del orden de los ejercicios.			X	
8. Muestra de iniciativa y predisposición para ofrecer ayuda.			X	
9. Atención a los movimientos realizados por el resto de alumnos y corrección o consejo si fuera necesario.				X
10. Respeto hacia las ideas y opiniones de los compañeros.				X

INTEGRANTES DEL GRUPO: *María, Elisa, Julia, Ies., Hugo. By Aitor, R*

PARTE DEL CUERPO: *Tren superior*

FECHA: *4-5-2021*

Señala con una "X" en la casilla correspondiente, siendo el 1 la menor puntuación y, el 4, la máxima.

	1	2	3	4
1. Adecuación de los ejercicios al nivel de mis compañeros.				X
2. Muestra de diferentes variaciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos.				X
3. Ajuste de los ejercicios a la parte del cuerpo asignada.				X
4. Explicación de la técnica correcta para la ejecución de cada ejercicio.			X	X
5. Adecuación del tono de voz a las condiciones del momento.				X
6. Adecuación del vocabulario empleado durante las aclaraciones.			X	
7. Conocimiento de la rutina y del orden de los ejercicios.				X
8. Muestra de iniciativa y predisposición para ofrecer ayuda.				X
9. Atención a los movimientos realizados por el resto de alumnos y corrección o consejo si fuera necesario.			X	
10. Respeto hacia las ideas y opiniones de los compañeros.				X

Otra parte que pertenece a la evaluación es la escala de valoración, con la cual, se evalúan diferentes ítems. La nota obtenida a partir de estos datos es el resultado de sumar las puntuaciones obtenidas y hacer una regla de tres. A continuación, lo explico con el ejemplo de una alumna.

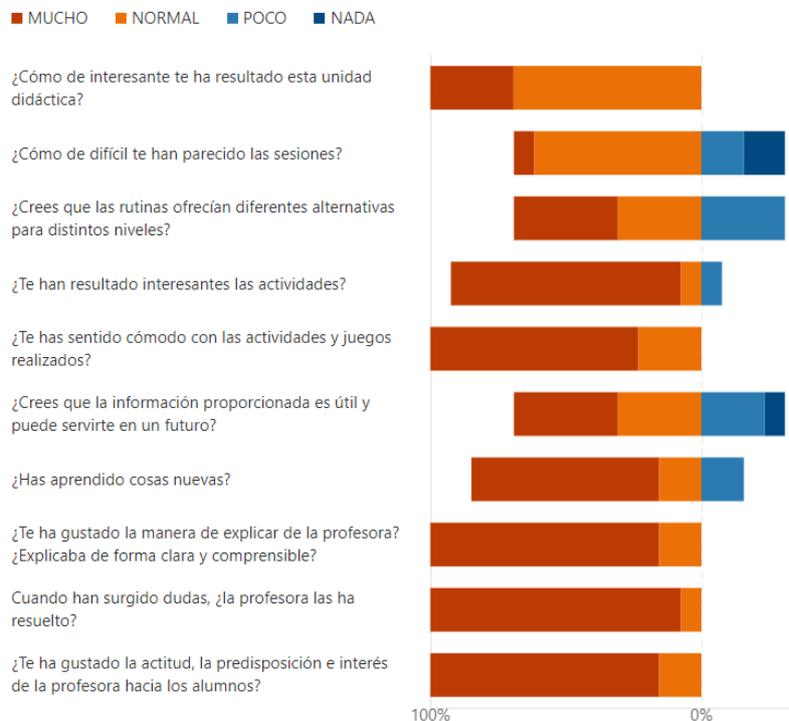
La puntuación máxima que se puede obtener es 56, la cual equivaldría a una nota de 10. Sumando los valores, esta alumna obtiene una puntuación de 48. Por lo tanto, su nota en esta parte sería un 8,6. Debido a que la escala de valoración vale un 20% de la nota total, esta alumna obtendría un 1,72. Se ha realizado el mismo procedimiento con todos los alumnos.

Tabla 18. Ejemplo escala de valoración (elaboración propia)

ASPECTOS A EVALUAR	1	2	3	4
Manifestar interés y esfuerzo en la mejora del nivel de sus capacidades físicas				X
Regular y dosificar la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.				X
Conocer su frecuencia cardiaca máxima, así como su Zona de Actividad Física Saludable.		X		
Saber medir la frecuencia cardiaca.				X
Interpretar los valores de la frecuencia cardiaca obtenidos.			X	
Identificar el esfuerzo percibido tras la realización de una actividad.			X	
Relacionar e interpretar el esfuerzo percibido con su frecuencia cardiaca y su ZAFS al finalizar la actividad.		X		
Identificar los músculos involucrados en los diferentes ejercicios realizados.			X	
Conocer variedad de ejercicios para los diferentes grupos musculares y				X

seleccionar aquellos que mejor se adaptan a las condiciones personales.				
Saber elaborar una rutina Tabata en función de la parte del cuerpo a trabajar.				X
Explicar los aspectos importantes para realizar, con una buena técnica, los distintos ejercicios y, así, evitar lesiones				X
Identificar qué capacidad/es se trabajan mediante cada actividad.				X
Expresar qué tipo de velocidad se ha puesto en práctica en cada juego.			X	
Reconocer qué músculos se estiran a través de los estiramientos y actividades.				X

A continuación, se muestran los resultados obtenidos a partir del cuestionario y, su interpretación, se presenta posteriormente.



2. Marcar la puntuación que creas correspondiente sobre las actividades que ha dirigido la profesora: Utiliza un buen tono de voz para explicar las actividades.

[Más detalles](#)

13

Respuestas



Clasificación media 4.31

3. Tiene una buena actitud hacia los alumnos y ofrece ayuda.

[Más detalles](#)

13

Respuestas



Clasificación media 4.85

4. Las actividades son interesantes y divertidas.

[Más detalles](#)

13

Respuestas



Clasificación media 4.77

5. Muestra diferentes opciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos.

[Más detalles](#)

13

Respuestas



Clasificación media 4.62

6. Explica la técnica correcta para realizar cada ejercicio.

[Más detalles](#)

13

Respuestas



Clasificación media 5.00

Figura 19. Cuestionario (elaboración propia)

Me parece oportuno acompañar los datos de dicho resultado con la autoevaluación docente acerca de la propuesta llevada a cabo y, así, comprobar el grado de consecución de dichos aspectos.

Tabla 20. Autoevaluación docente (elaboración propia)

ASPECTOS A EVALUAR	1	2	3	4
1. Adecuación de los objetivos y actividades planificadas al grupo.			X	
2. Grado de consecución de las finalidades y los contenidos.			X	
3. Adecuación de la secuenciación de actividades y sesiones.				X
4. Cumplimiento con la duración prevista de las actividades durante el desarrollo de las sesiones.			X	

5. Atención prestada al alumnado.				X
6. Buena distribución del alumnado.		X		
7. Selección correcta de los materiales utilizados.				X
8. La información transmitida es suficiente, precisa y comprensible.			X	
9. Resolución de las dudas surgidas y/o problemas imprevistos.				X
10. Mantenimiento de la motivación durante las sesiones.			X	
11. Transmisión de refuerzos positivos.				X

Por último, me gustaría mostrar las notas obtenidas por los alumnos, tanto de forma concreta en los diferentes aspectos que forman parte de la evaluación, como la nota final. Los nombres de los alumnos no se darán a conocer. Las dos zonas rojas que vamos a observar pertenecen a dos alumnos que no han participado en la clase de educación física. Uno de ellos, no ha acudido a clase desde el inicio del curso y, el otro, es el alumno con discapacidad que asiste a las sesiones de fisioterapia.

COMPORTAMIENTO 10%		ESCALA DE VALORACIÓN 20 %		ACTIVIDADES DE AULA 20%		MATERIAL 20%	
Nota	Porcentaje	Nota	Porcentaje	Nota	Porcentaje	Nota	Porcentaje
7	0,70	7	1,4	4	0,8	9	1,8
4	0,40	3	0,6	1	0,2	3	0,6
7	0,70	7,1	1,42	5	1	10	2
7	0,70	7,5	1,5	6	1,2	4	0,8
9	0,90	9,2	1,84	1	0,2	10	2
10	1,00	9,6	1,92	9	1,8	10	2
0	0,00	0	0	0	0	0	0
9	0,90	8,6	1,72	6	1,2	4	0,8
7	0,70	8,75	1,75	7	1,4	10	2
8	0,80	8,6	1,72	3	0,6	8	1,6
8	0,80	9,3	1,86	6	1,2	7	1,4
0,00	0	0	0	0	0	0	0
0	0,00	0,25	0,05	0	0	0	0
7	0,70	3,5	0,7	0	0	0	0
5	0,50	6,6	1,32	6	1,2	4	0,8
8	0,80	9,3	1,86	10	2	10	2
7	0,70	8,4	1,68	10	2	10	2
7	0,70	8,6	1,72	9,5	1,9	10	2
7	0,70	7,5	1,5	6	1,2	10	2
7	0,70	8,6	1,72	7	1,4	10	2

TAREAS 40%								NOTA FINAL
Tabata 20%				Evaluación y Autoevaluación Tabata 10%		Cuestionario 10%		
Elaboración 10%		Puesta en práctica 10%		Nota	Porcentaje	Nota	Porcentaje	
Nota	Porcentaje	Nota	Porcentaje	Nota	Porcentaje	Nota	Porcentaje	
9	0,9	9,2	0,92	1	0,1	0	0	6,62
0	0	0	0	0	0	0	0	1,80
7,5	0,75	8,8	0,88	1	0,1	10	1	7,85
8,5	0,85	9,2	0,92	1	0,1	10	1	7,07
9	0,9	9,2	0,92	1	0,1	10	1	7,86
9	0,9	9,2	0,92	1	0,1	10	1	9,64
0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
8,5	0,85	9,2	0,92	1	0,1	10	1	7,49
7,5	0,75	8,8	0,88	1	0,1	10	1	8,58
8,5	0,85	9,2	0,92	1	0,1	0	0	6,59
7,5	0,75	8,8	0,88	1	0,1	10	1	7,99
0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
0	0	0	0	0	0	0	0	0,05
8,5	0,85	9	0,9	1	0,1	0	0	3,25
9	0,9	9,2	0,92	1	0,1	10	1	6,74
7,5	0,75	8,8	0,88	1	0,1	10	1	9,39
7,5	0,75	8,8	0,88	1	0,1	10	1	9,11
9	0,9	9,2	0,92	1	0,1	10	1	9,24
7,5	0,75	8,8	0,88	1	0,1	10	1	8,13
9	0,9	9,2	0,92	1	0,1	10	1	8,74

Figura 21: Notas alumnos (elaboración propia)

6. RESULTADOS

6.1. ANÁLISIS DE LA MEDICIÓN DE LA FRECUENCIA CARDÍACA, LA ZAFS, LA ESCALA DE BORG Y LA REALIZACIÓN DEL GRÁFICO DE LA FC

Tras realizar un análisis e interpretación de los resultados obtenidos y mostrados anteriormente, voy a dedicar este apartado a explicar dicha información basándome en datos objetivos.

En primer lugar, voy a tratar la medición de la frecuencia cardíaca, la Zona de Actividad Física Saludable (ZAFS), la Escala de Borg y el gráfico realizado sobre la evolución de su frecuencia cardíaca registrada en las diferentes sesiones. A excepción de dos o tres alumnos, la mayoría de ellos, han sabido medirse sus pulsaciones tanto en reposo como tras la realización de una actividad. Se ha visto reflejado en el registro de la frecuencia cardíaca (FC) que han llevado a cabo durante las sesiones de la unidad didáctica, donde se muestran valores lógicos y concordantes con su edad. Es cierto que la mayoría de ellos poseen una pulsera de actividad, la cual utilizaban para medirse las pulsaciones. No obstante, también se ha comprobado que saben tomarse su pulso sin emplear dicho aparato.

A pesar de que el primer día calculamos la ZAFS en clase e insistí en su explicación e importancia, al recoger los registros de la FC, algunos no han completado la columna en la que deben indicar si su pulso tras el Tabata se encuentra o no dentro de su ZAFS. Otros alumnos sí han completado dicha columna, pero no de manera correcta en todas las casillas. Por lo tanto, esto me lleva a pensar que no han comprendido cuáles eran los valores de su ZAFS o que no han puesto mucho interés en observar si se encontraban dentro o no. Sin embargo, a la hora de realizar los gráficos de la evolución de su FC durante las sesiones, la mayoría han colocado dicho rango de pulsaciones correctamente.

Los valores de la frecuencia cardíaca obtenida en cada sesión han sido marcados de forma adecuada. No obstante, aunque indiqué que en las sesiones número 2 y 5 no tenían que marcar ningún valor porque no realizamos rutina Tabata, la mayoría han escrito su pulso.

Respecto a las preguntas formuladas debajo del gráfico, he obtenido muy pocas respuestas o muy escasas. Además, no siempre concuerdan con lo que realmente debían responder. Ante la primera pregunta: “¿te has mantenido dentro de tu ZAFS?”, la contestación es sencilla y, en la mayoría de los casos, acertada. Si el gráfico está bien efectuado, sólo tienen que observar si sus valores de la FC se han mantenido dentro de dicho rango. En mi opinión, realizar el hecho de anotar los datos obtenidos, marcar la ZAFS y observar los resultados, les ha ayudado a entender en que consiste verdaderamente dicha zona y cómo han ido variando sus pulsaciones a lo largo de las sesiones. Quizás, antes de realizar el gráfico, no tenían una idea clara de este aspecto y, por eso, algunos alumnos no han completado la columna de si se han mantenido dentro o no, perteneciente a la hoja de registro. Considero que, al haberlo plasmado de forma más visual y sencilla, en vez de en formato de números, les ha resultado más fácil de comprender. Es por ello que me planteo que, si volviera a poner en práctica la unidad didáctica, explicaría esta parte final a la vez que las fichas del registro cardiaco y el cálculo de su ZAFS.

Ante la segunda pregunta: “¿tu frecuencia cardíaca ha mejorado con el paso de las sesiones?”, en general, es muy escueta y, en algunos casos, nula. Tras reflexionar sobre ello, tal vez, debí haber formulado la pregunta de forma más concreta. Mi intención era que justificaran su respuesta, acompañando de un “sí” o “no” y el por qué. A partir de las contestaciones obtenidas he deducido que responden atendiendo a todo el gráfico en general, no a los valores de las últimas sesiones. Por ejemplo (anexo nº 27), si el gráfico resultante posee subidas y bajadas al principio pero, a medida que avanzan las sesiones, se estabiliza y los valores de la frecuencia cardíaca disminuyen, algunos alumnos seguirían respondiendo que su frecuencia cardíaca no ha mejorado. En definitiva, creo que la pregunta no ha quedado clara y que, ciertos alumnos, no sabían a que debían atender para responder correctamente. No obstante, hay contestaciones acertadas.

Volviendo a la ficha de registro, encontramos una columna que hace referencia a la Escala de Borg, en la que debe anotarse el valor de esfuerzo percibido tras finalizar la rutina Tabata. Dicho valor debería ser coherente con las pulsaciones obtenidas tras la actividad. En la mayoría de los casos, cada alumno muestra unos valores similares en las diferentes sesiones. Esto es un aspecto positivo, que me hace pensar que han sabido interpretar el esfuerzo que les ha supuesto cada rutina. Al tratarse de sesiones muy parecidas, siempre con una estructura similar, los valores debían ser similares ya que requieren un esfuerzo

semejante. Aun así, como las Tabata abarcaban diferentes partes del cuerpo en cada sesión, contaban con diversos ejercicios y distintos grados de exigencia, el trabajo requerido puede aumentar o disminuir y, por tanto, variar el valor del esfuerzo percibido.

En algunos alumnos, encontramos valores altos referentes a la Escala de Borg, 17-20, manteniendo una frecuencia cardiaca alta, al límite de su ZAFS, entre 170-190 pulsaciones/min. En cambio, hay alumnos cuyas pulsaciones tras la rutina se encuentran entre 140-160 y, su valor de esfuerzo percibido se sitúa entre 13-16. (Anexo nº 28)

Me gustaría resaltar la labor de dos alumnos que realizaron una buena interpretación de sus datos. Uno de los alumnos, como podemos observar, sabe indicar su pulso tras el Tabata se ha mantenido dentro o no de su ZAFS. Por otro lado, cuando obtiene pulsaciones altas, el valor de esfuerzo percibido también es elevado. Por el contrario, en las últimas sesiones su pulso ha descendido, por lo que el valor referente a la Escala de Borg es bajo. En el caso de la otra alumna, el pulso obtenido tras la rutina, se ha situado en la zona media-baja de su ZAFS. Esto concuerda con los valores indicados acerca del esfuerzo percibido, los cuales son poco elevados. (Anexo nº 29).

6.2. ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DE LAS RUTINAS TABATA DIRIGIDAS POR LA DOCENTE

En cuanto a las rutinas Tabata dirigidas por la docente, los alumnos mostraron interés y motivación por llevarlas a cabo. En la primera sesión en las que se pusieron en práctica, los alumnos desconocían en qué consistía este tipo de entrenamiento, apenas les sonaba el nombre. Tras realizar la explicación, comprendieron el funcionamiento, pero, a mi parecer, seguían sin saber muy bien con qué se iban a encontrar. Debido a que, en la sesión anterior, la nº2 en la que se jugó al “AMONG EF” y se pusieron en práctica muchos de los ejercicios que aparecieron en el primer Tabata fullbody, los alumnos no mostraron dificultades en su ejecución. Pienso que, el hecho de conocer la técnica de los ejercicios y haberlos practicado aumenta dicha motivación hacia realizar la rutina completa ya que, desde mi punto de vista, tener un cierto grado de dominación de la actividad que se realiza aumenta el disfrute y el esfuerzo. Asimismo, me parece que, explicar los ejercicios que componen el Tabata antes de iniciarlo y su orden correspondiente, les facilita la tarea y les permite saber lo que van a tener que hacer en cada momento. Este aspecto, además de

influir en la motivación, sabiendo qué ejercicio es el siguiente, cuánto tiempo queda de ejecución o de descanso, cuántas rondas se llevan realizadas, etc., permite que cada persona se conozca a sí mismo y conozca el ritmo de su cuerpo. La condición física que posee cada uno es muy diferente por lo que, al realizar los mismos ejercicios de forma simultánea, unos experimentarán un grado de cansancio diferente en comparación con otros compañeros. Por ello, saber la información mencionada, conlleva a la autorregulación corporal de forma individual. En función de las pulsaciones de cada alumno, de las sensaciones percibidas, de las características individuales, ..., realizarán los ejercicios a una intensidad u otra. Todo ello, es lo que he observado durante la puesta en práctica de las rutinas Tabata. Desde el primer momento dejé claro a los alumnos que no quería que realizarán el máximo número de repeticiones posibles ni a la máxima velocidad, sino que aprendieran la técnica correcta, la ejecutaran y la practicaran. Y esto, es lo que han realizado. Aquellos estudiantes que parecían tener una mejor condición física, sensación basada en observación durante las actividades, el conocimiento de la práctica de actividad física extraescolar; mostraron una mayor intensidad y un menor esfuerzo durante la realización de las rutinas. Además, también ejecutaban los ejercicios con una mejor técnica, mostraban una mejor coordinación y se adaptaban más fácilmente a las correcciones indicadas.

Como podemos observar en el análisis de las sesiones, los alumnos han tomado las alternativas más sencillas o más difíciles según sus características individuales en dicho momento. Además, atendían a mis indicaciones y correcciones y, las ponían en práctica. Por esta parte, estoy satisfecha porque considero que han aprendido que la técnica es un aspecto muy importante a la hora de ejecutar los diferentes ejercicios, con el fin de evitar lesiones y obtener los máximos beneficios. Ellos mismos han experimentado estas sensaciones ya que, cuando adoptaban ciertas posturas, me transmitían que se encontraban mucho más cómodos de esa manera o que notaban los músculos que principalmente estaban involucrados.

6.3. ANÁLISIS DE LA ELABORACIÓN Y PUESTA EN PRÁCTICA DE LAS RUTINAS TABATA POR PARTE DE LOS ALUMNOS

Respecto a la elaboración de las rutinas Tabata, me ha sorprendido lo fácil que les ha resultado diseñarla teniendo en cuenta los ejemplos que les proporcioné. En la sesión de educación física dedicada a que crearan la rutina por equipos, llevé las tablas con diferentes ejercicios distribuidos por grupos musculares, la plantilla del Tabata con el ejemplo de la primera que realizamos en clase dirigida por mí, y la evaluación con la que, posteriormente, iban a ser evaluados. Tras dejar estos documentos dispersos por el suelo, los alumnos se organizaron y fueron cogiendo las hojas que necesitaban para ver los ejercicios. Al ser grupos formados por seis personas y necesitar diseñar ocho ejercicios, cada alumno se encargaba de explicar un ejercicio y, los dos restantes, se repartían. Todos los grupos actuaron de la misma forma. En las hojas proporcionadas con ejemplos, buscaban los ejercicios que abarcaban la parte del cuerpo que se les había asignado y, entre todos, elegían el que más les convenciera.

Antes de que dicha sesión tuviera lugar, creía que los alumnos iban a haber avanzado algo del trabajo fuera del contexto escolar, por lo que podían haber buscado en internet o en diversas fuentes ejercicios diferentes a los que les había proporcionado. Sin embargo, comenzaron y terminaron la elaboración de la rutina en la clase de educación física, de ahí que, los ejercicios seleccionados, pertenecieran a dicha lista. Por una parte, no me disgusta lo sucedido ya que indagué y elegí aquellos ejercicios que me parecían más apropiados para los alumnos. No obstante, me hubiera agradado que hubieran incorporado nuevas ideas para comprobar si realmente son capaces de reflexionar sobre la información encontrada y valorar si es correcta o no; si son críticos y reflexivos a la hora de elegir y adaptar los ejercicios al contexto y a sus compañeros.

6.4. ANÁLISIS DE LAS EVALUACIONES REALIZADAS POR LOS ALUMNOS

Acerca de las evaluaciones que han realizado los alumnos sobre sus compañeros y a las autoevaluaciones de manera grupal, estoy satisfecha con los resultados obtenidos. Las evaluaciones grupales hacia los equipos que han expuesto y llevado a cabo su rutina

Tabata no se alejan de lo que yo misma he evaluado. Las puntuaciones que han dado a sus compañeros son muy similares a las que he, como docente, he otorgado a cada uno de los grupos.

La tarea de las autoevaluaciones me parecía muy interesante ya que se tienen diferentes percepciones cuando eres tú el que está dirigiendo la actividad o si, por el contrario, la estás realizando desde fuera. Me ha servido para conocer sus creencias y sensaciones después de llevar a cabo su Tabata. Hay aspectos en los que no coincidido con el grupo a evaluar, pero, no son opiniones muy dispares, sino que bastante similares. En mi opinión, en algunos momentos son críticos con ellos mismos, mientras que, en otros aspectos, son más severos. Ante la pregunta: “¿qué cambios realizarías si tuvieras que volver a realizar esta rutina?”, en algunos casos, la mayoría de las respuestas están relacionadas con la puesta en práctica. Por ejemplo, el tono de voz, la organización a la hora de dirigir, el conocimiento de la rutina. También harían alguna modificación relacionada con el Tabata en sí, como ejecutar menos ejercicios enfocados en el tren inferior (en el caso de la rutina fullbody) u ofrecer alternativas más sencillas.

A la hora de evaluar a sus compañeros, la mayoría son más exigentes que con ellos mismos. A destacar, uno de los grupos, ha sido más exigente con ellos mismos y menos rigurosos con los demás.

En definitiva, considero que estas tareas les ha servido para reflexionar sobre el proceso y el resultado de lo que han llevado a cabo. No se ha quedado como una actividad aislada en la que diseñaban y exponían su rutina Tabata y no pasaba nada más. En este caso, han recibido una retroalimentación, tanto por parte de sus compañeros, como de la docente. Esto les permite reflexionar sobre las opiniones recibidas, los consejos, las correcciones, etc.; y, volver a pensar cómo lo llevarían a cabo de nuevo, contribuye a que mejoren y busquen aciertos o errores que han cometido para volver a incorporarlos o no. En mi opinión, es una fase esencial para que se produzca aprendizaje y sean conscientes de lo que realmente han efectuado, así como de atender con mayor detalle lo realizado por sus compañeros.

6.5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS A PARTIR DE LAS ESCALAS DE VALORACIÓN

En lo referente al material, al comportamiento y la escala de valoración sobre los estándares de aprendizaje evaluables, considero que los resultados han sido justos y concuerdan con la realidad.

A parte del neceser, el único material que debían traer los alumnos a clase ha sido las mancuernas que tenían que construir. La mayoría lo trajeron desde el primer día pero, varios alumnos, tardaron un par de sesiones. Algunos de los alumnos con cierta discapacidad y que no participan ni se esfuerzan durante las sesiones de educación física, no trajeron las mancuernas ni las fichas necesarias ninguno de los días. Exceptuando estos casos, pienso que los alumnos han aprendido que se pueden utilizar diferentes recursos fáciles de conseguir para poder realizar actividad física. Concretamente, el uso de pesas es muy común y útil cuando se realizan entrenamientos en casa, por lo que es una herramienta más proporcionada que les puede ser provechosa.

En cuanto a los ítems seleccionados para la escala de valoración, me parece que tienen en cuenta todo aquello que tenía como propósito enseñar y que están ajustados al contexto. Permiten medir el grado de consecución de los objetivos que había planteado con esta propuesta. En aquellos que los alumnos han conseguido una puntuación más baja son los relacionados con saber interpretar los valores obtenidos sobre la frecuencia cardíaca o identificar el esfuerzo percibido. No obstante, en la ficha sobre el gráfico de su evolución parece que lo entienden mejor, pero, en la ficha del registro diario de la FC, está menos claro.

Por un lado, muchos de los alumnos no han obtenido la puntuación óptima ante los ítems sobre los músculos implicados en las diferentes actividades debido a que yo desconozco si son capaces de identificarlos, ya que no lo expresaban verbalmente ante mis preguntas. Sin embargo, personalmente, considero que la mayoría conoce donde se sitúan los principales grupos musculares y cuáles eran trabajos a través de los ejercicios, aunque no lo enunciaran. Por otro lado, las mejores puntuaciones se obtienen de mostrar interés y esfuerzo, regular la intensidad y duración de su esfuerzo, conocer variedad de ejercicios para los diferentes grupos musculares, explicar la técnica correcta, entre otros; puesto que me lo han demostrado con la rutina Tabata elaborada.

6.6. ANÁLISIS DE LOS DATOS OBTENIDOS A PARTIR DEL CUESTIONARIO

Tras analizar las respuestas del cuestionario sobre mi intervención docente, he extraído las siguientes conclusiones:

A la mayoría de los alumnos, la unidad didáctica llevada a cabo les ha resultado interesante, se han sentido cómodos con las actividades y creen que han aprendido cosas nuevas. En lo referente a mi persona, les ha gustado la manera de explicarme, clara y comprensible, les he resuelto las dudas cuando han surgido y he mostrado una buena actitud y predisposición hacia ellos.

No obstante, algunos alumnos creen que las sesiones no han sido muy difíciles, que la información proporcionada no les servirá en un futuro y que las rutinas no ofrecían alternativas para distintos niveles (a pesar de mostrarles, al menos, una variante en cada ejercicio). Sin embargo, en una de las preguntas posteriores, concretamente la número 5: “muestra diferentes opciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos”, la puntuación obtenida es de 4,62/5; por lo que me hace pensar que no han entendido muy bien la pregunta anterior o no la han prestado mucha atención.

Centrándonos en las preguntas que aluden a las actividades dirigidas por la docente, la mayoría de las respuestas se encuentran cercanas a la máxima puntuación. Por lo tanto, entiendo que he utilizado un buen tono de voz, he tenido una buena actitud hacia ellos, las actividades les han resultado interesantes y divertidas, y he explicado la técnica correcta para realizar cada ejercicio.

6.7. ANÁLISIS DE LA AUTOEVALUACIÓN DOCENTE ACERCA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

Respecto a la adecuación de los objetivos y el grado de consecución de mis propósitos, no me he otorgado la máxima puntuación debido a que no todos piensan que la información proporcionada es útil y les puede servir en un futuro. Este era una de mis intenciones principales, ya que pretendía que fuera más trascendental en su vida.

Por otro lado, considero que la unidad didáctica estaba bien estructurada y las actividades han tenido una secuencia adecuada. Esto les ha permitido crear una pequeña rutina diaria

que les concedía cierta autonomía y responsabilidad. Asimismo, la organización de las sesiones ha posibilitado una toma de contacto progresiva con el Tabata, algo desconocido para los alumnos. Sobre todo, las primeras sesiones, creo que han sido clave para que los alumnos pudieran comprender de que se trataba y realizar la tarea asignada posteriormente.

Mi mayor error ha sido la distribución de los alumnos a la hora de formar los equipos. Como ya he explicado anteriormente, no fui consciente de que hay ciertos alumnos que no pueden coincidir en el mismo grupo puesto que no son nada trabajadores ni participativos y, por lo tanto, sus compañeros deben encargarse de todo trabajo. Es por ello que debí haber estado atenta para que los equipos estuvieran más equilibrados y, dichos alumnos, repartidos.

Por último, haciendo referencia a los aspectos relacionados con mi actitud y comportamiento, tanto los alumnos como yo, estamos de acuerdo en que siempre he tenido una predisposición a ofrecer ayuda, he mostrado interés y ganas, he atendido a sus dudas y problemas, y me he mantenido motivada durante todo el desarrollo de la propuesta.

7. CONCLUSIONES

Para finalizar este trabajo, me gustaría mostrar mis experiencias vividas y aprendizajes adquiridos durante todo el proceso. Antes de comenzar con mis aprendizajes quiero realizar una valoración de los objetivos establecidos al comienzo. En relación con el objetivo de investigar y extraer información relevante acerca de las capacidades físicas básicas y orientaciones didácticas para tratar cada una de ellas en Educación Primaria, considero que lo he alcanzado de forma satisfactoria. He dedicado mucho tiempo a revisar diferentes fuentes para conseguir la información que he seleccionado. Primeramente, realizaba una búsqueda de datos más generalizada, ya que todavía no tenía el tema concretado. Después, fui indagando y profundicé en aquello que me importaba. Como he mencionado anteriormente, es un tema que también me interesa a nivel personal por lo que el proceso ha sido muy enriquecedor. Quizá, una vez que tenía clara mi propuesta, lo que me resultó más difícil fue encontrar la manera de enseñarlo en Educación Primaria. Más que encontrar información, tuve que crear o adaptar las orientaciones didácticas para que, realmente, pudiera abarcar el trabajo de las Capacidades Físicas Básicas en esta etapa educativa de la manera que pretendía.

El segundo de los objetivos era diseñar, ejecutar y analizar una propuesta de intervención contextualizada y aplicable a sexto curso de Educación Primaria, referente a las capacidades físicas básicas. Muchos de los métodos que encontraban no me parecían muy educativos, sino que estaban más orientados a practicar actividad física como si los alumnos estuvieran en un gimnasio o para tratar problemas de obesidad. Finalmente, me decanté por las rutinas Tabata. Acerca de dichos entrenamientos aplicados en el contexto educativo apenas había propuestas ni experiencias, por lo que una de mis preocupaciones iniciales era la incertidumbre de los resultados que iba a obtener. Por un lado, desconocía si iban a causar motivación e interés a los alumnos ya que, a algunos de ellos, no les gusta practicar actividad física. Por eso, uno de los objetivos secundarios es despertar el interés y la motivación de los alumnos hacia la mejora de sus capacidades físicas básicas, para lo que empleé los entrenamientos Tabata con música, a modo de actividades coreográficas. Tras poner en práctica la propuesta, considero que se ha comprendido de manera correcta la condición física orientada a la salud. Esto se ha logrado a través de las diferentes actividades y tareas planteadas en las que se trata la gestión de la frecuencia

cardíaca, la regulación de la intensidad durante una actividad física, la ejecución correcta de los ejercicios y la identificación de los principales grupos musculares, entre otros.

El último de los objetivos planteados consistía en analizar y valorar los resultados obtenidos, teniendo en cuenta los aprendizajes adquiridos por el grupo-clase, el mío propio y el contexto en el que se ha llevado a cabo. He dedicado un apartado completo a reflexionar sobre dicho aspecto, donde se puede encontrar de manera más detallada. En definitiva, considero que la mayoría de los alumnos han aprendido aquello referente a la frecuencia cardíaca, la ZAFS y la Escala de Borg. Además, la tarea de elaboración y puesta en práctica de una rutina Tabata creo que ha sido esencial para que comprendieran muchos de los aspectos que me parecían imprescindibles enseñar. A través de ella, pienso que los alumnos han entendido en qué consiste este tipo de entrenamiento, cómo se realiza, qué beneficios proporciona, cómo se pueden trabajar diferentes grupos musculares, así como la importancia de un calentamiento previo y una ejecución correcta. Asimismo, para completar el tratamiento de las capacidades físicas básicas, las actividades destinadas a la velocidad y la flexibilidad, han generado aprendizajes y, creo que los alumnos las ven desde otra perspectiva. En muchas ocasiones realizan diferentes juegos sin saber todo lo que están mejorando a través de ellos. Hacer las pequeñas reflexiones al final de las actividades les ha permitido ser conscientes de lo que están haciendo en realidad, además del aspecto lúdico. Y, respecto a las actividades de flexibilidad, han comprobado que no siempre se mejora mediante ejercicios estáticos o menos atractivos.

A continuación, reflexiono sobre los aprendizajes que ido adquiriendo gracias a este trabajo. En primer lugar, la abundancia de información que disponemos actualmente, me ha llevado a aprender a ser más precisa y crítica. Asimismo, también he necesitado mejorar en mi proceso de análisis, selección y reflexión sobre dicha información, lo cual me ha acompañado durante todo el trabajo.

En cuanto a la propuesta de intervención, el proceso de elaboración fue muy costoso, ya que debía adaptar al contexto que poseía a la vez que incluía todos los aspectos considerados importantes. A la hora de poner en práctica la propuesta de intervención, me encontré con un grupo de alumnado, desde mi punto de vista, muy bueno. Se tratan de niños y niñas respetuosos y participativos, abiertos a nuevas actividades y mostrando una predisposición. Por ello, las sesiones eran muy dinámicas y divertidas. También expresaban todos sus pensamientos y opiniones, lo que permitía realizar las

modificaciones oportunas, las explicaciones correspondientes y resolver las dudas surgidas.

Sin embargo, el aspecto de la responsabilidad todavía no lo tienen muy consolidado. Debido a que, con la unidad didáctica planteada, los alumnos debían traer diferentes materiales (las fichas de registro, las mancuernas), se producían numerosos olvidos. Asimismo, también tenían que entregarme diferentes tareas. Es aquí donde se ha manifestado una gran falta de responsabilidad y, podría decirse que, de esfuerzo, ya que debía estar recordando constantemente las fechas de entrega. De hecho, respecto a la creación de la rutina Tabata por ellos mismos, tuve que ampliar la fecha de entrega a dos equipos porque tuvieron problemas y, al haberlo dejado sin hacer para el último momento, no les dio tiempo a entregármelo en el plazo.

Por otro lado, he tenido que tener en cuenta que hay varios alumnos con cierta discapacidad que no han realizado muchas de las tareas que he mandado y que no han sido participativos en clase. Esto era otro de mis miedos iniciales, el hecho de que las actividades que he diseñado no les han motivado a todos por igual. Una vez finalizada la propuesta, he comprendido que es lo más normal que puede suceder, ya que los gustos e intereses son muy diferentes en cada persona y que no siempre se va a acertar con el trabajo realizado. He aprendido que no tiene mayor importancia a nivel personal, ya que, mi propósito como docente, es que los alumnos aprendan lo que les pretendo transmitir y, si es de una forma divertida y que les gusta, mejor. Por esa parte estoy satisfecha. Considero que, la mayoría de los alumnos, han aprendido muchas cosas nuevas y útiles que les pueden servir en su futuro a la hora de practicar actividad física, como me han demostrado los resultados del cuestionario. En las interacciones que he tenido con los alumnos, me han comentado que les habían gustado las sesiones y, comparándolo con la realidad, es verdad que en muchas actividades me pedían realizar más rondas o jugar otro día.

En cuanto a la organización y dirección de dicho grupo, la labor ha sido sencilla. Atendían las explicaciones desde el primer momento, por lo que pasábamos rápidamente a la parte motriz y, además, respetaban todas las indicaciones que se habían dado. Debido a que la mayoría de sesiones poseían la misma estructura, pienso que se ha creado un tipo de rutina y que les ha beneficiado, otorgándoles cierto grado de autonomía ya que sabían lo que iban a hacer en todo momento. No necesitaban que yo les fuera indicando, por ejemplo,

“llevar un bolígrafo para apuntar en las fichas”, “cogemos las mancuernas y colocamos en fila”, “nos tomamos la frecuencia cardiaca y la anotamos”.

Podría decir que, por un lado, he adquirido aprendizajes más generales que me van a servir en mi futuro como docente, relacionados a cómo gestionar un grupo, cómo enfrentarme a ciertas situaciones imprevistas, cómo organizarme previamente para transmitir un orden y seguridad, a crear una pequeña rutina que les conceda cierta autonomía y responsabilidad, etc. Por otro lado, me ha aportado diferentes aspectos a nivel académico, he aprendido a gestionarme mejor y tener una mayor habilidad a la hora de buscar información que necesito y prepararla para los alumnos. En cuanto a la evaluación, al haber elaborado diferentes instrumentos, me ha hecho ser consciente de que realmente es una parte importante de la unidad que muchas veces no tenemos tan en cuenta a la hora de diseñarla. Me ha parecido muy interesante que los alumnos empiecen a ser más reflexivos y conscientes de las cosas que han hecho en realidad, al igual que saber valorar lo que hacen sus compañeros.

En resumen, considero que este trabajo ha supuesto para mí una gran experiencia a través de la cual he aprendido muchos contenidos y aprendizajes que enriquecen mi formación como maestra de Educación Primaria.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abardía, F. (2014). Pedagogía corporal meditativa. La Mettasesion como recurso para una Expresión Corporal Consciente. *Editorial RE-QUALITY SL. Palencia.*
- Bermejo, J. (2013, diciembre). Revisión del concepto de técnica deportiva desde la perspectiva del movimiento. *Emásf, Revista Digital de Educación Física*. Núm. 25.
- Beneficios del entrenamiento de la flexibilidad.* (2011, 1 junio). Alto Rendimiento. Recuperado de <http://altorendimiento.com/beneficios-del-entrenamiento-de-la-flexibilidad/>
- Bompa, T. (1983). *Theory and Methodology of Training: The Key to Athletic Performance*. Dubuque, Iowa: Kendall-Hunt.
- Cáceres, M. (2010). La expresión corporal, el gesto y el movimiento en la edad infantil. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, 7.
- Colquhoun, D. (1990). Images of healthism in health-based physical education. *Physical education, curriculum and culture*, p. 225-251. London: Falmer pres.
- Conde, I. (2016, 12 diciembre). Beneficios del entrenamiento de la fuerza en Educación Primaria. *Magister*, 28, 94-101. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/309491144_Beneficios_del_entrenamiento_de_la_fuerza_en_Educacion Primaria Benefits_of_resistance_training_in_Primary_Education/link/59e76574aca272e940e0a6f2/download
- Delgado, M., y Tercedor, P. (2002). *Estrategias de intervención en educación para la salud desde Educación Física* (2ª ed.). Barcelona: INDE.
- Devís, J., y Peiró, C. (1997). *Nuevas Perspectivas Curriculares En Educación Física: La salud y los juegos modificados* (2ª ed.). Barcelona: INDE.

- Di Santo, M. (1997). La flexibilidad en las distintas edades de la vida. *PubliCE*. Córdoba, Argentina: Instituto del Profesorado en Educación Física. Recuperado de <https://g-se.com/la-flexibilidad-en-las-distintas-edades-de-la-vida-37-sa-Y57cfb270e9909>
- Domínguez La Rosa, P. y Espeso Gayte, 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>
- Fonseca, J. A. (2018). El entrenamiento de la resistencia en edades tempranas. *Expomotricidad*. Recuperado de <https://revistas.udea.edu.co/index.php/expomotricidad/article/view/333211>
- Gardachal, Á. (2020, 13 mayo). Una rutina de entrenamiento HIIT que te ayuda a ser un mejor corredor. *Vitónica*. Recuperado de <https://www.vitonica.com/entrenamiento/entrenamiento-hiit-para-ser-mejor-corredor>
- Gardachal, Á. (2019, 26 octubre). Así funciona el entrenamiento HIIT para ayudarnos a perder peso: te explicamos cómo hacerlo bien. *Vitónica*. Recuperado de <https://www.vitonica.com/entrenamiento/asi-funciona-entrenamiento-hiit-para-ayudarnos-a-perder-peso-te-explicamos-como-hacerlo-bien>
- Generelo, E., y Tierz, P., (1995a). *Cualidades Físicas I. Resistencia y Flexibilidad* (5ª ed.). Zaragoza: Imagen y Deporte.
- Generelo, E., y Tierz, P., (1995b). *Cualidades Físicas II. Fuerza, Velocidad, Agilidad y Calentamiento* (5ª ed.). Zaragoza: Imagen y Deporte.
- Gómez, R. H. (2012). Del movimiento a la acción motriz: Elementos para una genealogía de la motricidad. *Educación Física y Ciencia*, 14, 49-60.

González, J. V. (2018, 1 diciembre). Entrenamiento de la flexibilidad en niños y adolescentes. *Train Yourself*. Recuperado de <https://blog.trainyourself.es/adolescentes-y-ninos/entrenamiento-de-la-flexibilidad-en-ninos-y-adolescentes/>

González, R. D. (2018, 7 febrero). El Tabata como estrategia didáctica para fomentar el ejercicio físico en la clase de educación física. San Luis Potosí, S. L. P., México. *Repositorio Becene*. Recuperado de <https://repositorio.beceneslp.edu.mx/jspui/handle/20.500.12584/66>

Gordillo, A. (1995). Aprendizaje Motor. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 48(1), 35-46.

Gottau, G. (2020, 22 febrero). Por primera vez un estudio señala que el HIIT puede mejorar la salud de los niños. *Vitónica*. Recuperado de <https://www.vitonica.com/prevencion/hiit-ninos-puede-mejorar-salud-muy-poco-tiempo>

Hahn, E. (1988). Entrenamiento con niños. Teoría, práctica y problemas específicos. Barcelona.

IES Lauretum. (s. f.). La zona de actividad física saludable. *Junta de Andalucía*. Recuperado de http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/41008398/helvia/sitio/upload/LA_ZONA_DE_ACTIVIDAD_FISICA_SALUDABLE.doc

Martín, F. J. (2009, abril). Principios básicos para el desarrollo de la condición física en Educación Física. *Revista Digital. Innovación y experiencias educativas*, 17, 8-9.

- Martín, F.J. (2010, enero). Instrumentos de evaluación en educación física. *Revista Digital. Innovación y experiencias educativas*, 26, 3- Recuperado de https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_26/Francisco_Jesus_Martin_Recio_01.pdf
- Martínez del Val, S. (2020). *La coreografía colectiva como técnica de expresión corporal en educación primaria* (Trabajo de Fin de Grado). Universidad de Valladolid.
- Martínez, L. (1994) El ejercicio físico y la salud desde una perspectiva educativa. *Tabanque: Revista pedagógica*, 9, 205-216.
- 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.
- Morante, J. C., e Izquierdo, M. (2008). Técnica deportiva, modelos técnicos y estilo personal. *Biomecánica y bases neuromusculares de la actividad física y el deporte* (Panamerica, p. 771). Barcelona.
- Nitsch, J. R., Neumaier, A., Marées, H. y Mester, J. (2002). *Entrenamiento de la técnica. Contribuciones para un enfoque interdisciplinario*. Barcelona: Paidotribo.
- Ollora, N. (2008). *Elementos que configuran el proceso de comunicación en danza contemporánea*. Pontevedra. II Congreso Internacional de Ciencias del Deporte. Recuperado de <https://bit.ly/2NSyCDF>
- Organización Mundial de la Salud. *Actividad física para mejorar la salud (HEPA). Conferencia Europa 2021*. Recuperado de <https://www.euro.who.int/en/media-centre/events/events/2021/09/health-enhancing-physical-activity-hepa-europe-2021-conference>

- Organización Mundial de la Salud. (2017, marzo). *Documento conceptual: educación para la salud con enfoque integral*. Recuperado de <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2017/promocion-salud-intersectorialidad-concurso-2017-educacion.pdf>
- Padial, P. (2001). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. INEF. Granada.
- Pereyra, E. (2020). Influencia de la motivación en la actividad física, el deporte y la salud. *Revista Científica Arbitrada de la Fundación MenteClara*, Vol.5 (200). DOI: <https://doi.org/10.32351/rca.v5.200>
- Pomés, T. (2008). Postura y deporte. La importancia de detectar lesiones y encontrar su verdadera causa. *Revista IPP*. Núm. 1. Instituto de posturología y podoposturología.
- Quijera, J. A. (1996). La utilización del espacio en el folclore coreográfico riojano. *Revista de Folklore* 16(184). Recuperado de <https://bit.ly/2YL5vIy>
- Sorensen, K. et al. (2011). Literature Review of Health Literacy for the Development of a Theoretical Model. HLS-EU Consortium.
- 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.
- Tabata, I. (2019). Entrenamiento Tabata: uno de los métodos de entrenamiento intermitente de alta intensidad más energéticamente efectivos. *J Physiol Sci* 69, 559–572. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s12576-019-00676-7>
- Valle, A. (2018, septiembre). Frecuencia cardiaca. *Fundación Española del Corazón*. Recuperado de <https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/frecuencia-cardiaca.html>

Weineck, J. (1985). *Entrenamiento total*. Barcelona: Paidotribo.

Weston, K., Wisloff, U. & Coombes, J. (2014). Entrenamiento en intervalos de alta intensidad en pacientes con enfermedad cardiometabólica inducida por el estilo de vida: una revisión sistemática y un metanálisis. *Br J Sports Med* 48(16), 1227–1234.

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

9. ANEXOS

ANEXO N° 1. MANCUERNAS

Cada alumno debe fabricar dos mancuernas/pesas de medio kilogramo. El procedimiento de fabricación es el siguiente:

- Coger dos botellas de agua vacías de medio litro.
- Llenarlas de arroz, lentejas, arena, ..., utilizando un embudo o un cono de papel.



ANEXO N° 2. RELACIÓN CONTENIDOS-CRITERIOS DE EVALUACIÓN-ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE-COMPETENCIAS

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE	COMPETENCIAS
<ul style="list-style-type: none"> • Utilización del lenguaje oral y escrito para expresar ideas, pensamientos, argumentaciones y participación en debates, utilizando el vocabulario específico del área. • Realización y presentación de trabajos con orden y limpieza. • Integración responsable de las TIC en el proceso de búsqueda, análisis y selección de la información en internet o en otras fuentes (B1). • Utilización de los medios de la información y comunicación para la preparación, elaboración, presentación y divulgación de las composiciones (B1). 	<p>Extraer y elaborar información relacionada con temas de interés en la etapa y compartirla, haciendo uso de las TIC (B1.2.)</p>	<p>Presenta los trabajos atendiendo a las pautas proporcionadas, con orden, estructura y limpieza (B1.2.2.)</p> <p>Expone sus ideas de forma coherente y se expresa de forma correcta en diferente situaciones, y respeta las opiniones de los demás (B1.2.3.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - CCL - CPAA - CD
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de la influencia de la actividad física en el funcionamiento de los aparatos y sistemas básicos del cuerpo humano (B2). 	<p>Relacionar conceptos específicos de educación física y los introducidos en otras áreas con la práctica de actividades físico deportivas. (B2.2.)</p>	<p>Comprende la explicación y describe los ejercicios realizados, usando términos y conocimientos sobre el aparato locomotor (B2.2.1.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - CCL

<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de las capacidades físicas básicas que intervienen en una actividad físico deportiva (B3). 	<p>Relacionar los conceptos específicos de educación física y los introducidos en otras áreas con la práctica de actividades físico deportivas. (B3.3.)</p>	<p>Identifica la capacidad física básica implicada de forma más significativa en los ejercicios. (B3.3.1.)</p> <p>Comprende la explicación y describe los ejercicios realizados, usando términos y conocimientos sobre el aparato locomotor. (B3.3.2.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - CCL - CPAA
<ul style="list-style-type: none"> • Acondicionamiento físico orientado a la mejora de la ejecución de las habilidades motrices. Mantenimiento de la flexibilidad, mejora de la resistencia y ejercitación globalizada de la fuerza y la velocidad (B3). • Automatización de acciones relacionadas con las capacidades coordinativas en la ejecución de habilidades deportivas (B3). • Mejora de las capacidades físicas orientadas a la salud: resistencia cardiovascular, flexibilidad y fuerza-resistencia (B6). 	<p>Mejorar el nivel de sus capacidades físicas, regulando y dosificando la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud. (B3.4.)</p>	<p>Muestra una mejora global con respecto a su nivel de partida de las capacidades físicas orientadas a la salud. (B3.1.1.)</p> <p>Identifica su frecuencia cardiaca y respiratoria, en distintas intensidades de esfuerzo. (B3.1.2.)</p> <p>Adapta la intensidad de su esfuerzo al tiempo de duración de la actividad. (B3.1.4.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - CPAA - SIE - CMCT
<ul style="list-style-type: none"> • Control corporal y autorregulación en la ejecución de actividades físicas (B6). 	<p>Reconocer los efectos del ejercicio físico, manifestando una actitud</p>	<p>Tiene interés por mejorar las capacidades físicas. (B6.1.1.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - CPAA - SIE

<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la actividad física para el mantenimiento y mejora de la salud (B6). 	responsable hacia uno mismo. (B6.1.)		- CSC
<ul style="list-style-type: none"> • Prevención de lesiones en la actividad física. Calentamiento, dosificación del esfuerzo y recuperación (B6). 	Identificar medidas de seguridad en la práctica de la actividad física (B6.2.)	Identifica los efectos beneficiosos del ejercicio físico para la salud. (B6.1.2.) Realiza los calentamientos valorando su función preventiva (B6.1.6.)	- CPAA - SIE - CSC

ANEXO N° 3. RELACIÓN CONTENIDOS-INTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

<i>CONTENIDOS</i>	<i>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</i>
<i>B1. Contenidos comunes</i>	
<p><i>B1. Contenidos comunes</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Técnicas de trabajo individual y en grupo con atención a los diferentes roles y a la responsabilidad individual y colectiva. • Uso adecuado y responsable de los materiales de Educación física orientados a su conservación y a la prevención de lesiones o accidentes. • Utilización del lenguaje oral y escrito para expresar ideas, pensamientos, argumentaciones y participación en debates, utilizando el vocabulario específico del área. • Realización y presentación de trabajos con orden y limpieza. • Integración responsable de las TIC en el proceso de búsqueda, análisis y selección de la información en internet o en otras fuentes. • Utilización de los medios de la información y comunicación para la preparación, elaboración, presentación y divulgación de las composiciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración y puesta en práctica de la rutina Tabata. • Autoevaluación y evaluación de los compañeros acerca de los Tabata. • Evaluación de la rutina Tabata por parte del docente. • Diario del profesor.
<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias para la resolución de conflictos: utilización de normas de convivencia, conocimiento y respeto de las normas y reglas de juego, y valoración del respeto a los demás, evitando estereotipos y prejuicios racistas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación sistemática. • Diario del profesor.
<i>B2. Conocimiento Corporal</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de la influencia de la actividad física en el funcionamiento de los aparatos y sistemas básicos del cuerpo humano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escala de valoración.

<ul style="list-style-type: none"> • Adecuación de la postura a las necesidades expresivas y motrices de forma económica y equilibrada. • Organización temporal del movimiento: ajuste de una secuencia de acciones a un intervalo temporal determinado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación sistemática y diario del profesor. • Elaboración y puesta en práctica de la rutina Tabata.
<ul style="list-style-type: none"> • Adaptación de la respiración y el control tónico a diferentes niveles de esfuerzo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Registro diario de la FC. • Gráfico sobre la evolución de su FC.
<i>B3. Las Habilidades Motrices</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Acondicionamiento físico orientado a la mejora de la ejecución de las habilidades motrices. Mantenimiento de la flexibilidad, mejora de la resistencia y ejercitación globalizada de la fuerza y la velocidad. • Identificación de las capacidades físicas básicas que intervienen en una actividad físico deportiva. • Automatización de acciones relacionadas con las capacidades coordinativas en la ejecución de habilidades deportivas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación sistemática y diario del profesor. • Escala de valoración.
<i>B6. Actividad Física y Salud</i>	
<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de las capacidades físicas orientadas a la salud: resistencia cardiovascular, flexibilidad y fuerza-resistencia. • Control corporal y autorregulación en la ejecución de actividades físicas. • Prevención de lesiones en la actividad física. Calentamiento, dosificación del esfuerzo y recuperación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación sistemática y diario del profesor. • Escala de valoración.
<ul style="list-style-type: none"> • Valoración de la actividad física para el mantenimiento y mejora de la salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación sistemática y diario del profesor. • Escala de valoración. • Cuestionario.

ANEXO N° 4. “PLICKERS”

1. ¿Cómo se llama al número de pulsaciones que da el corazón en un minuto?
 - a. Sístole auricular
 - b. Sístole ventricular
 - c. Diástole general
 - d. Frecuencia cardiaca**
2. En HOMBRES, ¿cómo se calcula el límite máximo cardíaco (FCM)?
 - a. 220 - edad**
 - b. 226 - edad
 - c. 120 - edad
 - d. 126 - edad
3. ¿A qué nivel de intensidad de nuestra FCM debemos trabajar?
 - a. Entre 40 - 50%
 - b. Al máximo, hasta que no podamos respirar.
 - c. Entre 60 - 85%**
 - d. Entre 80 - 95%
4. ¿Cómo se llaman a los ejercicios que realizamos al final de una actividad y cuyo objetivo es elongar el músculo hasta su máximo tamaño?
 - a. Calentamiento
 - b. Carrera
 - c. Estiramientos**
 - d. Ninguna de las anteriores
5. ¿Cuál es la capacidad física básica que nos permite realizar acciones motrices en el menor tiempo posible?
 - a. Fuerza
 - b. Resistencia
 - c. Velocidad**
 - d. Flexibilidad
6. ¿Cuál es la capacidad de mantener un esfuerzo prolongado sin perder rendimiento?
 - a. Fuerza
 - b. Resistencia**
 - c. Velocidad
 - d. Flexibilidad
7. ¿Cuál es la capacidad de vencer resistencias que se oponen a la progresión de nuestros movimientos?
 - a. Fuerza**
 - b. Resistencia
 - c. Velocidad
 - d. Flexibilidad

8. ¿Cuál es la capacidad de mover músculos y articulaciones con la máxima amplitud?
- Fuerza
 - Resistencia
 - Velocidad
 - Flexibilidad**
9. ¿Cuál es la capacidad que puede disminuir con el paso de los años si no la practicamos?
- Fuerza
 - Resistencia
 - Velocidad
 - Flexibilidad**
10. Los tipos de fuerza son: fuerza explosiva, fuerza resistencia y fuerza absoluta.
- Verdadero**
 - Falso
11. El tipo de fuerza que consiste en vencer la resistencia en el menor tiempo posible es la fuerza...
- Explosiva**
 - Resistencia
 - Absoluta
12. Los tipos de velocidad son: velocidad de desplazamiento, velocidad analítica, velocidad resistencia y...
- Velocidad general
 - Velocidad absoluta
 - Velocidad explosiva
 - Velocidad de reacción**
13. Elige la opción correcta:
- Las fibras rojas son fibras muy rápidas.**
 - Las fibras blancas son fibras muy rápidas.
 - Las fibras rojas son fibras más lentas en su contracción.
 - Ninguna de las anteriores.
14. ¿Cuál de los siguientes conceptos NO es un tipo de flexibilidad?
- Analítica**
 - Específica
 - Máxima
 - Funcional
15. La resistencia aeróbica es aquella en que nuestro cuerpo tiene suficiente oxígeno para realizar el ejercicio y no produce ácido láctico.
- Verdadero**
 - Falso

ANEXO N° 5. FICHA ZONA DE ACTIVIDAD FÍSICA SALUDABLE (ZAFS)

ZONA DE ACTIVIDAD FÍSICA SALUDABLE (ZAFS)

Cuando realizas ejercicio físico, debes cuidar que tus pulsaciones se encuentren entre el **60% y el 85%** de tu frecuencia cardiaca máxima (FCM). A este rango de pulsaciones se le conoce como "**zona de actividad física saludable**" (ZAFS).

1. ¿QUÉ ES LA FRECUENCIA CARDIACA (FC)?

Es el número de veces que se contrae el corazón durante un minuto (latidos por minuto).

2. ¿CÓMO SE CALCULA LA FRECUENCIA CARDIACA MÁXIMA (FC_{máx})?

Utilizando la siguiente fórmula:

FC_{máx} = (220 - EDAD) = pulsaciones/minuto.

3. ¿CUÁL ES TU ZAFS?

a) 60% de tu FC_{máx} = FC_{máx} X 0,60 = pulsaciones/minuto.

b) 85% de tu FC_{máx} = FC_{máx} X 0,85 = pulsaciones/minuto.

Tu ZAFS está entre pulsaciones/min

y pulsaciones/min

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:

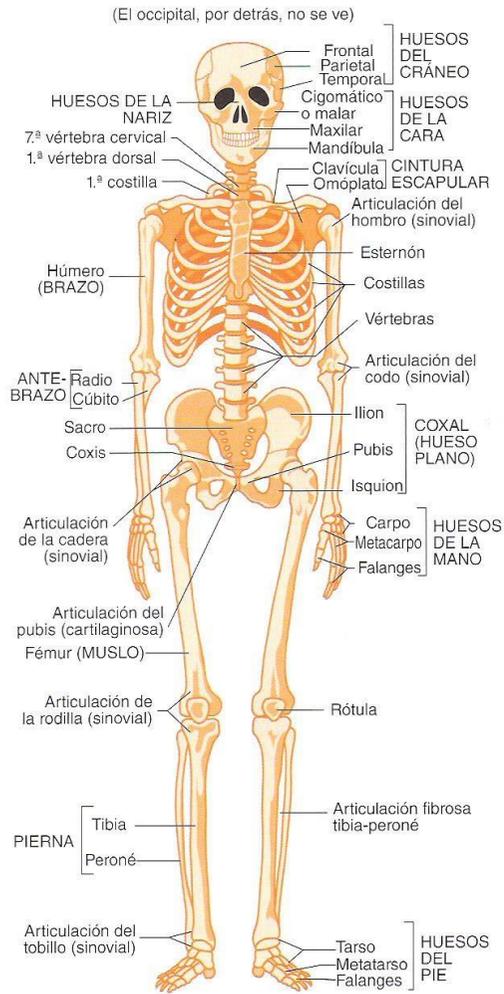
ESCALA DE PERCEPCIÓN SUBJETIVA DEL ESFUERZO SEGÚN BORG

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	

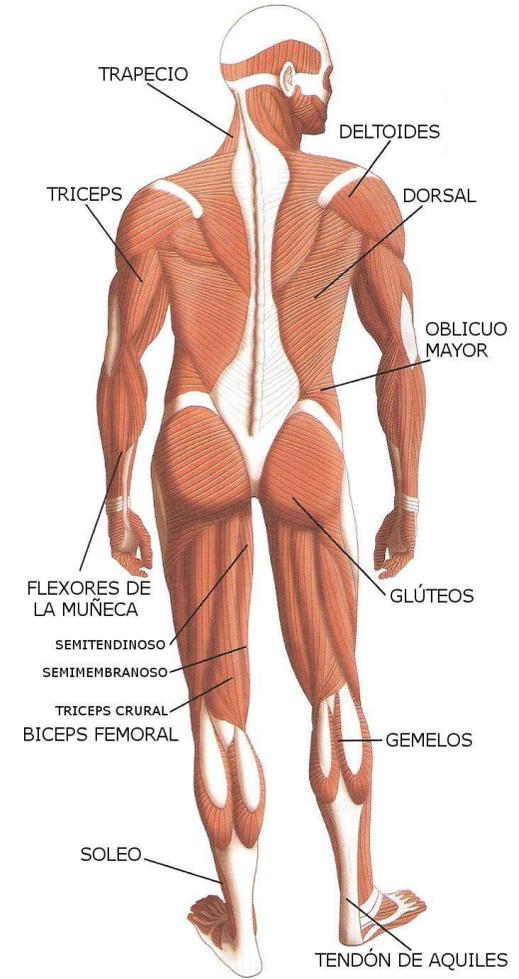
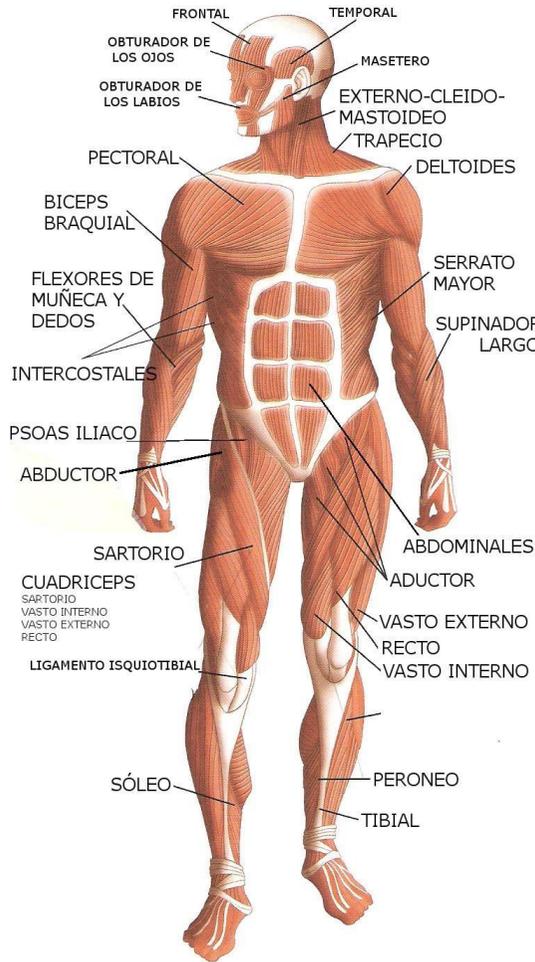
Se recomienda mantenerse entre los niveles 12 y 16.

ANEXO Nº 6. HUESOS Y MÚSCULOS

HUESOS



MÚSCULOS



ANEXO N° 7. REGISTRO DE LA FRECUENCIA CARDÍACA

NOMBRE:

ZONA DE ACTIVIDAD FÍSICA SALUDABLE (ZAFS):

Pulsaciones/min

N° SESIÓN	FECHA	PULSO ANTES DE INICIAR LA SESIÓN	PULSO TRAS TABATA	DENTRO DE LA ZAFS	VALOR ESFUERZO PERCIBIDO (Escala de Borg)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

ANEXO N° 8. “AMONG EF”

¿Qué es AMONG US?

En **AMONG US**, los jugadores se dividen en Tripulantes e Impostores. Los primeros deben completar tareas por el mapa para ganar, mientras que los segundos deben sabotear a los Tripulantes e infectarlos a todos sin que sea desvelada su identidad.

- **Objetivo de los tripulantes para ganar:** realizar todas las tareas o adivinar quienes son los impostores.
- **Objetivo de los impostores para ganar:** "infectar" a los tripulantes hasta que estos no puedan ganar en la votación.

Among EF

Partiendo del éxito que “Among us” ha tenido en niños y niñas tanto de esta edad como superiores, lo he aprovechado como toma de contacto con diferentes ejercicios que se van a utilizar en sesiones posteriores con las rutinas Tabata.

Además, fomenta la colaboración y el trabajo en equipo. Exige una buena planificación y estrategia para alcanzar el éxito. Obliga a ponerse en el lugar del adversario para imaginar qué pretende hacer y anticiparse.

Pasos del juego

1. Explicación de la dinámica del juego

En círculo, en el lugar donde pongamos el botón de emergencia, se explica la dinámica general del Among EF, similar a la del Among US: Los tripulantes han de realizar las tareas o descubrir a los impostores y estos han de intentar acabar con los tripulantes sin ser descubiertos.

2. Normas del juego

- No se puede hablar durante el transcurso del juego (excepto en la votación).
- Ningún jugador/a podrá enseñar a otro/a su tarjeta de rol.
- El alumnado, en el momento de ser infectado, no ha de hacer ningún gesto que delate al impostor. Deberá ir a buscar al Master del juego (profesor/a) y notificarle que ha sido infectado. A partir de ese momento

puede sentarse donde lo crea conveniente para ser reportado por otro tripulante cuando sea descubierto.

- Si algún participante no respeta las reglas o intenta hacer trampas, no podrá jugar en la siguiente ronda.

3. Reparto de las tarjetas de roles

Una vez explicadas la dinámica y las normas, se reparten las **tarjetas de roles** de tripulantes y de impostores con las 6 tareas que ha de realizar cada jugador/a. (impostores incluidos, ya que les servirá para disimular).

En nuestro caso partimos con 5 impostores y unos 22 tripulantes. Se ponen en fila y van viniendo de uno en uno para que no les vean las cartas el resto de la clase. Al final del anexo podrás encontrar un ejemplo de las **Tarjetas de Roles**.

ROL DEL IMPOSTOR/A

- Su **OBJETIVO** es acabar con los tripulantes sin ser descubierto/a hasta ganar la partida.
- El impostor puede "**infectar**" a los tripulantes haciendo un **gesto con la cara** (acordado previamente).
- **SABOTAJE:** Los impostores, incluso aquellos descubiertos, podrán sabotear zonas de la nave. Cuando se ejecuta el sabotaje, el profesor informará sobre la zona sabotada a la tripulación. Los sabotadores deben estar al tanto de que al menos **DOS** personas han pasado por la zona sabotada y han realizado la prueba correspondiente. Han de informar al profesor una vez realizada la tarea para arreglar el sabotaje. Si la zona sabotada no es desactivada en menos de **2 minutos**, los impostores ganan automáticamente. El botón de emergencia no puede pulsarse si hay una zona sabotada.

ROL DEL TRIPULANTE

Deberá realizar todas las tareas evitando que el impostor lo infecte.

- Cuando un tripulante realiza una prueba debe acudir al centro de la pista e informar al profesor antes de poder realizar otra tarea.
- Si los tripulantes han realizado todas las tareas, el profesor hará sonar el silbato tres veces declarando la victoria.

- Cuando un tripulante es infectado en el juego, debe ir a buscar al profesor/a y notificarle que ha sido infectado. A partir de ese momento debe sentarse en el sitio donde ha sido infectado y no podrá moverse hasta:
 - Que otro jugador lo reporte, y se proceda a la discusión y votación.
 - Que se reporte el cuerpo infectado de otro tripulante.
 - Que algún otro jugador pulse el botón de emergencia.
- Cualquier persona puede pulsar el botón de emergencia (situado en el centro de la pista) si ve alguna acción sospechosa o si lo considera oportuno en algún momento del juego.

ROL DEL INFECTADO

El infectado, después de ser descubierto o haber informado en una discusión o votación, debe seguir realizando sus tareas hasta completarlas.

En las reuniones de discusión no podrá hablar ni tampoco podrá votar.

4. El pueblo duerme

Después de ver que rol es cada uno, se guardan la tarjeta y se vuelven a sentar en el círculo donde está el botón de emergencia. En este momento, realizamos un "pueblo duerme" para que los impostores se reconozcan entre ellos. Si algún alumno/a tripulante levanta la cabeza en este momento dejará de jugar esa ronda.

5. Fichas de tarea

El siguiente paso es empezar a jugar.

Los tripulantes tendrán que ir a las diferentes zonas donde encontrarán las **fichas con la tarea** a realizar en cada una. Pueden verse al final del anexo.

6. Toma de decisiones

REPORTAR UN CUERPO:

El tripulante que descubre un compañero infectado debe acudir, levantando una mano, hacia la dirección del botón de emergencia y levantarlo.

Cuando el profesor lo vea, hará sonar el silbato durante 2-3 segundos. Los participantes, al oír el silbato, acuden corriendo al centro para escuchar el testimonio del que ha reportado y proceder a la votación.

VOTACIONES Y DISCUSIÓN:

Los tripulantes vivos debaten y votan para expulsar a quién entienden que ha sido el impostor. Los fantasmas (tripulantes infectados) no pueden participar en el debate. Si la decisión ha sido acertada, un impostor menos, y seguimos jugando. Si expulsan por error a un tripulante, éste se convierte en **fantasma** (puede seguir colaborando en resolver las tareas pero no participar en las reuniones de emergencia).

El tiempo de discusión son **60 segundos**. A partir de ahí, hay **10 segundos** máximo para votar.

Se vota de la siguiente manera:

- **Skip** o votar en blanco: cruzar los brazos.
- **Votar a otro participante:** se le señala con el dedo.
- Un jugador es **EXPULSADO** si obtiene más votos que otro jugador o que los votos realizados en blanco.

7. Punto de control

El profesor se sitúa cerca de la zona del botón de emergencia. Desde allí ha de poder controlar la mayor parte de las zonas. El alumnado ha de ir a informarle de cada tarea realizada, por lo que es conveniente que lleve un control de las mismas a modo de progreso. Ayuda a aumentar el interés y que los infectados "fantasmas" tengan una razón para seguir jugando. Al final del anexo se encuentra la **hoja de control del progreso de las tareas**.

A modo de control, debido al gran número de participantes, se pondrá un marcador. Por un lado, indica cuántos tripulantes quedan vivos y, por otro, cuántos impostores aún no han sido descubiertos.



Tarjetas de Roles

AMONG EF			AMONG EF			AMONG EF		
Tripulante			Tripulante			Tripulante		
2	3	5	2	3	5	8	6	9
7	10	1	4	10	1	4	10	1

AMONG EF			AMONG EF			AMONG EF		
Impostor			Impostora			Impostora		
1	3	5	1	6	8	2	3	5
7	9	10	7	9	4	7	10	1

Fichas de tareas



*Desviar Energía al Ala Médica:
Debes realizar 20 sentadillas en el
escáner para desviar la energía*



*Descargar documentos:
Debes realizar 10 zancadas con
cada pierna para poner a salvo los
datos*





Activar el reactor:
 Debes aguantar 30 segundos en plancha abdominal alta para poner el reactor en marcha



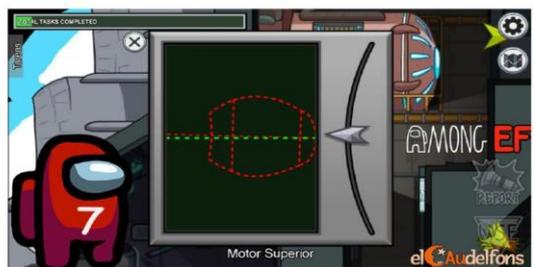
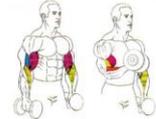
Identificate:
 Debes realizar 10 pasos a cada lado en sentadilla lateral para poder identificarte correctamente



Abre las compuertas:
 Debes realizar 12 press de hombros para poder abrir y tirar los residuos



Fallo de comunicación:
 Debes realizar 12 curl de bíceps para restablecer la comunicación



Alinear el motor superior:
 Debes alinear el motor para que funcione. Cuenta 30 segundos haciendo el escalador



Arreglar cableado:
 Debes realizar 15 sentadillas sumo para que vuelva la luz



Desactivar la alarma:
 Debes llegar hasta la alarma. Aguanta 30 segundos en punto de glúteo para desactivarla



Buscando el rumbo:
 Debes realizar 15 extensiones de tríceps, tras nuca, a dos manos, para encontrar el rumbo.



Hoja de control del progreso de las tareas

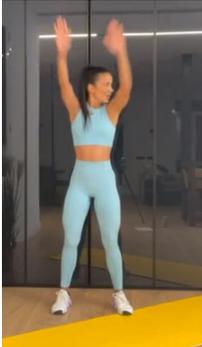
Grupo clase		AMONG US EF						Grupo clase		AMONG US EF					
PROGRESO MISIONES CONSEGUIDAS		PROGRESO MISIONES CONSEGUIDAS						PROGRESO MISIONES CONSEGUIDAS		PROGRESO MISIONES CONSEGUIDAS					
nº	Alumno/a	1	2	3	4	5	6	nº	Alumno/a	1	2	3	4	5	6
1								1							
2								2							
3								3							
4								4							
5								5							
6								6							
7								7							
8								8							
9								9							
10								10							
11								11							
12								12							
13								13							
14								14							
15								15							
16								16							
17								17							
18								18							
19								19							
20								20							
21								21							
22								22							
23								23							
24								24							
25								25							
26								26							
27								27							
28								28							
29								29							
30								30							

ANEXO N° 9. CALENTAMIENTOS ESPECÍFICOS RUTINAS TABATA

🌈 FULLBODY

<i>DESCRIPCIÓN EJERCICIO</i>	<i>IMAGEN</i>
<p>1. De pie, circunducciones grandes de cadera, hacia ambos lados (15 segundos).</p>	
<p>2. Posición de sentadilla sumo, pero con piernas más abiertas. Cuando las piernas estén estiradas y nuestro tronco elevado, subir los brazos estirados hacia arriba, pegados a ambos lados de nuestra cabeza.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A continuación, bajar la cadera, flexionando las rodillas, acompañando dicho movimiento con los brazos, tocando el suelo con la punta de los dedos. <p>(12 repeticiones).</p>	
<p>3. De pie, piernas juntas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flexionar una rodilla a la vez que se eleva delante de nuestro cuerpo, hasta la altura de la cadera. - Estirar la pierna, mientras se lleva hacia atrás de nuestro cuerpo, y tocar el suelo con la punta del pie. <p>(10 repeticiones).</p>	
<p>4. Repetir el ejercicio anterior, pero con diferente pierna</p>	

<p>(10 repeticiones).</p>	
<p>5. Piernas separadas a una anchura mayor que nuestros hombros.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flexionar una rodilla y estirar la otra pierna. - Tronco ligeramente inclinado, manteniendo la espalda recta. <p>(12 repeticiones).</p>	
<p>6. Piernas juntas, manos en las caderas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elevar una rodilla flexionada y hacer una rotación hacia afuera, mientras se va estirando las piernas. De manera que se toque el suelo con la puntera del pie cuando la pierna se encuentra detrás de nuestro cuerpo. <p>(8 repeticiones).</p>	
<p>7. Repetir el mismo ejercicio con la otra pierna.</p> <p>(8 repeticiones).</p>	

<p>8. Piernas separadas a la altura de los hombros, brazos flexionados tocando nuestros hombros.</p> <p>- Realizar circunducciones variando el sentido. (15-20 segundos).</p>	
<p>9. Mismo ejercicio, pero estirando los brazos. Hacia delante y hacia atrás. (15-20 segundos).</p>	

🌈 TREN SUPERIOR Y CORE

DESCRIPCIÓN EJERCICIO	IMAGEN
<p>1. Circunducciones de hombros, con los brazos estirados hacia atrás. (15-20 segundos).</p>	
<p>2. Elevar los brazos, estirados y pegados a los laterales del cuerpo, hacia arriba y abajo. (15-20 segundos).</p>	

3. Rodillas semiflexionadas y ligeramente separadas. Brazos estirados.

- Inclinar el tronco hacia delante, manteniendo la espalda recta, hasta tocar el suelo con las puntas de los dedos.

(10 repeticiones).



4. Piernas abiertas a la altura de los hombros, brazos flexionados pero colocados horizontalmente, de manera que las manos lleguen a tocarnos los hombros.

- Estiramos los codos, abriendo los brazos a la altura de los hombros.

- Cuidado de ir bajando los brazos.

(25 repeticiones).



5. Posición de sentadilla, con las piernas algo más separadas y la cadera más arriba.

- Brazos a la altura de los hombros, colocados lateralmente y flexionados, de manera que las manos toquen la cabeza con las palmas mirando hacia delante.

- Realizar movimientos con el tronco hacia ambos lados.

- No se mueven las caderas, sólo el torso.

(12 repeticiones).



6. De pie, piernas abiertas a la altura de los hombros.

- Brazos pegados a los lados de nuestro cuerpo.

- Flexionar el tronco, de manera lateral, de forma que estiramos el brazo del lado al que inclinamos nuestro tronco.

- El brazo debe estirado y pegado a la pierna.

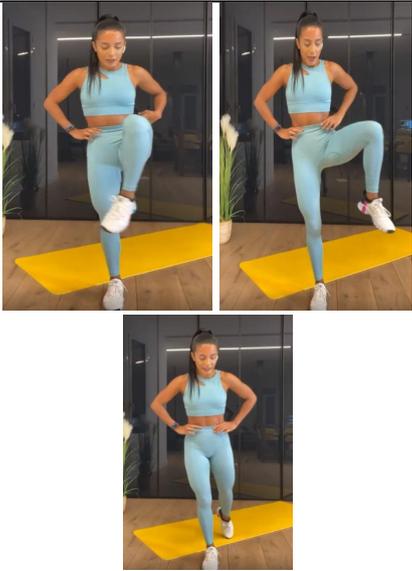
- Vamos alternando ambos lados.

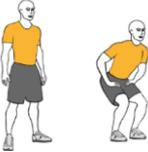
- No mover caderas.



(15-20 repeticiones).	
<p>7. Cabeza mirando al frente. Colocar un brazo sobre la oreja contraria y flexionar el cuello hacia el lado, llevando la oreja hacia el hombro.</p> <p>- Tras unos segundos, flexionar el cuello hacia el otro lado y cambiar de brazo.</p> <p>(8 repeticiones).</p>	

🏠 TREN INFERIOR

DESCRIPCIÓN EJERCICIO	IMAGEN
<p>1. Elevación de rodillas. De pie, piernas ligeramente separadas. Elevar una pierna, con la rodilla flexionada y, tocar la rodilla con la mano contraria.</p> <p>- Repetir lo mismo con la otra pierna, intercalándolas.</p> <p>(12 repeticiones).</p>	
<p>2. Piernas juntas, manos en las caderas.</p> <p>- Elevar una rodilla flexionada y hacer una rotación hacia afuera, mientras se va estirando las piernas. De manera que se toque el suelo con la puntera del pie cuando la pierna se encuentra detrás de nuestro cuerpo.</p> <p>(10 repeticiones/pierna).</p> <p>3. Repetir con la pierna contraria.</p>	

<p>4. Flexión y extensión de rodillas (8 repeticiones).</p>	
<p>5. Circunducciones de cadera (5 circunducciones a cada lado).</p>	
<p>6. De pie, piernas separadas. - Tronco inclinado hacia delante, manteniendo la espalda recta. - Flexionar una rodilla mientras estiramos la otra pierna, de manera que el peso se mueve hacia el lado en el que se encuentra la pierna flexionada. - Estirar dicha pierna y flexionar la otra, para cambiar nuestro peso de lado. Y, así, continuamente. - Manos en las caderas. (16 repeticiones)</p>	
<p>7. De pie, piernas separadas y estiradas. - Echar el tronco hacia adelante, manteniendo la espalda recta. - Brazos estirados, delante de nuestro cuerpo. Tocar el suelo con las palmas de las manos. (8 repeticiones).</p>	
<p>8. Misma posición que en el ejercicio anterior, pero, esta vez, mantenemos tronco abajo. Las manos se dirigen a toca nuestros pies. (6 repeticiones).</p>	

9. Posición de sentadilla, con las piernas más abiertas.

- Bajar la cadera, de manera que se forme un ángulo de 90° con nuestras rodillas.

- Tronco ligeramente inclinado hacia delante, manteniendo la espalda recta.

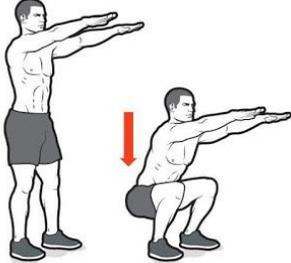
- Brazos flexionados y manos juntas, delante de nuestro cuerpo.

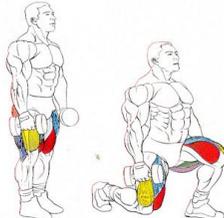
- Una vez que estamos en dicha posición, subir un poco la cadera y volverla a bajar hasta la posición inicial. De esta manera, se hacen “rebotes”, movimientos con poco recorrido.

(8 repeticiones).



ANEXO N° 10. RUTINA TABATA FULLBODY

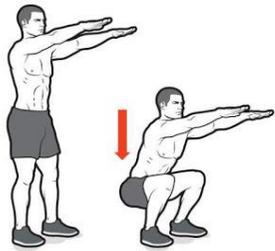
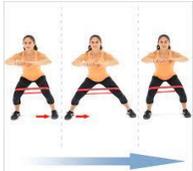
NOMBRE	TÉCNICA	IMAGEN
1	Jumping Jacks <ul style="list-style-type: none"> - De pie, piernas juntas y brazos extendidos a lo largo del cuerpo. - Saltar con las piernas y los pies a los lados, mientras levantas los brazos por encima de la cabeza. - Volver a la posición inicial bajando los brazos y saltando para volver a estar con los pies juntos. - Mantener las rodillas semiflexionadas para amortizar el impacto. 	
2	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	Plancha alta <ul style="list-style-type: none"> - Puntos de apoyo: punteras de los pies, y palmas de las manos. - Brazos separados como la anchura de los hombros, estirados (sin flexionar el codo), pies con una pequeña separación, y la cabeza alineada con el resto del cuerpo. - Apretar el abdomen durante todo el tiempo. 	

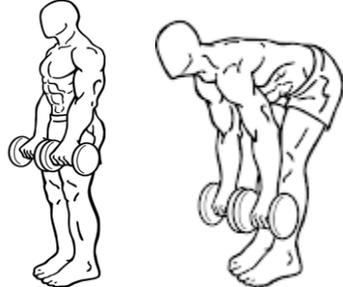
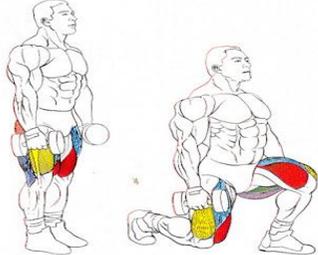
4	Zancadas hacia delante	<ul style="list-style-type: none"> - Pies separados a la anchura de los hombros y apuntando ligeramente hacia afuera. - Adelantar una pierna flexionando la rodilla hasta formar un ángulo de 90°. El pie de la otra pierna se mantiene anclado, flexionando también la rodilla, pero 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	Escalador	<ul style="list-style-type: none"> - Posición de plancha alta (boca abajo con los brazos extendidos). - Abdomen contraído, espalda recta, alineada con el resto del cuerpo. - Flexionar y extender una rodilla en dirección al codo del mismo lado de nuestro cuerpo. - Volver a la posición inicial y realizar el mismo movimiento con la otra pierna. 	
7	Sentadilla sumo	<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. - Sacar pecho y glúteos, flexionar rodillas bajando el peso de forma controlada. - Bajar hasta que la mancuerna CASI toque el suelo (no llegar a tocarlo para no romper la tensión). <p>Extender las piernas, subir la carga y mantener la espalda recta, sin llegar a bloquear las rodillas por completo al terminar de subir.</p>	
8	Plancha sierra	<ul style="list-style-type: none"> - Misma posición que la plancha abdominal. - Iniciar el movimiento: mover los hombros hacia delante y hacia atrás de manera que el cuerpo los acompañe, con ayuda de las punteras de los pies (permanecen fijas en el suelo, no se desplazan). - No perder la posición correcta, espalda recta. 	

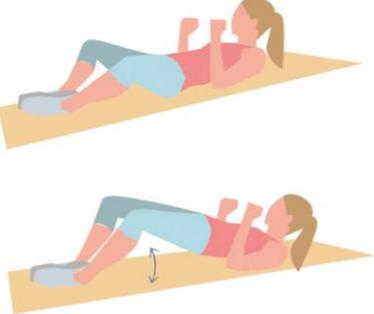
ANEXO N° 11. TABALA CON EJEMPLOS DE EJERCICIOS DISTRIBUIDOS POR GRUPOS MUSCULARES

TREN INFERIOR

- PIERNAS

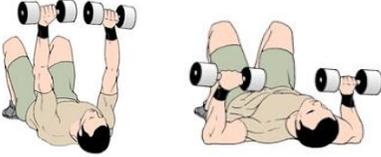
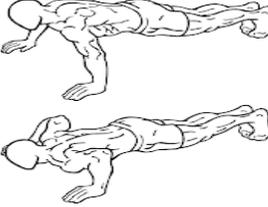
EJERCICIO	DESCRIPCIÓN	
SENTADILLA	<ul style="list-style-type: none"> - Pies separados a la anchura de los hombros y punta de los pies apuntando ligeramente hacia afuera. - Brazos estirados delante, a la altura de los hombros. - Sacar pecho y glúteos, rodillas apuntando ligeramente hacia afuera. Flexionar 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. 	
MONSTER WALK/CAMINATA EN SENTADILLA LATERAL	<ul style="list-style-type: none"> - Pies separados a la anchura de los hombros y punta de los pies apuntando ligeramente hacia afuera. - Semiflexionar las rodillas, tronco ligeramente inclinado hacia adelante. - Dar pasos laterales de pequeña longitud. - Cuidado con no perder la posición original ni estirar las rodillas. 	
Sentadilla búlgara	<ul style="list-style-type: none"> - Colocarse delante del banco. Una pierna adelantada y la otra detrás, apoyando el empeine sobre el banco. - Flexionar la pierna que tenemos adelantada hasta que los isquiotibiales queden paralelos al suelo. Mantener la espalda recta. - Extender la pierna adelantada para subir, sin llegar a bloquear la rodilla al finalizar. <p>* Tener en cuenta: Si colocamos la pierna adelantada ligeramente más atrás, pondremos mayor énfasis en el cuádriceps. Si la colocamos más adelantada, los glúteos tendrán mayor énfasis.</p>	

<p>SENTADILLA SUMO</p>	<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. - Sacar pecho y glúteos, flexionar rodillas bajando el peso de forma controlada. - Bajar hasta que la mancuerna CASI toque el suelo (no llegar a tocarlo para no romper la tensión). - Extender las piernas, subir la carga y mantener la espalda recta, sin llegar a bloquear las rodillas por completo al terminar de subir. 	
<p>Peso muerto rumano (con mancuernas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pies separados a la anchura de los hombros y punteras apuntando ligeramente hacia afuera. - Colocar las mancuernas al frente de nuestras piernas, pegadas a los cuádriceps. - Mantener las piernas rectas pero las rodillas desbloqueadas (ligeramente flexionadas). Bajar las mancuernas de forma controlada hacia los tobillos, pegadas a las piernas, sacando pecho y glúteos, con la espalda recta. - Bajar las mancuernas hasta que estén a punto de tocar el suelo, estirando los femorales. - Subir mancuernas sin separarlas de las piernas, hasta la posición inicial, manteniendo la espalda recta. 	
<p>ZANCADAS/ LUNGE PULSE</p>	<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. <p>* Opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - En movimiento: Avanzar una recta a base de zancadas. - Estáticas: Retroceder la pierna adelantada e ir alternando las piernas. 	

<p>LUNGE LATERAL</p>	<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. 	
<p>ELEVACIÓN DE CADERA</p>	<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. 	
<p>Extensión de cadera</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manos y rodillas apoyadas en el suelo, espalda recta. - Echar una pierna hacia atrás con la rodilla flexionada, a 90°. Apretar el glúteo y aguantar unos instantes. - Bajar la pierna de forma controlada. 	
<p>Frog pump</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tumbarse boca arriba, rodillas flexionadas y pies apoyados en el suelo. Unir las plantas de nuestros pies y abrir las caderas, acercando las rodillas al suelo. - Las plantas de los pies tienen que quedar lo más cerca posible de los glúteos mientras mantengamos una posición cómoda. - Zona lumbar pegada al suelo. - Acercar barbilla a nuestro esternón. - Elevar la cadera hacia el techo, empujando con nuestro glúteo hacia arriba. Se trata de un movimiento corto. - Al bajar, no tocamos los glúteos con el suelo, sino que los mantenemos en el aire. 	

✚ **TREN SUPERIOR**

● PECHO

<p><i>Press banca suelo (con mancuernas)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tumbarse boca arriba, piernas flexionadas, glúteos pegados al suelo. - Colocar las mancuernas al lado de los pectorales, con los brazos flexionados formando un ángulo de 45 ° entre el torso y tus brazos. - Extender los brazos para elevar las mancuernas, sin llegar a estirar por completo los codos al llegar arriba y sin que se choquen las mancuernas. - Bajar las mancuernas flexionando los brazos hasta que rocen el suelo, pero sin que lleguen a descansar para no romper la tensión muscular. 	
<p><i>Aperturas en el suelo (con mancuernas)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tumbarse boca arriba, piernas flexionadas, glúteos pegados al suelo. - Separar los brazos si fueras a abrazar a alguien, con los codos ligeramente flexionados, estirando el pecho, con las palmas de las manos hacia arriba. - Elevar los brazos sobre el pecho manteniendo la ligera flexión de codos, sin que las mancuernas lleguen a chocarse. - Bajar las mancuernas de forma controlada, estirando el pecho hasta que los brazos rocen el suelo, al igual que en el press de banca. 	
<p><i>Flexiones*</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pies juntos, punteras de los pies y manos apoyadas en el suelo con una separación de las manos algo mayor a la anchura de los hombros, formando un ángulo de 45° entre los brazos y el torso. - Extender los brazos y mantener la espalda recta, alineada con las piernas. - Flexionar los brazos para volver a bajar el torso hasta que el pecho roce el suelo (sin llegar a descansar). 	
<p><i>Flexiones inclinadas</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pies juntos, punteras de los pies apoyadas en el suelo y manos sobre el banco, colocadas con una separación algo mayor a la anchura de los hombros, formando un ángulo de 45° entre los brazos y el torso. - Extender los brazos y mantener la espalda recta, alineada con las piernas. - Flexionar los brazos para volver a bajar el torso hasta que el pecho roce el banco (sin llegar a descansar). 	

*Progresión para flexiones:

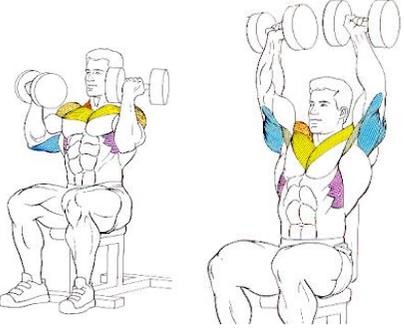
1. Flexiones contra la pared: cuanto más separemos los pies de la pared, mayor esfuerzo.
2. Flexiones inclinadas: debido a la inclinación, obtenemos un mayor estímulo entre de la parte inferior del pecho.
3. Flexiones apoyando rodillas: paso previo a realizar las flexiones libres con algo menos de resistencia.
4. Flexiones
5. Flexiones con bandas: añadir las bandas elásticas por detrás de nuestro torso para obtener una mayor resistencia.
6. Flexiones declinadas: apoyar los pies sobre una plataforma, generando un mayor esfuerzo y enfocando más el trabajo en la parte superior del pecho.

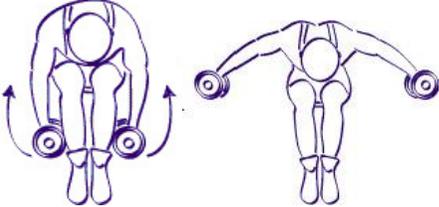
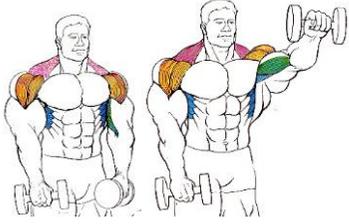


● ESPALDA

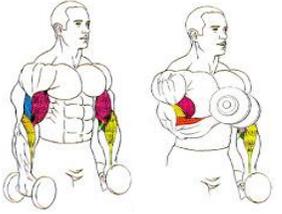
<p>Remo con mancuerna a una mano</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyar una mano ligeramente adelantada sobre el banco. La otra mano agarra la mancuerna con la palma de las manos mirando hacia el banco. - La pierna más próxima al banco un poco adelantada y, la otra pierna, desplazada hacia atrás. (También se puede optar a apoyar la rodilla sobre el banco). - Mantener la espalda recta. - Llevar la mancuerna hacia la cadera flexionando el brazo, manteniéndolo pegado al torso, aguantando unos segundos la contracción muscular. - Extender el brazo para bajar el peso de forma controlada. 	<p>The illustration shows a person sitting on a bench, leaning forward with one hand on the bench and the other holding a dumbbell. The dumbbell is being pulled up towards the hip, and then lowered back down.</p>
<p>Remo con goma baja</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sentarse y sujetar la goma con los pies, flexionando ligeramente las rodillas. - Agarrar la goma con ambas manos, sacando el pecho y manteniendo la espalda recta. - Sin despegar los brazos del torso, flexionarlos para llevar la goma hacia nuestro abdomen. - Aguantar unos segundos la contracción de la espalda y volver a extender los brazos de forma controlada. Mantener la espalda recta en todo momento. 	<p>The illustration shows a person sitting on a bench with their feet on a low pulley machine. They are pulling the handle towards their chest while keeping their back straight.</p>

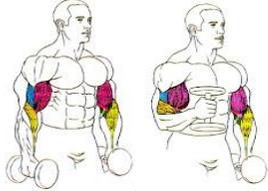
● HOMBROS

<p>Press de hombros (con mancuernas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pies separados a una anchura algo mayor de los hombros para tener una buena estabilidad. - Mancuernas encima de nuestros hombros, con los codos apuntando hacia afuera. - Extender los brazos para elevar las mancuernas. No estirar al completo los codos al llegar arriba ni dejar que choquen las mancuernas. - Bajar las mancuernas de forma controlada sin llegar a apoyarse en los hombros. 	
<p>Press Arnold</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Igual que el press de hombro, pero cambiando el agarre, es decir, en este ejercicio las palmas de las manos están mirando hacia nuestro cuerpo. - Pies separados a una anchura algo mayor de los hombros para tener una buena estabilidad. - Mancuernas encima de nuestros hombros, con los codos apuntando hacia afuera. - Extender los brazos para elevar las mancuernas. Mientras elevamos las mancuernas, realizar un GIRO GRADUAL DE LAS MUÑECAS hasta terminar con las palmas de las manos mirando hacia fuera. - Bajar las mancuernas de forma controlada GIRANDO DE NUEVO LAS MUÑECAS hasta llegar a la posición final con las palmas de las manos mirando hacia nuestro cuerpo. 	
<p>Elevaciones laterales (con mancuernas)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pies separados a la anchura de los hombros, rodillas ligeramente flexionadas, sacar pecho y glúteos, mantener la espalda recta. - Elevar las mancuernas de forma lateral, codos ligeramente flexionadas hasta llegar a la altura de los hombros. - Bajar el peso de forma controlada, sin que las mancuernas se apoyen en nuestras piernas. 	

<p>Pájaros con mancuernas sentado</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sentados en un banco, pies juntos apoyados en el suelo. - Torso inclinado hacia delante, sacando pecho y manteniendo una postura de espalda correcta. - Mancuernas bajo las piernas. Elevarlas lateralmente, con los codos ligeramente flexionados hasta que los brazos se alineen con la espalda. Aguantar unos segundos. - Bajar las mancuernas de forma controlada sin que lleguen a chocar entre ellas. 	
<p>Elevación frontal con disco</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pies separados a la anchura de los hombros, rodillas ligeramente flexionadas, sacar pecho y glúteos, mantener la espalda recta. - Elevar el disco (codos ligeramente flexionados) hasta la altura de los hombros. - Bajar el peso de forma controlada. 	
<p>Elevaciones frontales con mancuernas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pies separados a la anchura de los hombros, rodillas ligeramente flexionadas, sacar pecho y glúteos, espalda recta. - Mancuernas agarradas con la palma de las manos hacia abajo. - Elevar el peso al frente (con los codos ligeramente flexionados) hasta la altura de los hombros. - Bajar las mancuernas de forma controlada, sin llegar a que descansen en las piernas. 	

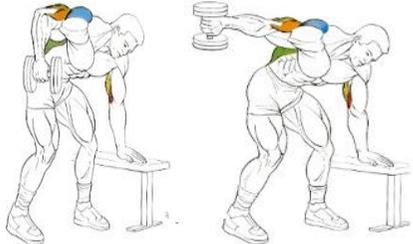
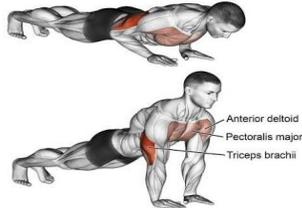
• **BÍCEPS**

<p>Curl de bíceps con mancuernas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pies separados a la anchura de los hombros, rodillas ligeramente flexionadas. - Agarrar las mancuernas a ambos lados de tus piernas, con las palmas de las manos mirando hacia nuestro cuerpo. Flexionar un brazo para elevar el peso hacia tu pecho, mientras se va cambiando el agarre de manera que las palmas de las manos miren hacia arriba. Mantener los codos pegados al torso. - Bajar las mancuernas volviendo a cambiar el agarre a su posición inicial, de forma que las palmas de las manos miren hacia nuestro cuerpo. 	
---	--	---

<p>Curl martillo con mancuernas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pies separados a la anchura de los hombros, rodillas ligeramente flexionadas. - Agarrar las mancuernas a ambos lados de tus piernas, con las palmas de las manos mirando hacia nuestro cuerpo y mantener este agarre en todo momento. - Flexionar un brazo para elevar el peso hacia tu pecho. Mantener los codos pegados al torso. - Bajar mancuernas de forma controlada. 	
<p>Curl concentrado con mancuerna</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sentarse en un banco con las piernas separadas, formando un ángulo de 90° entre ellas. - Apoyar el brazo a trabajar en la parte interna del muslo sujetando una mancuerna. - Colocar la otra mano sobre el otro muslo. - Elevar el peso hacia tu pecho flexionando el brazo. - Extender el brazo para bajar la mancuerna de forma controlada. 	

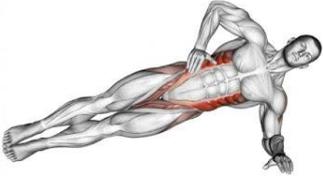
• TRÍCEPS

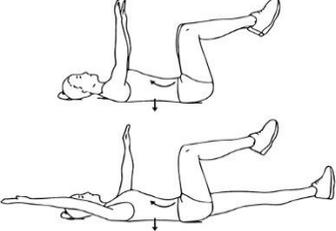
<p>Press francés con mancuernas tumbado</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Este ejercicio se puede realizar tumbados boca arriba en el suelo, con las piernas flexionadas y los pies apoyados. - Coger las mancuernas con las palmas de las manos mirándose entre ellas, con una separación igual a la anchura de los hombros. - Extender los brazos. - Flexionar los brazos para traer las mancuernas hacia nuestra cabeza, manteniendo los codos paralelos durante todo el recorrido. 	
<p>Extensión de tríceps con mancuerna tras nuca</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Este ejercicio se puede realizar de pie. - Agarrar la mancuerna con la palma de la mano mirando hacia nuestra cabeza. Colocar el brazo perpendicular al suelo. - Flexionar el brazo para bajar el peso por detrás de la cabeza. - Extender el brazo para subir la mancuerna. 	

<p>Extensión de tríceps con mancuerna tras nuca a dos manos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Este ejercicio se puede realizar de pie. - Coger la mancuerna con ambas manos. - Flexionar los brazos para bajar el peso por detrás de la cabeza. Mantener los codos paralelos. - Extender los brazos para subir la mancuerna. 	
<p>Patada trasera con mancuerna</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyar una mano y la rodilla sobre el manco. - Estirar la pierna alejada del banco hacia atrás, para conseguir una postura recta de la espalda. - Coger la mancuerna con el otro brazo. Mantenerlo pegado al torso, formando un ángulo de 90° (es decir, flexionado). - Extender el brazo llevando el peso hacia atrás, de manera que el brazo quede paralelo al suelo. - Flexionar el brazo para bajar la mancuerna, hasta volver a la posición inicial. 	
<p>Fondos en banco</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sentarse en el banco. Colocar las manos sobre él, junto a las caderas, cubriendo con los dedos el borde del banco y los codos apuntando hacia atrás. - Pies apoyados en el suelo. - Extender los brazos adelantando un poco el cuerpo, hasta que los glúteos queden suspendidos en el aire, soportando el peso con los brazos. - Flexionar los brazos (sin que los codos dejen de apuntar hacia atrás), bajando el cuerpo hasta que los brazos formen un ángulo de 90°. - Extender los brazos para volver a elevar el cuerpo. 	
<p>Flexiones cerradas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pies juntos, punteras de los pies y manos apoyadas en el suelo con una separación de las manos igual a la anchura de los hombros y codos pegados al torso. - Extender los brazos y mantener la espalda recta, alineada con las piernas. - Flexionar los brazos para volver a bajar el torso hasta que el pecho roce el suelo (sin llegar a descansar). 	

✚ **CORE** (Lumbares, abdominales y transverso abdominal)

<p>Plancha abdominal</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Puntos de apoyo: punteras de los pies, codos y antebrazos. - Brazos separados como la anchura de los hombros, pies con una pequeña separación, apoyando los talones entre sí y la cabeza alineada con el resto del cuerpo. - Apretar el abdomen durante todo el tiempo. <p>*Alternativa más fácil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Misma posición, pero apoyando las rodillas en el suelo. 	
<p>PLANCHA ALTA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Misma posición que en la plancha abdominal, pero apoyando las palmas de las manos en vez de los antebrazos y con los brazos estirados (no flexionados). - Manos debajo de los hombros. 	
<p>Equilibrio a una pierna desde plancha</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desde la posición de plancha, con los brazos estirados, separar una pierna del suelo y mantener el equilibrio durante unos segundos. - Apoyar dicha pierna en el suelo y repetir el ejercicio con la otra. 	
<p>Plancha Superman</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Posición de plancha, brazos estirados. Levantar, a la vez, un brazo y su pierna contraria. - Mantener el cuerpo en equilibrio durante unos segundos. - Regresar a la posición y cambiar el brazo y la pierna. 	
<p>Plancha con rodilla al pecho</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Plancha con brazos estirados. - Llevar una rodilla hacia el hombro contrario. - Mantener el equilibrio unos segundos. - Regresar a la posición inicial y realizar lo mismo con la otra pierna. 	

<p>ESCALADOR</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Posición de plancha alta (boca abajo con los brazos extendidos). - Abdomen contraído, espalda recta, alineada con el resto del cuerpo. - Flexionar y extender una rodilla en dirección al codo del mismo lado de nuestro cuerpo. - Volver a la posición inicial y realizar el mismo movimiento con la otra pierna. 	
<p>Plancha lateral</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Colocarse en posición lateral. Puntos de apoyo: pies (juntos) y un brazo (el otro brazo sobre la cintura). - Brazo apoyado semiflexionado, apoyando el antebrazo sobre el suelo, quedando el codo alineado con el hombro. - Columna vertebral alineada con el resto del cuerpo. - Mantener la posición (sin perder la alineación) durante todo el tiempo. 	
<p>Sierra</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Misma posición que la plancha abdominal. - Iniciar el movimiento: mover los hombros hacia delante y hacia atrás de manera que el cuerpo los acompañe, con ayuda de las punteras de los pies (permanecen fijas en el suelo, no se desplazan). - No perder la posición correcta, espalda recta. 	
<p>PLANCHA ALTA CON TOQUE DE HOMBROS</p>	<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. 	
<p>TIJERAS VERTICALES</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tumbarse boca arriba, manos detrás de la nuca o brazos estirados a lo largo de los costados. - Elevar las piernas de forma alternativa, realizando un movimiento de tijera vertical. Es decir, hacia arriba y abajo, de forma controlada. - Mantener la espalda pegada al suelo, no debe haber ningún hueco entre nuestra espalda y el suelo. 	

Bicho muerto	<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.	 El diagrama muestra dos etapas de la postura 'Bicho muerto'. En la parte superior, una persona está boca arriba con las rodillas flexionadas a 90 grados y los brazos extendidos hacia arriba. Una línea vertical con una flecha hacia abajo indica el punto de contacto con el suelo. En la parte inferior, la persona ha estirado una pierna hacia adelante y el brazo contrario hacia atrás, ambos paralelos al suelo. Una línea vertical con una flecha hacia abajo indica el punto de contacto con el suelo.
---------------------	--	---

ANEXO N° 12. PLANTILLA RUTINA TABATA

RUTINA TABATA:

Integrantes del grupo:	Fecha:

	NOMBRE	TÉCNICA	IMAGEN
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

TABATA

1ª RONDA							
1		20 s	→	Descanso	15 s		
2		20 s	→	Descanso	15 s		
3		20 s	→	Descanso	15 s		
4		20 s	→	Descanso	15 s		
5		20 s	→	Descanso	15 s		
6		20 s	→	Descanso	15 s		
7		20 s	→	Descanso	15 s		
8		20 s	→	Descanso	15 s	→	Descanso 3 minutos
2ª RONDA						→	Descanso 3 minutos
3ª RONDA						→	Descanso 3 minutos

ANEXO N° 13. “SPEED CUPS 2”

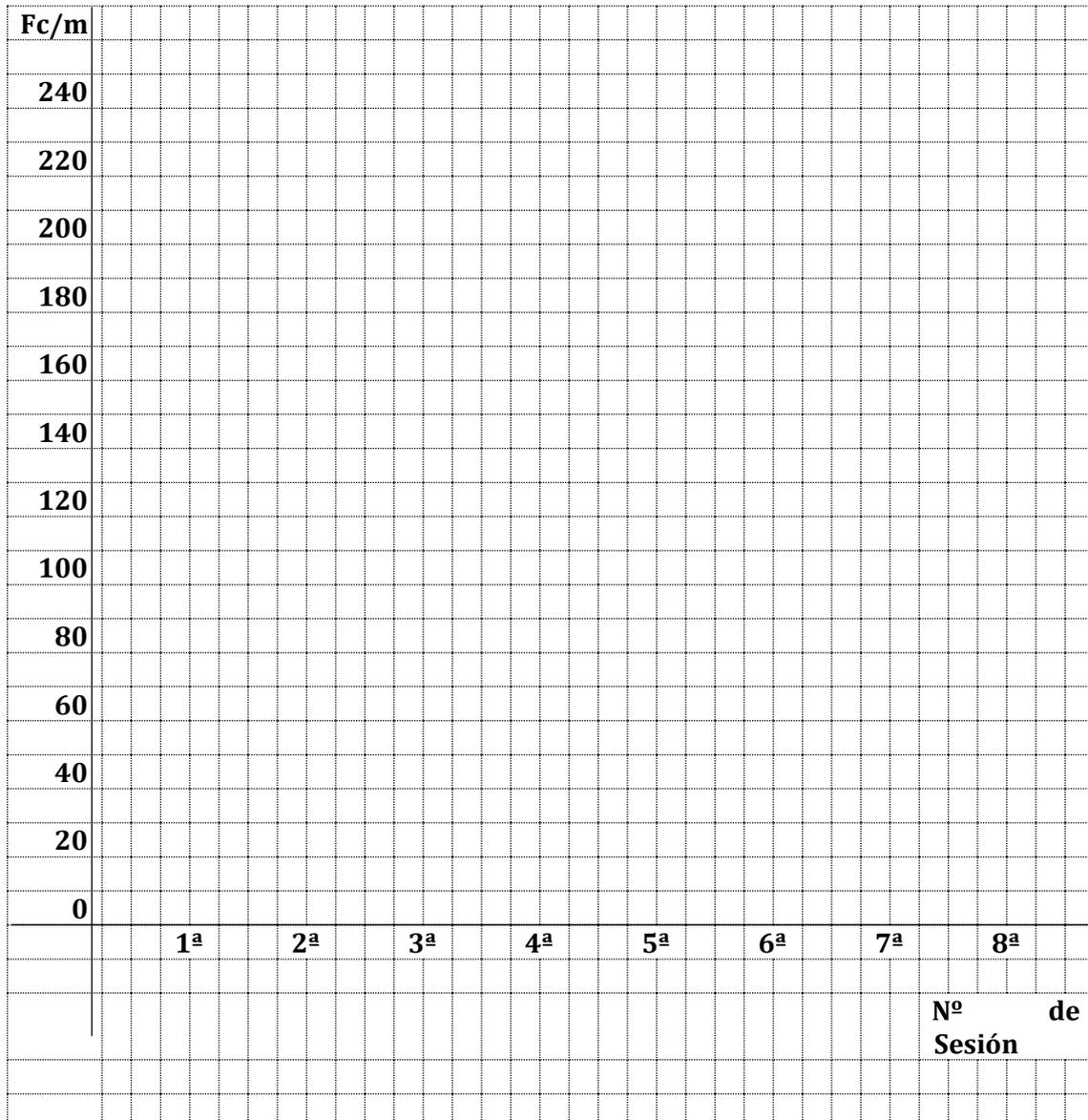


ANEXO N° 14. GRÁFICO EVOLUCIÓN DE LA FRECUENCIA CARDÍACA

Nombre:

MI EVOLUCIÓN

- Marcar con dos LÍNEAS rojas el rango de pulsaciones de vuestra ZAFS.
- Marcar con PUNTOS las pulsaciones de cada sesión.
- Unir todos los puntos y observar la evolución.



¿Te has mantenido dentro de tu ZAFS?

¿Tu frecuencia cardíaca ha mejorado con el paso de las sesiones?

ANEXO N° 15. ESCALA DE VALORACIÓN

<i>ASPECTOS A EVALUAR</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Manifiestar interés y esfuerzo en la mejora del nivel de sus capacidades físicas				
Regular y dosificar la intensidad y duración del esfuerzo, teniendo en cuenta sus posibilidades y su relación con la salud.				
Conocer su frecuencia cardiaca máxima, así como su Zona de Actividad Física Saludable.				
Saber medir la frecuencia cardiaca.				
Interpretar los valores de la frecuencia cardiaca obtenidos.				
Identificar el esfuerzo percibido tras la realización de una actividad.				
Relacionar e interpretar el esfuerzo percibido con su frecuencia cardiaca y su ZAFS al finalizar la actividad.				
Identificar los músculos involucrados en los diferentes ejercicios realizados.				
Conocer variedad de ejercicios para los diferentes grupos musculares y seleccionar aquellos que mejor se adaptan a las condiciones personales.				
Saber elaborar una rutina Tabata en función de la parte del cuerpo a trabajar.				
Explicar los aspectos importantes para realizar, con una buena técnica, los distintos ejercicios y, así, evitar lesiones				
Identificar qué capacidad/es se trabajan mediante cada actividad.				
Expresar qué tipo de velocidad se ha puesto en práctica en cada juego.				
Reconocer qué músculos se estiran a través de los estiramientos y actividades.				

ANEXO N° 16. AUTOEVALUACIÓN GRUPAL DE LA RUTINA TABATA

INTEGRANTES DEL GRUPO:	
PARTE DEL CUERPO:	FECHA:

Señala con una “X” en la casilla correspondiente, siendo el 1 la menor puntuación y, el 4, la máxima.

	1	2	3	4
1. Adecuación de los ejercicios al nivel de mis compañeros.				
2. Muestra de diferentes variaciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos.				
3. Ajuste de los ejercicios a la parte del cuerpo asignada.				
4. Explicación de la técnica correcta para la ejecución de cada ejercicio.				
5. Adecuación del tono de voz a las condiciones del momento.				
6. Adecuación del vocabulario empleado durante las aclaraciones.				
7. Conocimiento de la rutina y del orden de los ejercicios.				
8. Muestra de iniciativa y predisposición para ofrecer ayuda.				
9. Atención a los movimientos realizados por el resto de alumnos y corrección o consejo si fuera necesario.				
10. Respeto hacia las ideas y opiniones de los compañeros.				

¿Qué cambios realizarías si tuvieras que volver a hacer esta rutina?

ANEXO N° 17. EVALUACIÓN GRUPAL DEL TABATA DE SUS COMPAÑEROS

INTEGRANTES DEL GRUPO:	
PARTE DEL CUERPO:	FECHA:

Señala con una “X” en la casilla correspondiente, siendo el 1 la menor puntuación y, el 4, la máxima.

	1	2	3	4
1. Adecuación de los ejercicios al nivel de mis compañeros.				
2. Muestra de diferentes variaciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos.				
3. Ajuste de los ejercicios a la parte del cuerpo asignada.				
4. Explicación de la técnica correcta para la ejecución de cada ejercicio.				
5. Adecuación del tono de voz a las condiciones del momento.				
6. Adecuación del vocabulario empleado durante las aclaraciones.				
7. Conocimiento de la rutina y del orden de los ejercicios.				
8. Muestra de iniciativa y predisposición para ofrecer ayuda.				
9. Atención a los movimientos realizados por el resto de alumnos y corrección o consejo si fuera necesario.				
10. Respeto hacia las ideas y opiniones de los compañeros.				

ANEXO N° 18. EVALUACIÓN RUTINA TABATA POR PARTE DEL DOCENTE

	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1. Adecuación de los ejercicios al nivel de los compañeros.				
2. Muestra de diferentes variaciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos.				
3. Ajuste de los ejercicios a la parte del cuerpo asignada.				
4. Explicación de la técnica correcta para la ejecución de cada ejercicio.				
5. Adecuación del tono de voz a las condiciones del momento.				
6. Adecuación del vocabulario empleado durante las aclaraciones.				
7. Conocimiento de la rutina y del orden de los ejercicios.				
8. Muestra de iniciativa y predisposición para ofrecer ayuda.				
9. Atención a los movimientos realizados por el resto de alumnos y corrección o consejo si fuera necesario.				
10. Respeto hacia las ideas y opiniones de los compañeros.				
11. Trabajo equitativo por parte de todos los miembros del grupo.				
12. Comunicación correcta y positiva entre los miembros del grupo.				
13. Toma de decisiones de forma conjunta.				
14. Exposición de ideas y justificación de lo propuesto.				
15. Atención y comprensión de la información previamente ofrecida por el docente (tabla con ejercicios, explicaciones en sesiones anteriores, etc.)				

ANEXO N° 19. EVALUACIÓN, POR PARTE DE LOS ALUMNOS, DE LA UNIDAD DIDÁCTICA E INTERVENCIÓN DOCENTE

Cuestionario sobre las Capacidades Físicas Básicas

Hola, MÓNICA: al enviar este formulario, el propietario podrá ver su nombre y dirección de correo electrónico.

* Obligatorio

1. Marca la opción correspondiente para evaluar las sesiones llevadas a cabo por la profesora: *

	MUCHO	NORMAL	POCO	NADA
¿Cómo de interesante te ha resultado esta unidad didáctica?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Cómo de difícil te han parecido las sesiones?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Crees que las rutinas ofrecían diferentes alternativas para distintos niveles?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Te han resultado interesantes las actividades?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Te has sentido cómodo con las actividades y juegos realizados?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Crees que la información proporcionada es útil y puede servirte en un futuro?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Has aprendido cosas nuevas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Te ha gustado la manera de explicar de la profesora? ¿Explicaba de forma clara y comprensible?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuando han surgido dudas, ¿la profesora las ha resuelto?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Te ha gustado la actitud, la predisposición e interés de la profesora hacia los alumnos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ANEXO N° 20. EVALUACIÓN, POR PARTE DE LOS ALUMNOS, DE LAS ACTIVIDADES DIRIGIDAS POR LA PROFESORA

2. Marcar la puntuación que creas correspondiente sobre las actividades que ha dirigido la profesora:

Utiliza un buen tono de voz para explicar las actividades. *



3. Tiene una buena actitud hacia los alumnos y ofrece ayuda. *



4. Las actividades son interesantes y divertidas. *



5. Muestra diferentes opciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos. *



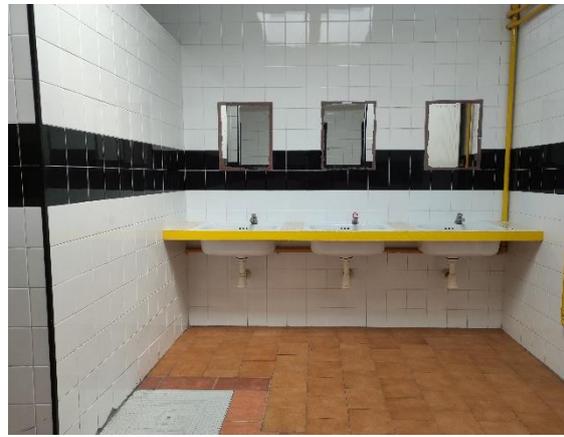
6. Explica la técnica correcta para realizar cada ejercicio. *



ANEXO N° 21. AUTOEVALUACIÓN DOCENTE ACERCA DE LA UNIDAD DIDÁCTICA

<i>ASPECTOS A EVALUAR</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1. Adecuación de los objetivos y actividades planificadas al grupo.				
2. Grado de consecución de las finalidades y los contenidos.				
3. Adecuación de la secuenciación de actividades y sesiones.				
4. Cumplimiento con la duración prevista de las actividades durante el desarrollo de las sesiones.				
5. Atención prestada al alumnado.				
6. Buena distribución del alumnado.				
7. Selección correcta de los materiales utilizados.				
8. La información transmitida es suficiente, precisa y comprensible.				
9. Resolución de las dudas surgidas y/o problemas imprevistos.				
10. Mantenimiento de la motivación durante las sesiones.				
11. Transmisión de refuerzos positivos.				

ANEXO N° 22. POLIDEPORTIVO “LA VICTORIA”





ANEXO N° 23. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA PUESTA EN PRÁCTICA

<i>SESIÓN 1</i>	Presentación U.D. y valoración de conocimientos previos	15/04/21
-----------------	---	----------

Durante el curso, el profesor de educación física tiene preparada una batería de preguntas que entrega a los alumnos. Todos los días, antes de comenzar la sesión, hace una pregunta individual y aleatoria a cada uno de ellos. Yo no lo tuve en cuenta a la hora de programar mi unidad didáctica, por lo que ha sido un fallo desconocer que, durante este tiempo, también iba a realizarlas. Por ello, en esta sesión no he estado preparada y me excedí unos minutos. Tras hablar con él, no las va a realizar durante mi intervención.

A continuación, comenzamos con los “Plickers”. Al registrar la primera pregunta, se evidenció un error. Los nombres de los alumnos que me reconocía, no correspondían con los que realmente estaban contestando. Nadie sabía por qué sucedía eso, pero seguimos haciendo la actividad. Al principio fue un poco desastre porque no se sabía los alumnos que ya habían respondido y, desde mi opinión, al final habían perdido bastante motivación. Finalmente, averiguamos que un alumno no estaba en la lista que se me había proporcionado, por lo que todo el listado se había descolocado una posición.

Después, bajamos a las mesas tipo merendero que hay en el patio para completar la ficha sobre la Zona de Actividad Física Saludable. Pensé que tardarían menos tiempo en calcular los porcentajes de su frecuencia cardíaca máxima, por lo que tomó algo más de tiempo del planteado. Los alumnos que acabaron primero, estaban impacientes, pero no podía dar paso al siguiente juego hasta que no acabaran todos. Les dije que fueran a ayudar a sus compañeros, por lo que se entretuvieron. Debido al incidente de los Plickers comentado, se me olvidó tomar las pulsaciones en reposo, antes de realizar cualquier actividad.

Para realizar el juego “Píllame si puedes”, tenía que decir, a cada alumno, la parte del cuerpo que le asignaba. Los alumnos iban atándose los pañuelos o mirando el cartel de los huesos y músculos y no estaban alborotados. La mayoría de los alumnos estaban todo el rato en movimiento y sabían identificar las partes nombradas.

Respecto a la última actividad sobre la Escala de Borg, todos los alumnos la realizaron a alta intensidad, aunque, algunos de ellos, no llevaban correctamente la cuenta de las veces que habían pisado la línea. A la hora de anotar las pulsaciones, el valor de la Escala de Borg, y, si dichas pulsaciones se encontraban dentro de su ZAFS, decidí ir explicándolo mesa por mesa, ya que estaban algo más alterados y no iban a prestar tanta atención. A

algunos alumnos les costó más entender qué tenían que apuntar y dónde pero, finalmente, lo entendieron.

- **Reflexión**

A la hora de calcular la frecuencia cardíaca máxima, para disminuir el tiempo empleado, lo haría de forma conjunta. Es decir, el docente iría realizando las operaciones matemáticas con ayuda de los alumnos y, así, todos anotarían los resultados de manera simultánea.

De cara a todas las sesiones de futuro, debo aprender a dejar de pensar en el incidente sucedido y centrarme en aquello que estoy realizando. De esta manera, hubiera estado más concentrada y no se me hubiera olvidado la toma de pulsaciones en reposo.

La próxima vez, en el juego “Píllame si puedes”, hubiera sido mejor haber fijado algún tipo de distintivo para poder diferenciar a las personas que ya estaban pilladas de las que no. Esto facilitaría la persecución y disminuiría las confusiones.

<i>SESIÓN 2</i>	“AMONG EF”	20/04/21
-----------------	------------	----------

En primer lugar, se me ha olvidado decirles en clase que cogieran un bolígrafo para llevarlo al polideportivo y poder anotar la frecuencia cardíaca, por lo que debían recordarla y escribirla al finalizar.

Una vez que se han sentado en los bancos del polideportivo, les he explicado cómo se van a estructurar las sesiones a partir de ahora y por qué.

Tras esto, he empezado con el juego “Indios y Vaqueros”. A algunos alumnos les ha costado un poco comprender la dinámica, pero, rápidamente, han conseguido entenderlo. Además, me ha dicho el profesor que ya habían jugado al mismo juego, pero llamado de forma diferente.

Las variaciones de salida por las que he optado han sido las siguientes: de pie, sentados, en posición de cuclillas; sentados pero, el grupo que debía ser perseguido, era aquel que correspondía con el brazo que yo levantaba; sentados pero, esta vez, la señal de salida ha sido sonora. Un pitido significaba “indios” y, dos pitidos, “vaqueros”.

A continuación, hemos empezado el juego “AMONG EF”. Todos conocían el juego “AMONG US”, por lo que la explicación ha sido más sencilla. Al principio, mientras

exponía el funcionamiento del juego, muchos alumnos me hacían preguntas sobre aquello que todavía no me había dado tiempo a enseñarles.

Después, se ha procedido a colocar los carteles con las misiones que debían realizar. Había pensado en colocarles antes de empezar el horario lectivo del colegio para que estuviera todo preparado pero, después, se me ocurrió que era una mejor opción ir colocándolo a la vez que ellos veían dónde estaban las misiones, qué tenían que hacer en cada zona y cómo. Debido a la incertidumbre con la meteorología, finalmente se ha utilizado el polideportivo y la cancha de baloncesto anexa, ya que hemos dejado abierta la puerta que conecta ambas instalaciones. Nos hemos desplazado todos juntos hasta el punto de la primera misión. Allí, les he indicado cuál era la tarea a realizar, cómo debían ejecutarla correctamente y les he preguntado cuáles eran los músculos que estaban involucrados en dicho ejercicio. Y así, sucesivamente, hasta colocar todas las misiones. Tras esto, los alumnos se han sentado en el círculo inicial y he repartido las tarjetas. Los impostores se han conocido y ha empezado el juego.

Cada vez que realizaban una misión, los alumnos tenían que venir a mí para informarme del ejercicio ejecutado y demostrarme su técnica. Mi intención inicial era llevar un registro del número de misiones que estaba logrando cada alumno. Ha sido imposible debido a que eran muy rápidos y se acumulaban, por lo que he optado por dejar de anotar. No obstante, sí que me tenían que enseñar cómo habían llevado a cabo dicho ejercicio. He realizado las correcciones y he transmitido las indicaciones necesarias, incluso a algún alumno, les he mandado repetir cierta misión para comprobar que han comprendido la corrección y lograr una mayor profundización. A mí parecer, considero que realizar este tipo de supervisión les ha servido para aprender, ya que he notado una mejoría y una correcta ejecución de ciertos ejercicios tras aclararles ciertos aspectos.

A la hora de las votaciones, los alumnos se han organizado bien y han sido rápidos y concisos en sus decisiones.

Como en esta sesión no todos los alumnos han hecho los mismos ejercicios ni en el mismo momento, he decidido no medir la frecuencia cardíaca al finalizar la sesión, ya que los datos no iban a ser muy fiables. En su lugar, los alumnos deben anotar el valor de la Escala de Borg en el que consideren que han trabajado durante la sesión.

- **Replanteamiento**

Ante las primeras preguntas durante la explicación del juego “AMONG US”, debía haber indicado que, primero, exponía todas las normas y, si tenían dudas, me preguntaran al final (en vez de hacerlo a mitad de la explicación). Apenas hubo dudas después.

Al igual que la idea inicial, si volviera a realizar dicha actividad, la haría en el patio del centro, un espacio más amplio. Además, al haber jugado ya una vez, colocaría las misiones con antelación para no invertir tanto tiempo como en la sesión.

A la hora de registrar las misiones realizadas por cada alumno, sólo lo haría si, al cambiar a un espacio más amplio con las zonas más separadas, me diera tiempo. No es un aspecto relevante, ya que no afecta a la dinámica de la actividad, simplemente es para llevar un pequeño control.

En resumen, estoy satisfecha con las actividades de hoy puesto que considero que les ha servido para comprender la técnica correcta de los ejercicios y de los músculos involucrados, lo cual nos va a servir en las sesiones posteriores. El tiempo de juego ha sido algo más escaso de lo planificado pero eran necesarias todas las explicaciones. No obstante, no quitaría el juego inicial de velocidad puesto que también es importante aumentar las pulsaciones y calentar el cuerpo antes de poner en práctica del “AMONG EF”. Además, a los alumnos les motivado mucho y querían seguir jugando.

<i>SESIÓN 3</i>	RUTINA FULLBODY	22/04/21
-----------------	-----------------	----------

Al igual harán en sesiones posteriores, los alumnos se han tomado y anotado la frecuencia cardiaca en clase, antes de recoger sus cosas para ir al polideportivo. Allí, mientras ellos se lavaban las manos, me ha dado tiempo a preparar la música para después. Una vez que se sentaron todos, les he vuelto a recordar cómo íbamos a estructurar las sesiones y en qué consistía una rutina Tabata. Después, les he explicado el juego de “Las 4 esquinas”, he hecho los grupos y han empezado a jugar. Cuando ya iba a mandar parar el juego, los alumnos ya habían sido pillados y no estaban todos en movimiento, así que la duración ha sido la esperada. Mientras descansaban un poco, les he explicado cómo íbamos a hacer a continuación la rutina: primero el calentamiento específico, explicación de los ejercicios, primera ronda, descanso y toma de la frecuencia cardiaca, resto de rondas y descansos correspondientes y, por último, toma final de pulsaciones. Les he recalado que, lo que persigo, es que conozcan su cuerpo y aprendan a regular la intensidad de los ejercicios en función de sus sensaciones. Por ello, no realizar algún ejercicio o realizarlo

a menor intensidad, no significaba que no se estuvieran esforzando, sino que eran capaces de interpretar lo que su cuerpo necesitaba. Además, también les he expuesto que no me importaban las repeticiones que ejecutaran, sino que hicieran el ejercicio correctamente y aprendieran la técnica.

Mientras realizábamos el Tabata, he ido realizando correcciones a algunos alumnos y dando algunos consejos que, a mí parecer, han servido de mucho ya que les ha permitido realizar los diferentes ejercicios correctamente.

Por último, he dirigido los estiramientos. Cada vez que cambiábamos de posición, los alumnos me debían decir qué músculos estábamos estirando. Les ha resultado algo difícil identificar qué músculos intervenían y les he prestado ayuda. Les ha costado algo más escuchar y, de hecho, muchos de ellos no parecía que estuvieran prestando atención.

Una vez que la mayoría de los alumnos habían salido de los vestuarios, he aprovechado para ir preguntándoles qué les había parecido la sesión y si el nivel era adecuado. Todos me han dicho que era correcto y soportable. Ninguno de ellos ha tenido que realizar mayores descansos, saltarse ningún ejercicio ni realizar las variaciones más sencillas.

- **Replanteamiento**

Tras finalizar la rutina Tabata, he acabado con buenas sensaciones debido a que han ejecutado muy bien la mayoría de ejercicios. Aquellos que les ha resultado más complicados han sido la sentadilla sumo y la plancha sierra. No les eliminaría, ya que han sido capaces de realizarlos correctamente, simplemente han necesitado más práctica.

A la hora de realizar los estiramientos, puedo entender la mayor dispersión puesto que acababan de terminar la rutina y podían estar algo más alterados. Quizá, debía haber avisado que la participación en clase también es evaluable y que debían estar todos atentos para contestar. De esta manera, pretendo evitar que respondan los mismos alumnos. También podía ser yo la que pregunté sobre los músculos involucrados, de manera aleatoria, a diferentes alumnos.

<i>SESIÓN 4</i>	RUTINA TREN SUPERIOR	27/04/21
-----------------	----------------------	----------

Al llegar a clase, los alumnos ya han adquirido la costumbre de anotar las pulsaciones en reposo. Aun así, hay ciertos alumnos que siguen sin traer las mancuernas o las fichas.

Una vez en el polideportivo, les he explicado la tarea que van a tener que realizar por equipos, la elaboración y puesta en práctica de una rutina Tabata. Les he enseñado la plantilla y el ejemplo que, después, les voy a colgar en “TEAMS”. Les he dejado hacer los equipos a ellos mismos, con la condición de que sean mixtos. En el recreo les voy a preguntar y, así, esta tarde les asigno una parte del cuerpo (tren superior, inferior o fullbody) para la que tienen que diseñar los ejercicios.

A continuación, han jugado a “Polis y cacos”. Los equipos los he hecho de forma aleatoria. Tras un tiempo, se han intercambiado los roles para que todos los alumnos persiguieran y fueran perseguidos.

Tras ello, han cogido sus mancuernas y se han distribuido en filas como en la sesión anterior. Primero hemos realizado el calentamiento específico para el tren inferior. Durante el pequeño descanso, he explicado los ejercicios que íbamos a realizar con el Tabata. Mientras tanto, los alumnos los iban practicando a la vez y me iban diciendo los músculos que intervienen. En la mayoría de las ocasiones, participan los mismos alumnos. También se han indicado algunas alternativas de ejercicios más sencillos. La única variable que han utilizado dos alumnos han sido para el “Skipping” debido a unos problemas en sus extremidades inferiores. En su lugar, han hecho elevación de rodillas, sin saltar, subido una pierna tras apoyar la otra en el suelo. Al terminar, han guardado las mancuernas y han anotado sus pulsaciones. La sensación de esta rutina es de algo más exigente que la anterior de fullbody, pero, igualmente asequible.

Para finalizar la sesión, hemos jugado a “Cruzar el río”. Han entendido bien la dinámica y han jugado correctamente. Sólo un grupo ha tenido que volver al principio por haber tocado al suelo al haber separado mucho los aros. Tras la primera ronda, me han pedido jugar otra vez y, como nos daba tiempo, han hecho otra ronda pero, esta vez, saltando a pies juntos. Algunos equipos separaban menos los aros, por lo que trataban menos la flexibilidad, pero, igualmente, tenían que agacharse y estirarse para recogerlos.

Hoy, ha venido un alumno que no ha podido asistir a ninguna sesión anterior debido a un problema de salud. Por lo tanto, le he explicado las fichas de registro de la primera sesión y, empezará a anotar sus datos, a partir de hoy. Durante la sesión, se ha mostrado con muy buena actitud, con ganas de escuchar y con atención para realizar bien las actividades.

- **Replanteamiento**

Permitir a los alumnos que formen los equipos ellos mismos ha sido un error. Tras acabar la unidad didáctica y hablar con su tutora, he comprendido que hay ciertos alumnos que no pueden estar juntos en el mismo equipo. Ha habido un equipo muy descompensado en el que se integraban dos alumnos que no suelen trabajar. Por ello, han surgido varios problemas a la hora de crear la rutina, existiendo una desventaja respecto con el resto de equipos debido a tener que hacer el mismo trabajo con personas que no participan. No me había imaginado que esto pudiera suceder y desconocía que dichos alumnos no fueran ayudar a sus compañeros.

Finalmente, después de conocer todas las dificultades de dicho equipo y ver que dos alumnos no han trabajado nada, decidí evaluarles con un cero y sacarles de la puesta en práctica de la rutina Tabata.

Al igual que en la sesión anterior, a la hora de preguntar los músculos que intervienen, preguntaría de forma aleatoria a algunos alumnos para que no respondieran siempre los mismos y para que todos prestaran atención.

En esta sesión, hemos incluido una mejora para la música de la rutina Tabata. Utilizando una aplicación específica de la tablet del profesor de educación, apoyada en un banco, para que los alumnos pudieran ver el tiempo de cada ejercicio y de los descansos, además de avisarles con ciertos pitidos.

<i>SESIÓN 5</i>	Elaboración rutina Tabata grupal	29/04/21
-----------------	----------------------------------	----------

AL llegar a clase, la mayoría de alumnos ya se estaban tomando las pulsaciones en reposo en clase. Una vez en el polideportivo, he colocado el material necesario para jugar a las “3 en raya”. Al principio, ha habido confusión porque se pensaban que eran los mismos equipos que para la elaboración de la rutina Tabata pero, en realidad, eran aleatorios. Se iban colocando detrás de los conos de la forma que ellos mismos decidieran. Han entendido el juego perfectamente. Se han podido realizar diferentes rondas de manera que todos los equipos se han enfrentado con los demás. En la última ronda, ha surgido un incidente con uno de los alumnos que tiene ciertos problemas para controlarse. Cuando ha salido corriendo, se ha tirado de rodillas para colocar el pañuelo por lo que ha desmontado todo el “tablero” de las tres en raya. Le he mandado colocarlos pero, mientras tanto, el resto de alumnos seguían jugando, no he parado la actividad. Esto le ha parecido injusto, por lo que se ha enfadado y se ha ido del campo de juego, yéndose por detrás de

la cortina que divide al polideportivo en tres zonas distintas. Pensaba que se habría quedado sentado detrás de dicha cortina o que se habría ido al vestuario, como me han contado que ha hecho otras veces. El profesor de educación física fue a mirar al vestuario pero no le vio y, sumado a que muchos alumnos decían que se había salido por la puerta, el docente y el personal de mantenimiento fueron a buscarle a la calle. Una vez que les expliqué la tarea a realizar y se pusieron a trabajar por grupos, me asomé a los vestuarios y el alumno estaba allí. Tras avisar a las personas necesarias, el problema se solucionó. El alumno se puso a trabajar con su grupo correspondiente.

Respecto al trabajo por grupos, les he explicado de nuevo toda la tarea. Mi idea inicial era que hoy trajeran una parte de la rutina elaborada, sin embargo, ningún equipo había comenzado. Les he entregado una plantilla de la rutina Tabata por grupo y dejé en el suelo del polideportivo, las tablas con ejemplos de ejercicios, la plantilla ejemplo ya resulta y la escala de valoración sobre la autoevaluación que van a tener que realizar. Los alumnos se distribuyeron por el suelo del polideportivo e iban cogiendo o mirando la tabla con ejemplos de ejercicios. Por lo que he observado, en los grupos ha habido una buena comunicación y no han tenido dificultades para tomar decisiones. Los consejos más destacables que he tenido que dar han sido que distribuyeran bien los ejercicios para no trabajar seguidamente el mismo músculo, y que pensarán en algunas variantes más sencillas para dar esa opción cuando pongan en práctica su rutina. A excepción del resto de grupos, ha habido uno, el cual tiene asignada la rutina fullbody, cuyos tres alumnos no han ayudado a su equipo al principio de la actividad. Dos de ellos, estaban distraídos hablando o jugando y, el restante, era el alumno que se encontraba en el vestuario. Una vez que este último ya se ha unido, han prestado más atención y han trabajado con sus compañeras de equipo. No obstante, a mí parecer, no han colaborado en el diseño de los ejercicios, sino que se han limitado a escuchar las indicaciones y propuestas de sus compañeras. Por el contrario, en los otros dos grupos restantes, me ha parecido que todos los alumnos han participado por igual y cada uno ha hecho sus propuestas.

A simple vista, las rutinas parecen que están bien confeccionadas y casi terminadas. Lo comprobaré cuando me lo envíen por “TEAMS”. Debido a que los alumnos estaban concentrados y trabajando muy bien, he decidido no realizar el juego final de flexibilidad. He considerado que era una mejor opción aprovechar este tiempo para que me preguntarán las dudas necesarias y dejar avanzada la tarea lo máximo posible.

- **Replanteamiento**

Respecto al incidente que ha surgido con el alumno, me tendría que haber asegurado de dónde se quedaba, no suponer las cosas. Al no ser la primera vez que se enfada y que actúa de manera impulsiva, di por sentado que se habría quedado en un lugar cercano. Aun así, debí haberme cerciorado y evitar sustos.

Como mencioné en el replanteamiento anterior, los grupos debían haber estado formados de otra manera para asegurar el equilibrio de los componentes.

<i>SESIÓN 6</i>	Puesta en práctica de la rutina Tabata, grupo I	04/05/21
-----------------	---	----------

Los alumnos tenían de plazo máximo hasta ayer por la tarde para enviarme las rutinas Tabata que cada equipo ha elaborado. Solamente un grupo me envió sus ejercicios, por lo que han sido ellos quienes han empezado, en vez de hacerlo de forma aleatoria como pensaba en un principio.

Tras esto, hemos empezado con el juego “Asesino con balón”. Ha empezado a quedársela un alumno y, más tarde, e introducido otro balón. Cuando han acabado de pillar a todos, he cambiado de jugadores que perseguían para realizar otra ronda. Todos se han mostrado participativos y motivados con el juego. Al finalizar, me han pedido otra ronda, pero, hemos dado lugar al Tabata.

Como he mencionado anteriormente, comenzaban a dirigir la rutina los alumnos del grupo de tren superior. No obstante, el calentamiento específico previo le he dirigido yo. Después, han explicado cada uno de los ejercicios que formaban parte de su Tabata. Los alumnos se mostraban algo más dispersos y distraídos, por lo que ha habido que levantar la voz para llamar la atención y reconducir al grupo. Los ejercicios han sido explicados correctamente, a excepción de uno, pero porque no se habían fijado bien en su propia explicación. Una vez puesta en práctica el Tabata, los alumnos del grupo responsable, han indicado bien los ejercicios, los tiempos de trabajo y descanso, correcciones, algunas alternativas y han motivado. Ha habido un alumno, uno de los más nerviosos y habladores de la clase, que es el que más ha intervenido. No obstante, todos han explicado, al menos, sus ejercicios y, a mayores, han hecho algunas correcciones e indicaciones.

Cabe destacar que, en esta sesión, ha acudido el alumno con discapacidad. La sesión fijada para ello era la siguiente, pero ha surgido un imprevisto. La fisioterapeuta no ha podido acudir al centro y dicho alumno ha venido con nosotros a la clase de educación física. No

obstante, no ha habido que realizar grandes adaptaciones. En la rutina, al trabajar el tren superior, el alumno podía hacer la mayoría de los ejercicios. Le he dado dos latas vacías, igual que hizo la otra vez que vino con nosotros. Durante los pocos ejercicios que no podía hacer, ha descansado.

Por último, tras medirse las pulsaciones, hemos jugado al “Limbo”. Debido al poco tiempo disponible, no he llegado a utilizar la segunda cuerda para hacer el “grupo de entrenamiento”. Se ha empezado por niveles muy asequibles para todos, para que fuera más dinámico y participativo.

- **Replanteamiento**

Debido a que, solamente un grupo ha elaborado su rutina para la fecha prevista, antes de comenzar la sesión, les he llamado la atención. No puede ser que les mandé una tarea, con tiempo suficiente y que ya tienen elaborada (debido a que el jueves en clase ya la terminaron y sólo tenían que pasarlo a limpio y poner las imágenes) y, nadie de los grupos me mande la rutina. Por ello, antes del recreo he subido a su clase a que me expliquen los problemas que han tenido y ver cómo podemos solucionarlo. He revisado toda la información que he puesto en “TEAMS” y la plantilla desde la que pueden editar, y no hay ningún error que les impidiera entregar la tarea.

Respecto al juego “Asesino con balón”, el número de balones utilizados en relación al número de alumnos ha sido el adecuado. No obstante, si dispusiera de más tiempo y pudiera realizar rondas con mayor dificultad, habría añadido un balón más.

Antes de que el grupo correspondiente pusiera en práctica su Tabata, debía haber calmado más a los alumnos y dejar más claro que ahora sus compañeros iban a ser los profesores, por lo que les debían tratar con respeto y atender a sus indicaciones.

La actividad del “Limbo” ha sido satisfactoria. Me hubiera gustado haber podido hacer los dos grupos para haber generado mayor motivación y esfuerzo por no pasar al “grupo de entrenamiento”.

<i>SESIÓN 7</i>	Puesta en práctica de la rutina Tabata, grupo II	06/05/21
-----------------	--	----------

Tras tomar las pulsaciones en reposo y bajar al polideportivo, hemos iniciado el juego del “Pañuelo”. He realizado los grupos de forma aleatoria y ellos mismos han sido los encargados de asignarse un número. La primera ronda ha sido la convencional. Para la

segunda ronda, se han cambiado los números entre los miembros de cada equipo. He ido variando las formas de salida: de espaldas al pañuelo, sentados en el suelo, sentados de espaldas, de rodillas, de rodillas de espaldas, tumbados boca abajo. Ha sido una actividad muy dinámica. Al final, se ha elevado un poco el tono de voz entre varios miembros de un grupo debido a un error de un alumno, quien no ha salido cuando se ha indicado su número.

En esta sesión, la rutina Tabata la ha hecho el grupo de tren inferior. Cuando me mandaron la rutina por “TEAMS”, les indiqué algunas correcciones pero, no las habían hecho. Antes de comenzar, he realizado el calentamiento específico. Después, han explicado los ejercicios que la componen. Han tardado un poco en organizarse y determinar quién explicaba cada ejercicio, a pesar de que ya se lo habían asignado previamente. Debido al confinamiento de una alumna, un miembro del grupo ha asumido su ejercicio. Han explicado correctamente la técnica de cada uno de ellos, pero no han ofrecido alguna variable para aumentar o disminuir su dificultad. Mientras llevaban a cabo el Tabata, han realizado numerosas correcciones necesarias a sus compañeros y han aprovechado algún tiempo de los descansos para ello, han mantenido un buen tono de voz (aunque con la mascarilla y la música es complicado) y, en las distintas rondas, han ido recordando aspectos básicos de las técnicas de algunos ejercicios.

Al finalizar, los alumnos se han ido a anotar las pulsaciones. Les he preguntado qué les había parecido la rutina realizada por sus compañeros, que propuestas les dirían, etc. Un par de alumnos les ha comentado que, un mismo ejercicio, miembros del equipo lo estaban realizando de forma diferente. También les han señalado el tema del tono de voz, pero teniendo en cuenta la dificultad de la música y que lo habían hecho muy bien.

Al realizar el corro para el juego “¡Cuélate dentro!, no eran capaces de juntarse más para poder darse de la mano, sino que he tenido que mover a algunos alumnos para que pudieran unirse. Primero había cogido un tipo de aro pero, cuando un alumno ha intentado pasárselo a su compañero, no entraba bien. He cogido otro tipo de aro más grande pero se ha abierto por la unión. Por último, he cogido varios aros del mismo tipo pero que estaban bien cerrados. Han empezado jugando con un sólo aro y, durante el transcurso de la actividad, he ido añadiendo más. También, he ido indicando “cambiado de sentido” para aumentar la dificultad. Cuando ya quedaba poco tiempo para finalizar el juego, ha habido en un punto en el que se han encontrado dos aros. Los alumnos han participado

bien, advirtiéndoles de por donde se llegaban los aros y respetándose. No se han recriminado nada.

- **Replanteamiento**

En referencia a las correcciones que ha realizado el grupo que ha expuesto la rutina, no me pareció correcto que llevarán a cabo la Tabata con las nuevas modificaciones ya que improvisar en esos pequeños aspectos les podría poner más nerviosos. Tampoco pude avisarles con más tiempo porque lo corregí en cuanto me enviaron su trabajo por la plataforma. No obstante, no eran grandes errores que impidieran una correcta práctica.

Para la última actividad, ¡Cuélate dentro!, tenía que haber comprobado el tamaño y el estado de los aros previamente. Pensé que los aros que utilizamos normalmente tenían un buen tamaño para los alumnos, pero estaba equivocada.

<i>SESIÓN 8</i>	Puesta en práctica de la rutina Tabata, grupo II	<i>11/05/21</i>
-----------------	--	-----------------

Al llegar a clase, cada equipo me ha entregado las autoevaluaciones y evaluaciones correspondientes sobre la rutina Tabata.

Como, en años anteriores, ya han jugado alguna vez a “Speed cups”, sólo he tenido que recordar la actividad. Durante la explicación, un equipo formado por algunos alumnos con problemas de atención, han estado jugando y molestándose. En la primera ronda, dicho equipo no ha participado porque no se ha enterado de la dinámica del juego y no sabían que había que hacer. Se lo he vuelto a repetir y ya, en la segunda ronda, han jugado. En la última ronda, una alumna de dicho equipo, la cual era la responsable de retener la imagen de la figura, no ha sido capaz de recordarla y explicársela a sus compañeros. Por lo tanto, se estaban inventando las disposiciones de las latas. El resto de equipos ha jugado muy bien, con una buena comunicación entre los miembros y realizando rápidos movimientos. No obstante, en la última ronda, en uno de los equipos han echado la culpa a un alumno, quien se ha enfadado y se ha ido al vestuario. Mientras los alumnos cogían las mancuernas y se preparaban para la rutina, he ido a hablar con dicho alumno y, posteriormente, ha vuelto a participar en la clase.

Al igual que en sesiones anteriores, he realizado un calentamiento específico. A continuación, el equipo responsable ha explicado los ejercicios de su Tabata y, yo, he ido preguntando los músculos involucrados en ciertos ejercicios. La mayoría de las respuestas

eran correctas, pero solían responder los mismos alumnos. Durante la realización de la rutina, el grupo responsable ha explicado correctamente la técnica, ha realizado correcciones a algunos compañeros y ha utilizado un tono de voz elevado. En un par de ejercicios, han tenido algunos momentos de duda sobre cómo querían realizarlo. Estos han sido en el “press banca”, ya que colocaban los brazos de diferente manera, y en las “zancadas adelante”, debido a que no tenían muy claro si alternar las piernas o cómo realizarlas por la falta de explicación. Una vez finalizada, los alumnos han anotado sus pulsaciones. Mientras tanto, he preguntado qué les había parecido. A la mayoría, les ha gustado. Un par de alumnos me han comentado que habían repetido algunos ejercicios que ya habíamos realizado en el calentamiento o en otras rutinas.

También he aprovechado este momento para explicar la tarea individual sobre el gráfico de su evolución de pulsaciones que me tienen que entregar. La he acompañado de un ejemplo, por lo que no ha habido dudas. Aun así, la explicación completa y los ejemplos les aparecerá en “TEAMS”.

Por último, hemos formado un gran círculo para realizar estiramientos. He guiado los ejercicios, mientras les realizaba diferentes preguntas. Primero ha sido sobre qué les ha parecido la unidad didáctica y si cambiarían, añadirían o eliminarían algo. Me han respondido que les ha gustado mucho las clases y que no modificarían nada. Tras ello, he ido preguntando y explicando los músculos implicados en los diferentes ejercicios.

- **Replanteamiento**

Para la formación de los equipos en “Speed Cups”, debía haber estado más atenta para que no se realizaran completamente aleatorios o haber realizado algún movimiento para que no estuvieran todos los alumnos con problemas de atención en el mismo equipo. Además, al finalizar la explicación, debí haber sido más insistente con dicho grupo sobre si habían entendido la dinámica correctamente. Cuando ha sido el turno de ser responsable de la alumna con problemas de atención, podría haberla facilitado alguna ayuda para memorizar las figuras de la tarjeta.

Como he señalado en alguna ocasión, ante la pregunta de los músculos implicados, podría ir preguntando a diferentes alumnos para perseguir la participación de un mayor número de personas, indistintamente de si se saben o no la respuesta. Esto contribuiría que prestarán más atención a las preguntas y a las respuestas.

ANEXO N° 24. DIARIO DEL PROFESOR

JUEVES 22/04/23

5° - Marina no ha querido hacer clase en muchas actividades.
 - Faltan de traer la ficha de la bandera: - Martín Marcos
 - " neceser: - Laura Diez. - Nerea (no ha venido a clase)

6°

Falta	PESAS	NECESER	FICHA FC
- Elisa	X	X	X
- Aitor Rodríguez	X		
- Nicolás	X		
- Julia	X	X	
- Desi	X		
- D. ego			X
- Hugo Blanco	X		

- Elisa no ha participado nada durante la clase, no hacía los ejercicios durante la rutina Tabata.
 - Aitor Rodríguez no ha mostrado una buena actitud ya que le realizaba careceones sencillas de algunos ejercicios del Tabata pero no los llevaba a cabo.

MARTES 27/04/23

6°

- Elisa ha participado muy poco, apenas realizaba los ejercicios.
- Han tenido agujetas del otro día.
- Los pulsaciones se mantienen en la ZAFS (la mayoría).
- Ha pedido otra ronda de "cruzar el río".
- Ya han adquirido la rutina de tomarse las pulsaciones.

- Neceser: Elisa, María
 - Pesas: Desi, Nico, Elisa, Aitor R., María, Hugo Blanco
 - Ficha: Diego, Elisa.

JUEVES 29/04/23

6° - Incidente con Aitor R.
 - Elisa no ha traído ningún material.
 - Hugo B, Elisa y Aitor R. apenas han ayudado a sus compañeras (Julia y María) a elaborar la rutina, así se limitaba a observar.
 - El resto de grupos ha trabajado muy bien.
 - Martín daba muchas ideas de variantes.
 - Pablo había trabajado en casa.
 - Sara organizaba bien el grupo.
 - El otro equipo ha participado de forma equitativa.
 - Los ejercicios de ejemplo les han servido de mucha ayuda.

①

VIERNES 30/04/23

6° - Laura Diego y Sara se han chocado Laura durante la 1ª explicación.
 - Primer juego algo desastre al principio, hasta que entienden bien las normas. Marina se incorporó al final pero, en la última actividad participó muy bien.
 - Laura me entrega la bandera 3D.

MARTES 04/05/23

6º TREN SUPERIOR

- Elisa NO hay tenido neceses y apenas ha hecho clase (se iba todo el rato o no hacía bien los ejercicios).
 - Aitor E., al principio de la rutina, estaba muy rebelde y como quiera con las pesas.
 - Álvaro y Diego también han estado jugando entre ellos y distraídos.
 - Hugo B. Ha estado molestando al final.
 - El grupo ha dirigido todo muy bien:
 - Matín ha intervenido bastante, dando correcciones, animado, indicando ejercicios y descansos.
 - Sara y Hugo V. también han corregido e intervenido.
 - Nico ha expuesto sus ejercicios al igual que Pablo.
 - Irene ha rediseñado alguna explicación pero apenas se la oía.
 - En la 3ª ronda, se han saltado el tp del 1º ejercicio.
 - Así, Luna no se lo han tomado muy en serio.
- Faltar material - En el recreo nos hemos quedado para ver los problemas pero no estaban las grupos completos solo:
- Diego, Luna, Ari, Jesús Miranda.
 - Maia y Desi (solo al principio), Julia y Aitor R.
 - Elisa y Hugo B. NO han hecho nada. Maia, Elisa
- Faltar material: (Pedir Igor) - Pesas: Nico, Pablo, Desi, Aitor R., Hugo B.,
- Catira: Hugo B., Aitor R., Matín.

5º Disco (Jaja)

- Sergo no ha venido
- Maia no ha querido hacer clase (siempre quiere con Rocio).
- Han estado muy aburridos cuando cambiamos de un ejercicio a otro.
- Jose y Élton han molestado a Matín M. en alguna ocasión pero él no ha hecho caso y me ha avisado →

3

- Noelia ha estado yendo y viniendo cuando quería.
- He tenido que enfadarme para poder explicar el último ejercicio.

JUEVES 06/05/23

- 6º
- Durante el juego del pañuelo, han estado discutiendo un poco al final, principalmente; Matín, Álvaro, Aitor E., Ari
 - El grupo que ha expuesto lo ha hecho muy bien. Miranda apenas ha intervenido pero, con mi ayuda, ha explicado su ejercicio de Tabata. Aitor R., Aitor E. y Álvaro, han estado hablando un poco fuerte entre ellos por las correcciones que estos le hacían a Aitor R. Sin embargo, le han servido para mejorar la técnica.
 - Les ha faltado ofrecer alguna alternativa, pero han estado bien explicados.
 - En ciertos ejercicios (Encadenas), debido a su falta de explicación en el trabajo, no sabían muy bien cómo lo querían hacer. Álvaro ha asumido el ejercicio de Luna (Ari se arrepintió).
 - Elisa ha estado yendo al baño y bailando durante la rutina.
 - El juego del año ha sido divertido cuando se aproximaban.
- FALTA MATERIAL:
- Fichas: Aitor R., Elisa, Maia
 - Necesés: Elisa
 - Asistencia: Luna y Hugo (David)

④

- Marina ha participado en el 3º juego, calentamiento y final de bomba.
- Rocio se ha enfadado al principio de bomba y no ha hecho más sesión.
- Hugo ha pegado a Elicon y Martín. Durante la clase no se ha portado mal pero para llegar al poli y en el vestuario, se pelea con los compañeros.
- Me han entregado los J. Paralímpicos:
 - Laura Diego.
 - Martín R.
 - Ariadna.
 - Noelia.

VIERNES 07/05/23

①

- Me han entregado TODOS ^{la ficha} ~~el~~ ~~anual~~ de J. Paralímpicos, menos Rocio Hugo y Jose: Marina, Sara, Gabriel, Laura Diego, Martín H, Lara, Nerea, (y Elicon).
- Han faltado Elicon y Sergio
- Marina ha participado en toda la sesión.
- Hugo ha pegado a 2 compañeros en el vestuario. Durante el juego, ha gritado ~~de~~ a algunos compañeros diciéndoles cosas que luego él no cumplía.
- Laura Diego ha hecho alguna trampa durante el juego, al igual que Sara.
- Laura Diego ha respetado las normas, junto con Nerea y Rocio.

MARTES 31/05/23

- ⑥ - Fichas: Elisa (+ Nerea), Nico, Hugo B, Aitor R.
 - En el juego inicial, el equipo de: Aitor R, Elisa, Nico, Hugo B, Irene, no han hecho la 1ª ronda porque estaban distraídos durante la explicación.
 - Durante la rutina, Elisa, Nico, Aitor E. han estado jugando Alvaro alguna vez.
 - El grupo que ha expuesto lo ha hecho muy bien. Bien explicados los ejercicios, coreaciones, hablar de la dificultad por el volumen de la música. Pero no han ofrecido alternativas. A sus compañeros les ha gustado mucho. ~~Ha~~ equipo Martín y Sara me han comentado que podían haber incluido ejercicios que no hubieran sido repetidos en el calentamiento o por rutinas anteriores.
 - Ante las preguntas de músculos implicados, etc., los que contestan normalmente son: María, Sara, Martín, Alvaro, (Julia, Aitor R. rara vez).
- ④ - Ha faltado: Nerea, Jose
 - Falta Nerea: Marina. Marina sí que ha hecho clase todo el tiempo.
 - Noelia se ha ido al vestuario en un par de momentos durante la clase. Juego. No quería recoger el diploma ni ponerse en la foto del equipo. Al subir a clase, parecía enfadada y no ha querido avanzar.
 - Tras la entrega de recompensas, Elicon y Hugo se han enfadado en el vestuario, llorando y sin querer moverse.
 - Martín H. ha sido muy amable y respetuoso y ha repetido sus reglones entre compañeros.
 - He tenido que llamar la atención alguna vez a Sergio, Hugo y Elicon.

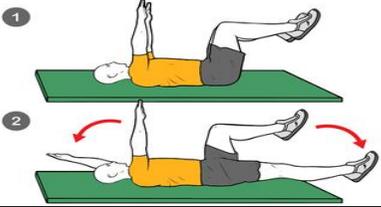
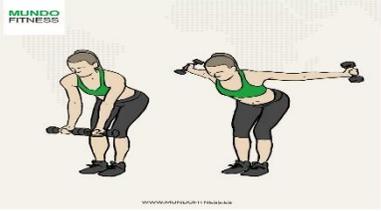
⑥

ANEXO N° 25. RUTINAS TABATA ELABORADAS POR LOS ALUMNOS

RUTINA TABATA: TREN SUPERIOR

Integrantes del grupo:	Fecha:
Pablo Yeves, Nicolás Rodríguez, Martín García, Hugo Vicente, Sara González e Irene Díaz	28-04-2021

	NOMBRE	TÉCNICA	IMAGEN
1	Curl martillo con mancuernas completo	Sube ambos brazos flexionando hasta que las manos lleguen casi a la altura de los hombros. Mantén esta posición un par de segundos y vuelve a bajar los brazos así varias veces.	
2	Abdominales	Los abdominales son los músculos que se encuentran en el abdomen, los cuales fundamentalmente cumplen tres funciones: sirven de apoyo al tronco superior, permiten el movimiento de este y hacen que los órganos internos se mantengan dentro de la cavidad abdominal.	
3	Plancha alta	Para realizar la plancha alta correctamente, hay que colocar los antebrazos en el suelo, paralelos el uno con el otro. Pon el cuerpo en la posición de tabla, al igual que una flexión activa el torso, los glúteos y las piernas.	

4	Bicho muerto	Debemos tumbarnos boca arriba y elevar las cuatro extremidades semejando un bicho muerto. Así, flexionamos nuestra cadera a 90 grados colocando las piernas perpendiculares al tronco y posteriormente, flexionamos las rodillas también de manera que la parte inferior de las piernas queden paralelas al suelo.	
5	Elevaciones laterales con tronco inclinado	Coge un par de mancuernas e inclina hacia delante las caderas hasta que el torso esté casi paralelo al suelo. Deja que las mancuernas cuelguen desde los hombros, con las palmas de la mano enfrentadas. Sin mover el torso, levanta los brazos hacia fuera hasta llegar a la altura de los hombros. Vuelve, poco a poco, a la posición de inicio. Completa tantas repeticiones como te sea posible en 50 segundos y luego descansa 10 segundos.	
6	Press banca	<ol style="list-style-type: none"> 4. Túmbate boca arriba en un banco o asiento donde puedas acomodar bien la espalda. 5. Coge las mancuernas con los dos brazos y mantenlas arriba con el pecho hacia afuera. 6. Los pies deben estar bien plantados en el suelo y las piernas un poco separadas para tener más estabilidad. 	
7	Plank alta con antebrazo.	Comienza en una posición de plank alta con los hombros sobre las manos	
8	Flexión de muñeca con mancuernas	Se realiza con mancuernas o barras y haremos 2 o 3 series de 15-20 repeticiones cada una.	

1ª RONDA								
1	Culr martillo con mancuernas completo.	20 s	→	Descanso	15 s			
2	abdominales	20 s	→	Descanso	15 s			
3	plancha alta	20 s	→	Descanso	15 s			
4	Bicho muerto	20 s	→	Descanso	15 s			
5	Elevaciones laterales con tronco inclinado	20 s	→	Descanso	15 s			
6	Press blanca	20 s	→	Descanso	15 s			
7	Plank alta con antebrazo	20 s	→	Descanso	15 s			
8	Flexión de muñeca con mancuernas	20 s	→	Descanso	15 s	→	Descanso	3 minutos

2ª RONDA						→	Descanso	3 minutos
----------	--	--	--	--	--	---	----------	-----------

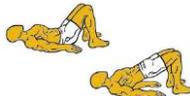
3ª RONDA						→	Descanso	3 minutos
----------	--	--	--	--	--	---	----------	-----------

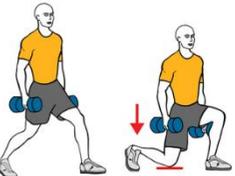
CORRECCIONES TREN SUPERIOR: Pablo Yeves, Nicolás Rodríguez, Martín García, Hugo Vicente, Sara González e Irene Díaz

- **2. Abdominales:** Explicar cómo se hace el ejercicio de la imagen (tumbados hacia arriba, piernas flexionadas, ...)
- **3. Plancha alta:** No colocamos los antebrazos, sino las palmas de las manos.
- **5. Elevaciones laterales:** Sobra el número de repeticiones, el tiempo y el descanso.
- **7. Plancha alta con antebrazo:** falta explicación.
- **8. Flexión de muñeca:** Falta la explicación. Eliminar el número de series y repeticiones.

RUTINA TABATA: TREN INFERIOR

Integrantes del grupo:	Fecha:
DIEGO, ALVARO, ARI, AITOR, MIRANDA Y LUNA	3-5-21

	NOMBRE	TÉCNICA	IMAGEN
1	peso muerto rumano	pies separados a la anchura de los hombros	
2	Elevación de cadera	Tumbados boca arriba, piernas flexionadas y el cuerpo en el suelo. Hay que elevar la cadera, aguantar un poco y bajar .	

3	sentadilla	Pies separados a la anchura de los hombros y punta de los pies apuntando ligeramente hacia afuera	
4	sentadilla sumo	Pies separados a una anchura mayor de los hombros, sacar pecho y glúteos, flexionar las piernas y bajar todo lo que podamos.	
5	Zancadas Lounge pulse	Pies separados a la altura de los hombros. Adelantamos una pierna hasta formar un ángulo de 90grados, y nos agachamos manteniendo la espalda recta	
6	lounge lateral	pies separados a la altura de los hombros . flexionar una rodilla dejado caer hacia atrás y volviendo a la posición inicial y cambiar el peso a la otra pierna	
7	ZANCADAS/LUNGE PULSE	Pies separados a la anchura de los hombros y apuntando ligeramente hacia afuera.	
8	Extensión de cadera	Manos y rodillas apoyadas en el suelo, espalda recta	

TABATA

1ª RONDA							
1	Aitor. E	20 s	→	Descanso	10 s		
2	Álvaro	20 s	→	Descanso	10 s		
3	Diego	20 s	→	Descanso	10 s		
4	Miranda	20 s	→	Descanso	10 s		
5	Luna	20 s	→	Descanso	10 s		
6	Ari	20 s	→	Descanso	10 s		
7	Aitor. E	20 s	→	Descanso	10 s		
8	Diego	20 s	→	Descanso	10 s	→	Descanso 1:30minutos
2ª RONDA						→	Descanso 1:30minutos
3ª RONDA						→	Descanso 1:30minutos

CORRECCIONES TREN INFERIOR: DIEGO, ALVARO, ARI, AITOR, MIRANDA Y LUNA

- Tenéis dos sentadillas seguidas (el ejercicio nº 3, sentadilla; y el nº 4, sentadilla sumo) y; después, 3 tipos de zancada. Estaría mejor si lo mezclarais el **orden**. Es decir, por ejemplo:
 - N°3 Sentadilla
 - N°4 Zancadas lounge pulse
 - N°5 Sentadilla sumo
 - N°6 Lounge lateral
- Las **explicaciones** son muy cortitas, aun viendo el dibujo, me cuesta saber que hay que hacer. Al menos, explicar un poco más las siguientes:
 - **Peso muerto rumano**: explicáis la posición, pero no el movimiento que hay que hacer (inclinarse el tronco mientras bajamos el peso hasta nuestros pies, etc.).
 - **Zancadas Lounge pulse**: No sé qué hay que hacer (si aguantar la posición, volver a subir, ir cambiando de pierna, ..., no está explicado).
 - **Zancadas/Lunge pulse**: lo mismo, explicar que hay que hacer (si hay que dar una zancada, volver al sitio, y cambiar de pierna, o lo que sea).
 - **Extensión de cadera**: explicar el movimiento que hay que hacer (hasta que altura hay que levantar una pierna, si estirada o flexionada, ...). Tener en cuenta que este ejercicio puede ser dos ejercicios. Es decir, primero hacerlo con una pierna y después con la otra (un ejercicio con cada pierna; por lo que tendrías que eliminar uno). U otra opción es intercalando las piernas (primero levantamos una pierna y, después, la otra).

ANEXO N° 26. AUTOEVALUACIONES Y EVALUACIONES DE LA RUTINA TABATA

GRUPO DE TREN INFERIOR

AUTOEVALUACIÓN

INTEGRANTES DEL GRUPO: Alvaro, Aitor, Diego, Ari, Mirada y Luna

PARTE DEL CUERPO: Tren inferior FECHA: 6-5-21

Señala con una "X" en la casilla correspondiente, siendo el 1 la menor puntuación y, el 4, la máxima.

	1	2	3	4
1. Adecuación de los ejercicios al nivel de mis compañeros.				X
2. Muestra de diferentes variaciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos.	X			
3. Ajuste de los ejercicios a la parte del cuerpo asignada.				X
4. Explicación de la técnica correcta para la ejecución de cada ejercicio.				X
5. Adecuación del tono de voz a las condiciones del momento.			X	
6. Adecuación del vocabulario empleado durante las aclaraciones.				X
7. Conocimiento de la rutina y del orden de los ejercicios.			X	
8. Muestra de iniciativa y predisposición para ofrecer ayuda.				X
9. Atención a los movimientos realizados por el resto de alumnos y corrección o consejo si fuera necesario.				X
10. Respeto hacia las ideas y opiniones de los compañeros.				X

¿Qué cambios realizarías si tuvieras que volver a hacer esta rutina?

Yo creo que mi equipo y yo ya ehos echo bien.
pero Nos tendríamos que haber aprendido todos los nombres.
Ademas a alguien que le cuesta hacer un ejercicio
decirle oro que cueste menos y sea parecida.

EVALUACIÓN DOCENTE

EVALUACIÓN RUTINA TABATA POR PARTE DEL DOCENTE

GRUPO (Parte del cuerpo): TREN INFERIOR FECHA: JUEVES 06/05/21

	1	2	3	4
1. Adecuación de los ejercicios al nivel de los compañeros.				X
2. Muestra de diferentes variaciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos.	X			
3. Ajuste de los ejercicios a la parte del cuerpo asignada.				X
4. Explicación de la técnica correcta para la ejecución de cada ejercicio.				X
5. Adecuación del tono de voz a las condiciones del momento.				X
6. Adecuación del vocabulario empleado durante las aclaraciones.				X
7. Conocimiento de la rutina y del orden de los ejercicios.				X
8. Muestra de iniciativa y predisposición para ofrecer ayuda.				X
9. Atención a los movimientos realizados por el resto de alumnos y corrección o consejo si fuera necesario.				X
10. Respeto hacia las ideas y opiniones de los compañeros.			X	
11. Trabajo equitativo por parte de todos los miembros del grupo.				X
12. Comunicación correcta y positiva entre los miembros del grupo.				X
13. Toma de decisiones de forma conjunta.				X
14. Exposición de ideas y justificación de lo propuesto.				X
15. Atención y comprensión de la información previamente ofrecida por el docente (tabla con ejercicios, explicaciones en sesiones anteriores, etc.)				X

EVALUACIONES POR PARTE DE SUS COMPAÑEROS

INTEGRANTES DEL GRUPO:

Pablo Xebas, Ivanc Boez, Hugo Vicente, Nidas Rodriguez, Martin Garcia y Sara Gonzalez

PARTE DEL CUERPO: Tren inferior

FECHA: 10-5-21

Señala con una "X" en la casilla correspondiente, siendo el 1 la menor puntuación y, el 4, la máxima.

	1	2	3	4
1. Adecuación de los ejercicios al nivel de mis compañeros.			X	
2. Muestra de diferentes variaciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos.		X		
3. Ajuste de los ejercicios a la parte del cuerpo asignada.				X
4. Explicación de la técnica correcta para la ejecución de cada ejercicio.		X		
5. Adecuación del tono de voz a las condiciones del momento.			X	
6. Adecuación del vocabulario empleado durante las aclaraciones.			X	
7. Conocimiento de la rutina y del orden de los ejercicios.			X	
8. Muestra de iniciativa y predisposición para ofrecer ayuda.	X			
9. Atención a los movimientos realizados por el resto de alumnos y corrección o consejo si fuera necesario.			X	
10. Respeto hacia las ideas y opiniones de los compañeros.				X

INTEGRANTES DEL GRUPO:

Julia, Hugo B, Elisa, Aitor, R, Elisa, Desi, María

PARTE DEL CUERPO: tren inferior

FECHA: 6-5-21

Señala con una "X" en la casilla correspondiente, siendo el 1 la menor puntuación y, el 4, la máxima.

	1	2	3	4
1. Adecuación de los ejercicios al nivel de mis compañeros.				X
2. Muestra de diferentes variaciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos.			X	
3. Ajuste de los ejercicios a la parte del cuerpo asignada.				X
4. Explicación de la técnica correcta para la ejecución de cada ejercicio.			X	
5. Adecuación del tono de voz a las condiciones del momento.			X	
6. Adecuación del vocabulario empleado durante las aclaraciones.				X
7. Conocimiento de la rutina y del orden de los ejercicios.				X
8. Muestra de iniciativa y predisposición para ofrecer ayuda.			X	
9. Atención a los movimientos realizados por el resto de alumnos y corrección o consejo si fuera necesario.				X
10. Respeto hacia las ideas y opiniones de los compañeros.				X

GRUPO DE TREN FULLBODY

AUTOEVALUCIÓN

INTEGRANTES DEL GRUPO:
Julia - Desi - Aitor R. - María - Elisa - Hugo B.

PARTE DEL CUERPO: ~~Julia Desi~~ Fullbody

FECHA: 11-5-2021

Señala con una "X" en la casilla correspondiente, siendo el 1 la menor puntuación y, el 4, la máxima.

	1	2	3	4
1. Adecuación de los ejercicios al nivel de mis compañeros.				X
2. Muestra de diferentes variaciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos.				X
3. Ajuste de los ejercicios a la parte del cuerpo asignada.				X
4. Explicación de la técnica correcta para la ejecución de cada ejercicio.			X	
5. Adecuación del tono de voz a las condiciones del momento.		X		
6. Adecuación del vocabulario empleado durante las aclaraciones.			X	
7. Conocimiento de la rutina y del orden de los ejercicios.			X	
8. Muestra de iniciativa y predisposición para ofrecer ayuda.			X	
9. Atención a los movimientos realizados por el resto de alumnos y corrección o consejo si fuera necesario.				X
10. Respeto hacia las ideas y opiniones de los compañeros.				X

¿Qué cambios realizarías si tuvieras que volver a hacer esta rutina?

Tono de voz y coordinación, no hacíamos tantos ejercicios de piernas

EVALUACIÓN DOCENTE

EVALUACIÓN RUTINA TABATA POR PARTE DEL DOCENTE

GRUPO (Parte del cuerpo): FULLBODY

FECHA: MARTES 30/05/21

	1	2	3	4
1. Adecuación de los ejercicios al nivel de los compañeros.				X
2. Muestra de diferentes variaciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos.	X			
3. Ajuste de los ejercicios a la parte del cuerpo asignada.				X
4. Explicación de la técnica correcta para la ejecución de cada ejercicio.				X
5. Adecuación del tono de voz a las condiciones del momento.				X
6. Adecuación del vocabulario empleado durante las aclaraciones.				X
7. Conocimiento de la rutina y del orden de los ejercicios.			X	
8. Muestra de iniciativa y predisposición para ofrecer ayuda.			X	
9. Atención a los movimientos realizados por el resto de alumnos y corrección o consejo si fuera necesario.				X
10. Respeto hacia las ideas y opiniones de los compañeros.				X
11. Trabajo equitativo por parte de todos los miembros del grupo.		X		
12. Comunicación correcta y positiva entre los miembros del grupo.		X		
13. Toma de decisiones de forma conjunta.		X		
14. Exposición de ideas y justificación de lo propuesto.				X
15. Atención y comprensión de la información previamente ofrecida por el docente (tabla con ejercicios, explicaciones en sesiones anteriores, etc.)				X

EVALUACIONES POR PARTE DE SUS COMPAÑEROS

INTEGRANTES DEL GRUPO:
Sara González, Pablo Yebes, Hugo Vicente, Martín García, Irene Díez y Nicolás Rodríguez

PARTE DEL CUERPO: Full body **FECHA:** 17-05-21

Señala con una "X" en la casilla correspondiente, siendo el 1 la menor puntuación y, el 4, la máxima.

	1	2	3	4
1. Adecuación de los ejercicios al nivel de mis compañeros.			X	
2. Muestra de diferentes variaciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos.		X		
3. Ajuste de los ejercicios a la parte del cuerpo asignada.				X
4. Explicación de la técnica correcta para la ejecución de cada ejercicio.		X		
5. Adecuación del tono de voz a las condiciones del momento.			X	
6. Adecuación del vocabulario empleado durante las aclaraciones.				X
7. Conocimiento de la rutina y del orden de los ejercicios.			X	
8. Muestra de iniciativa y predisposición para ofrecer ayuda.		X		
9. Atención a los movimientos realizados por el resto de alumnos y corrección o consejo si fuera necesario.				X
10. Respeto hacia las ideas y opiniones de los compañeros.				X

INTEGRANTES DEL GRUPO: Álvaro, Aitor, Luna, Aci, Miranda y Diego

PARTE DEL CUERPO: full body **FECHA:** 11-5-21

Señala con una "X" en la casilla correspondiente, siendo el 1 la menor puntuación y, el 4, la máxima.

	1	2	3	4
1. Adecuación de los ejercicios al nivel de mis compañeros.			X	
2. Muestra de diferentes variaciones de ejercicios para adaptarlos a niveles distintos.				X
3. Ajuste de los ejercicios a la parte del cuerpo asignada.	X			
4. Explicación de la técnica correcta para la ejecución de cada ejercicio.		X		
5. Adecuación del tono de voz a las condiciones del momento.		X		
6. Adecuación del vocabulario empleado durante las aclaraciones.			X	
7. Conocimiento de la rutina y del orden de los ejercicios.				X
8. Muestra de iniciativa y predisposición para ofrecer ayuda.			X	
9. Atención a los movimientos realizados por el resto de alumnos y corrección o consejo si fuera necesario.				X
10. Respeto hacia las ideas y opiniones de los compañeros.			X	

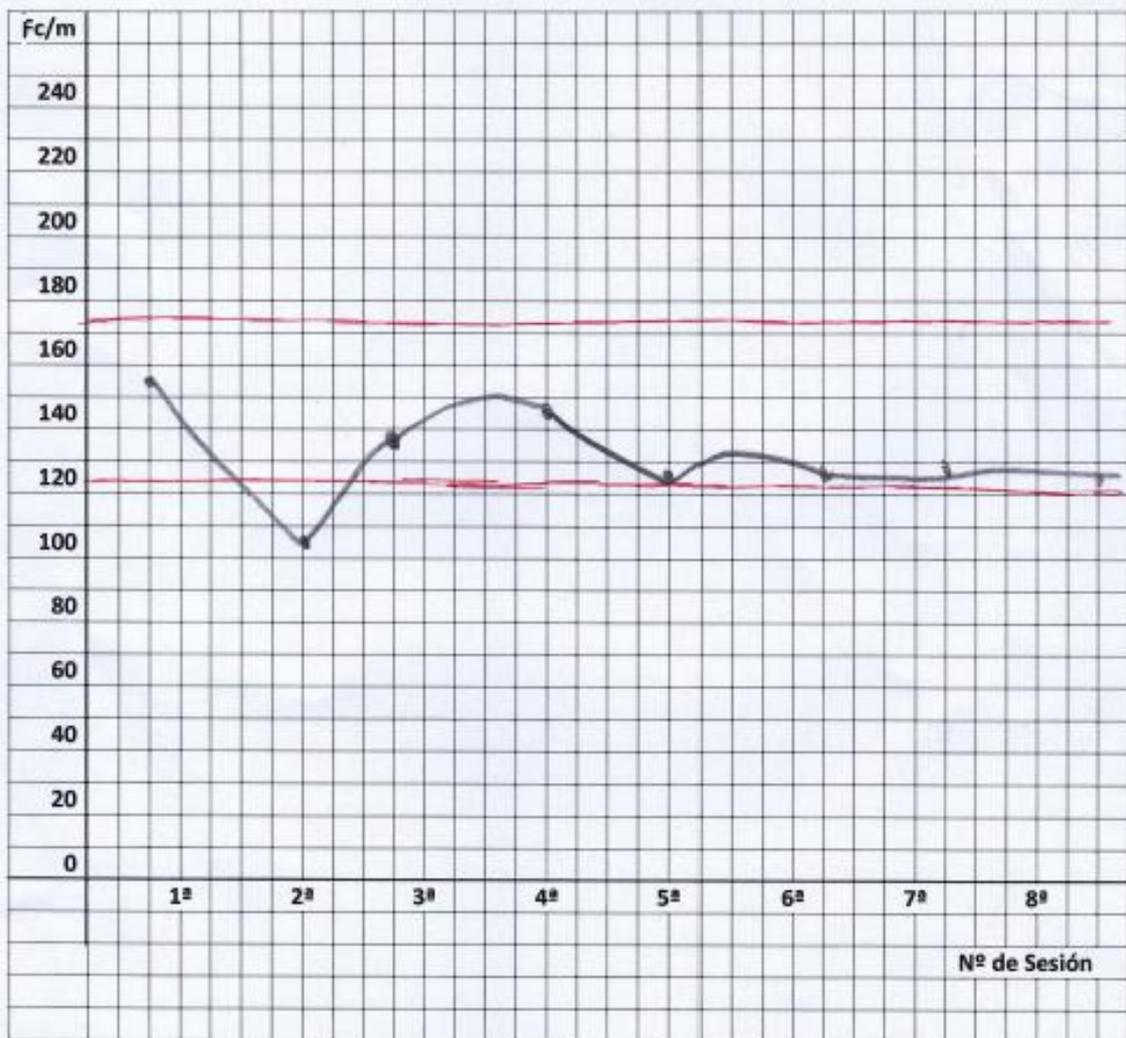
ANEXO Nº 27. EJEMPLO DE GRÁFICO DE LA FRECUENCIA CARDÍACA

Educación Física - CEIP Pedro Gómez Bosque

Nombre: *Irene*

MI EVOLUCIÓN

- Marcar con dos LÍNEAS rojas el rango de pulsaciones de vuestra ZAFS.
- Marcar con PUNTOS las pulsaciones de cada sesión.
- Unir todos los puntos y observar la evolución.



¿Te has mantenido dentro de tu ZAFS? *NO*

¿Tu frecuencia cardíaca ha mejorado con el paso de las sesiones? *no*

ANEXO N° 28. COMPARACIÓN DE EJEMPLOS DE REGISTRO DE LA FC, ZAFS Y ESCALA DE BORG

ZONA DE ACTIVIDAD FÍSICA SALUDABLE (ZAFS): 125 - 174 Pulsaciones/min

N° SESIÓN	FECHA	PULSO ANTES DE INICIAR LA SESIÓN	PULSO TRAS TABATA	DENTRO DE LA ZAFS	VALOR ESFUERZO PERCIBIDO (Escala de Borg)
1	14-4-21	125	175ppm 176ppm	Si	17
2	90 ppm	100ppm	170 ppm	No	17
3	22-4-21	90 ppm	220 ppm	Si NO	17
4	27-4-21	91 ppm	140 ppm	Si NO	18
5	29-4-21	80 ppm	180 ppm	No Si	
6	4-5-21	180 ppm	130 ppm	Si	20
7	6-5-21	90 ppm	170 ppm	Si	20
8	11-5-21	80 ppm	170 ppm	Si	19

ZONA DE ACTIVIDAD FÍSICA SALUDABLE (ZAFS): 125 - 177 Pulsaciones/min

N° SESIÓN	FECHA	PULSO ANTES DE INICIAR LA SESIÓN	PULSO TRAS TABATA	DENTRO DE LA ZAFS	VALOR ESFUERZO PERCIBIDO (Escala de Borg)
1	15/4/21		90 / 155	Si	16
2	20/4/21	82	150	—	11
3	22/4/21	100	150/160/155	Si	13
4	27/4/21	88	140/155/170	Si	15
5	29/4/21	105	—	—	
6	5/5/21	80	155	Si	11
7	7/5/21	85	150	Si	
8	11/5/21	75	160	Si	15

ANEXO N° 29. EJEMPLOS DE BUENA INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

ZONA DE ACTIVIDAD FÍSICA SALUDABLE (ZAFS): 125 - 178 Pulsaciones/min

N° SESIÓN	FECHA	PULSO ANTES DE INICIAR LA SESIÓN	PULSO TRAS TABATA	DENTRO DE LA ZAFS	VALOR ESFUERZO PERCIBIDO (Escala de Borg)
1	15-4-21	80 ppm	170 ppm	NO SI ✓	18
2	20-4-21	80 ppm	170 ppm	SI ✓	16
3	22-4-21	80 ppm	240 ppm	NO ✓	19
4	27-4-21	80 ppm	170 ppm	SI ✓	18
5	29-4-21	80 ppm	180 ppm	NO ✓	19
6	4-5-21	80 ppm	160 ppm	SI ✓	19
7	6-5-21	80 ppm	130 ppm	SI ✓	13
8	12-5-21	80 ppm	100 ppm	NO ✓	11

ZONA DE ACTIVIDAD FÍSICA SALUDABLE (ZAFS): 125 - 177 Pulsaciones/min

N° SESIÓN	FECHA	PULSO ANTES DE INICIAR LA SESIÓN	PULSO TRAS TABATA	DENTRO DE LA ZAFS	VALOR ESFUERZO PERCIBIDO (Escala de Borg)
1					
2	20-04-21	83			
3	22-04-21	83	134	Si	Bastante ligero 13
4	27-4-21	74	165	Si	Bastante ligero 13
5	29-4-21	75			
6	4-5-21	80	112	SI NO	Bastante ligero 13
7	5-5-21	71	153	Si	Algo pesada 13
8	11-5-21	88	132	Si	Bastante ligero 13