

REPOSITORIO ACADÉMICO DIGITAL INSTITUCIONAL

“LA BATERIA EUROFIT COMO UN INSTRUMENTO PARA DIAGNOSTICAR LA CONDICIÓN FÍSICA DE LOS ALUMNOS DEL SEMINARIO MENOR DIOCESANO DE MORELIA MICHOCAN”

Autor: Gabriel Camporredondo gallegos

**Tesis presentada para obtener el título de:
Licenciado en Cultura Física y Deporte**

**Nombre del asesor:
Dr. Julio César Ruciles Cervantes**

Este documento está disponible para su consulta en el Repositorio Académico Digital Institucional de la Universidad Vasco de Quiroga, cuyo objetivo es integrar organizar, almacenar, preservar y difundir en formato digital la producción intelectual resultante de la actividad académica, científica e investigadora de los diferentes campus de la universidad, para beneficio de la comunidad universitaria.

Esta iniciativa está a cargo del Centro de Información y Documentación “Dr. Silvio Zavala” que lleva adelante las tareas de gestión y coordinación para la concreción de los objetivos planteados.

Esta Tesis se publica bajo licencia Creative Commons de tipo “Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada”, se permite su consulta siempre y cuando se mantenga el reconocimiento de sus autores, no se haga uso comercial de las obras derivadas.





Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades

Licenciatura en Cultura Física y Deporte

TESINA
que para obtener el título de:

Licenciado en Cultura Física y Deporte

La batería EUROFIT como un instrumento para diagnosticar
la condición física de los alumnos del Seminario Menor
Diocesano de Morelia, Michoacán.

Presenta:

Gabriel Camporredondo Gallegos

Asesor:

Dr. Julio César Ruciles Cervantes.

CLAVE: 16PSU0153R

ACUERDO: LIC091111

MORELIA, MICHOACÁN.

MAYO 2023

Contenido

Introducción.....	6
Planteamiento del problema	8
Pregunta de Investigación.....	11
Objetivos.....	11
Objetivo particular	11
Objetivos generales.....	11
Hipótesis	12
Justificación	12
Marco Teórico	15
Estilos de enseñanza	16
a.1) Mando Directo	17
a.2) Mando Directo Modificado	18
a.3) Estilo de asignación de tareas.....	20
Estilos Participativos	21
b.1) Enseñanza Recíproca.....	21
b.2) Micro Enseñanza	22
Estilos Individualizadores	23
Programa Individual:	23
Trabajo por Grupos.....	24
Estilos Cognitivos.....	24
Descubrimiento Guiado:.....	24
Estilos Socializadores	25
Estilos Creativos.....	25
Anatomía de los estilos de enseñanza.....	26
Mando Directo	26
Pre Impacto	27
• Post Impacto	29
Tipos de <i>Feedback</i>	29
Feedback Correctivo.....	30
Feedback de Reforzamiento	30
Feedback Neutro:.....	30
Feedback Ambiguo.....	30
Aplicación del Mando Directo	31

Pre Impacto Mando Directo	31
Enseñanza Basada en la Tarea.....	34
Pre impacto	35
Impacto	35
Post Impacto	37
Características del Estilo:	38
Enseñanza Reciproca.....	39
Rol	39
Pre impacto	40
Impacto	40
Post impacto	41
Características del Estilo	43
Ficha de Criterios	44
Estilo de la Autoevaluación.....	44
Rol	45
Pre impacto	45
Impacto	45
Post Impacto	46
Estilo de Inclusión	47
Preimpacto	48
Impacto	48
Postimpacto	49
Marco de Referencial.....	50
Qué es el Consejo de Europa.....	50
Historia/antecedentes de la batería EUROFIT	51
Cualidades físicas que evalúa la Batería EUROFIT.....	52
Cualidades físicas valoradas por la batería EUROFIT	52
Test motores	53
Descripción de test motores.....	54
(Entrenamiento, 2022)	60
Marco conceptual	60
Evaluación de las capacidades físicas	61
Clasificación de las capacidades físicas	62
Fuerza	63

- Fuerza máxima (o fuerza bruta):.....	64
- Fuerza explosiva:	64
- Fuerza isométrica:	65
- Fuerza estática.....	65
- Fuerza Dinámica:	65
- Fuerza Absoluta:	66
- Fuerza Relativa:	66
Velocidad.....	66
Tipos de Velocidad.....	67
• Velocidad de reacción.....	67
• Velocidad gestual o de movimiento.....	68
• Velocidad de desplazamiento:	69
Flexibilidad.....	70
- Flexibilidad general:	70
- Flexibilidad especial:	70
- Flexibilidad anatómica:.....	71
- Flexibilidad activa:	71
- Flexibilidad pasiva:.....	71
Resistencia.....	71
Equilibrio.....	73
Tipos de Equilibrio	73
Equilibrio Estático:.....	73
Factores que Intervienen en el Equilibrio.....	73
Proceso Evolutivo del Equilibrio.....	74
Desarrollo Metodológico.....	75
Método a Desarrollar	75
Proceso de Investigación	75
- Esbozo general de la investigación.	76
- Redacción.	76
- Revisión y corrección.....	76
- Redacción final.....	76
- Presentación.	76
Universo	76
Muestra	76

Fuentes de Información	76
Instrumentos de Investigación	76
Prueba de instrumentos.....	76
Tabla 4	77
Exposición de los resultados	77
Exposición de los resultados	83
Explicación de resultados	83
Discusión de Resultados	84
Elementos que pueden interferir en la modificación de los resultados.	84
Conclusiones.....	84
Respuesta a la pregunta de investigación	87
Hallazgos relevantes	87
Futuras líneas de investigación.....	88
Bibliografía.....	88
Anexos.....	96
Anexo 10. Encuesta al responsable del Seminario	111
Anexo 11. Encuesta al Encargado de Área.....	111
Anexo 12. Tabla de parámetros de la batería EUROFIT	112

Introducción

“El siglo XX es el periodo en el que la Educación Física (EF) y el deporte han sido reconocidos y asimilados por la sociedad como partes incuestionables de la misma. Las contribuciones que hacen a ámbitos tan relevantes como la educación, la economía, el entretenimiento, la salud e incluso las relaciones internacionales entre países, ha desembocado no sólo en la toma de conciencia sobre la importancia que tienen hoy día” (Ramírez Macias, 2015) sino en la necesidad de que las personas de todas las edades mantengan una actividad física constante, ya que de no ser así existen repercusiones muy importantes en la calidad de vida y su salud a futuro.

Esto es así, porque el sedentarismo o “la inactividad física es un importante factor de riesgo de mortalidad a nivel mundial y un elemento que contribuye al aumento del sobrepeso y la obesidad” (OMS, 2021). La falta de actividad física trae como consecuencia que el cuerpo se debilite y se fatigue de forma más rápida. Por ello, la falta de actividad física puede originar aumento de peso corporal, pudiendo alcanzar niveles catalogados como obesidad, disminución de la elasticidad y movilidad articular, hipotrofia muscular, disminución de la habilidad y capacidad de reacción, enlentecimiento de la circulación con la consiguiente sensación de pesadez, y el posible desarrollo de varices, dolor lumbar y lesiones del sistema de soporte, mala postura, debido al poco desarrollo del tono de las respectivas masas musculares, tendencia a enfermedades como hipertensión arterial, Diabetes o incluso, cáncer de Colon, sensación frecuente de cansancio, desánimo, malestar, poca autoestima relacionada con la imagen corporal, etcétera. (UPSO, 2017)

(OMS, 2021) define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. La actividad física hace referencia a todo movimiento, incluso durante el tiempo de ocio, para desplazarse a determinados lugares y desde ellos, o como parte del trabajo de una persona. La actividad física, tanto moderada como intensa, mejora la salud, produciendo y/o dotando al cuerpo de condición física, misma que, de acuerdo con

la (OMS, 2021)) es “la habilidad de realizar adecuadamente trabajo muscular, que implica la capacidad de los individuos de abordar con éxito una determinada tarea física dentro de un entorno físico, social y psicológico.

En este sentido, la enseñanza de la EF es indispensable para tener una condición física que les permite afrontar tarea física de manera satisfactoria; además de que contribuye en la formación integral de los estudiantes. También se considera que es la base para el desarrollo de la motricidad e inteligencia en la adquisición de experiencias para el desarrollo del conocimiento. Asimismo, las personas y/o estudiantes "mejoran a través de las actividades físicas, la capacidad motora básica para el desarrollo de procesos de crecimiento físicos-conocimientos, personalidad e interacciones sociales". (Fernandez Porras, 2009)

Por esta razón, se decidió utilizar la batería EUROFIT como un instrumento para diagnosticar la condición física de los alumnos de entre 13 a 16 años del Seminario Menor Diocesano de Morelia, Michoacán, ya que aplicada a los adolescentes, puede resultar una buena herramienta para determinar el grado de condición física que presentan los alumnos, ya que su estilo de vida no contribuye a que tengan suficiente actividad física, ya que la mayor del tiempo se encuentran en la oración, el estudio, la vida de convivencia fraterna, el entretenimiento y actividades culturales; el aprendizaje del Evangelio de Jesucristo y la fe en Dios, su Creador. (UVAQ, Vasco de Quiroga, 2022), y aunque tienen la materia de EF, el sedentarismo y/o inactividad física son característicos de su formación, mismos que tiene impactos muy importantes en su desarrollo y calidad de vida. De este modo, una mayor activación física contribuiría a un mejor desarrollo tanto a nivel de salud como cognitivo, además de que ésta práctica fomentaría una vida sana y acorde con los preceptos religiosos, ya que el desarrollo integral, como lo promueve la iglesia católica, va de la mano con una serie de hábitos saludables, y éstos incluyen la salud a través de la activación física.

Planteamiento del problema

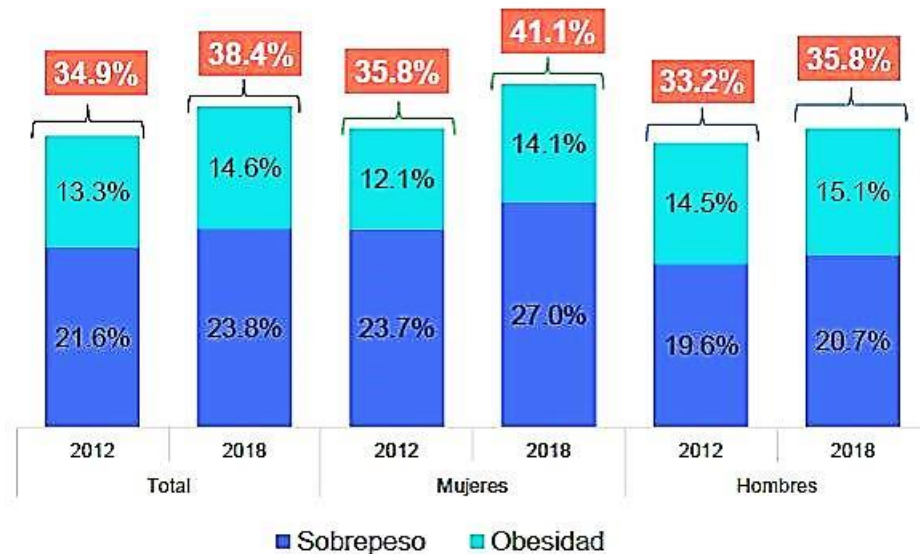
Uno de los grandes retos de la sociedad actual es que los jóvenes realicen actividad física porque la inactividad física es un importante factor de riesgo de mortalidad a nivel mundial y un elemento que contribuye al aumento del sobrepeso y la obesidad” (OMS, 2021); además de otras enfermedades como la Diabetes, y que pueden mermar la calidad de vida y salud en los jóvenes.

De acuerdo con la (OMS, 2019), la mayoría de los adolescentes del mundo no realizan suficiente actividad física, y eso pone en peligro su salud actual y futura. Esta problemática queda demostrada en los datos más actuales, donde se estipula que “sólo el 54.8% de las personas que realizan actividad física alcanza el nivel suficiente para lograr un impacto positivo en temas de salud, mientras que el 47% de los hombres y el 37.7% de las mujeres no son activos físicamente”. (SEGOB, 2021)

Estas cifras no son nada alentadoras, ya que más del 50% de las personas no realizan actividad física; es decir, son sedentarias, uno de los principales problemas que presenta la población mexicana, y por tanto, “la prevalencia de Enfermedades No Transmisibles (ENT) como la obesidad y el sobrepeso”. (SEGOB, 2021). En este contexto, México, está ubicado en el primer lugar entre los países que integran la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en estos padecimientos. Asimismo, de acuerdo con la UNICEF, uno de cada tres infantes de entre seis y 19 años padece estas enfermedades, y en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) se planteó una incidencia de sobrepeso y obesidad en la población de 12 a 19 años de edad, la cual se encuentra por arriba del 30%, aumentando en el año 2018 a 35.8%, lo cual indica un problema grave de salud por falta de actividad física. (ENSANUT, 2018) Vea la Figura 1.

Figura 1

Porcentaje de población de 12 a 19 años de edad
con sobrepeso y obesidad por sexo 2012 -2018



Fuente: (ENSANUT, 2018)

De aquí que la inactividad física o sedentarismo¹ es un problema de las sociedades actuales y es considerado como la enfermedad de siglo, ya que los seres humanos nos estamos volviendo más inactivos, debido a las condiciones de la sociedad y las comodidades que nos proporcionan los avances tecnológicos, y específicamente se está presentando y aumentando en los adolescentes de 12 a 19 años. Esto es un tema que preocupa y atañe a todos, ya que se trata de un problema que tiene resultados muy negativos en su salud y calidad de vida. (Fuentes Trigo, Pablo, 2010, s/p.) El sedentarismo favorece la aparición de enfermedades y empeora la calidad de vida; además de que tiene repercusiones muy serias en el sistema de salud, ya que “muchas enfermedades se podrían combatir simplemente adoptando hábitos de vida saludables como una buena alimentación y la práctica regular de actividad física” (Fuentes Trigo Pablo, 2010). Para muchos investigadores del ámbito de la actividad física y la salud, “el sedentarismo en un factor de riesgo por sí mismo, igual

que lo son el tabaquismo y la obesidad” (Fuentes Trigo, Pablo, 2010, s/p.). Por esta razón, es muy importante concienciar a las personas de la importancia de la práctica de actividad física a cualquier edad.

En este sentido, la batería EUROFIT como un instrumento para diagnosticar la condición física de los alumnos del Seminario Menor Diocesano de Morelia, Michoacán, aplicada a los adolescentes de entre 13 a 16 años, puede resultar una buena herramienta para determinar el grado de condición física que presentan los alumnos, ya que destaca por su sencillez y validez científica.

Por lo que la pregunta de investigación: ¿Puede la batería EUROFIT, ser un parámetro por el cual se pueda diagnosticar la condición física de los estudiantes del seminario?

Se comprueba con la batería Eurofit que se puso en marcha durante los procesos de evaluación de la condición física permite hacer una valoración objetiva en relación a las capacidades físicas condicionales y coordinativas.

La Batería Eurofit es un sistema de evaluación fiable para los profesionales de la educación física, ya que permite medir la capacidad física tanto de niños como de adultos.

Proporciona una forma objetiva de evaluar las capacidades físicas de un individuo en relación con su edad y puede ayudar a identificar las fortalezas y debilidades físicas. Además, se ha demostrado que es eficaz para realizar un seguimiento del progreso a lo largo del tiempo y proporcionar registros precisos de las mejoras realizadas.

Esto lo convierte en una herramienta invaluable para profesores y entrenadores, ya que les brinda los medios para medir con precisión el progreso de sus alumnos o atletas.

La batería Eurofit también sirve como una herramienta útil para profesores de educación física, permitiéndoles evaluar a sus alumnos con un estándar. evaluación. Puede ayudar a los educadores a identificar en qué áreas de actividad

física necesitan concentrarse sus alumnos y en qué áreas sobresalen. Además, puede darles una idea de las habilidades físicas generales de su clase y permitirles desarrollar un programa de educación física efectivo. que se adapta a las necesidades de sus alumnos. Además, la batería eurofit puede proporcionar una medida objetiva del progreso a lo largo del tiempo, lo que puede ayudar a los profesores a realizar un seguimiento del rendimiento de sus alumnos y evaluar con precisión la eficacia de su e comprueba que la batería eurofit que se puso en marcha durante los procesos de evaluación de la condición física permite hacer una valoración objetiva en relación a las capacidades físicas condicionales y coordinativas

Pregunta de Investigación

¿Puede la batería EUROFIT, ser un parámetro por el cual se pueda diagnosticar la condición física de los estudiantes del Seminario Menor Diocesano de Morelia, Michoacán?

¿Puede la batería EUROFIT, ser un parámetro por el cual se pueda diagnosticar la condición física de los estudiantes del seminario?

Objetivos

Objetivo particular

Averiguar si la batería EUROFIT sirve como un instrumento para diagnosticar la condición física de los alumnos del Seminario Menor Diocesano de Morelia, Michoacán.

Objetivos generales

1.- Reconocer a la batería EUROFIT como un instrumento para diagnosticar la condición física de los seminaristas.

2.- Generar un antecedente de medición que pueda ser empleado por no especialistas de la Cultura Física en Morelia, Michoacán para medir frecuentemente la condición física.

4.-Capturar los resultados de cada seminarista y compararlos con la tabla de resultados EUROFIT.

Hipótesis

La batería EUROFIT es un instrumento para evaluar la condición física de los alumnos de educación media superior, específicamente del Seminario Menor Diocesano de Morelia, de una manera práctica y que arroja datos fidedignos que nos permitirán llevar evaluación inicial, de control y de retroalimentación.

Justificación

Como se mencionó en párrafos anteriores, el sedentarismo o “la inactividad física es un importante factor de riesgo de mortalidad a nivel mundial y un elemento que contribuye al aumento del sobrepeso y la obesidad” (OMS, 2021) Este problema se ha acentuado en los últimos años, ya que de acuerdo con la (OMS, 2019), la mayoría de los adolescentes del mundo no realizan suficiente actividad física, y eso pone en peligro su salud actual y futura. Por este motivo, es importante concientizarlos de que la actividad física mejora la capacidad cardiorrespiratoria y muscular, la salud ósea y cardiometabólica, y tiene efectos positivos sobre el peso. “Asimismo, cada vez hay más pruebas de que la actividad física tiene un efecto positivo sobre el desarrollo cognitivo y la socialización. Los datos actualmente disponibles indican que muchos de estos beneficios se mantienen hasta la edad adulta” (OMS, 2019)

En este contexto, se recomienda “practicar actividad física al menos tres veces por semana, y para aquellas personas que son sedentarias, se les recomienda comenzar realizando actividades poco a poco, caminando por ejemplo unos 10, 20

o 30 minutos cada día, incrementando progresivamente el tiempo” (Fuentes Trigo Pablo, 2010), debido a que la activación física genera beneficios muy importantes como: a) menor riesgo de mortalidad general; b) menor riesgo de enfermedad coronaria. El riesgo para el corazón de ser inactivo es comparable al riesgo de fumar cigarrillos; c) menor riesgo de cáncer de colon; d) menor riesgo de diabetes; e) menor riesgo de desarrollar hipertensión. El ejercicio además le baja la tensión arterial a los sujetos que padecen hipertensión; f) menor riesgo de obesidad; g) mejora del humor y alivio de los síntomas de la depresión; h) mejora de la calidad de vida y mejora del desempeño de las funciones; i) mejora en la función de personas que sufren artritis; y j) menor riesgo de caídas y lesiones (Pablo, 2010)

En definitiva, la práctica de actividad física proporciona unos beneficios muy grandes a nuestra vida, los cuales -sin lugar a dudas- contribuyen a mejorar la calidad de la misma. Por eso, muchos organismos públicos tratan de fomentar la práctica deportiva al máximo entre la población, desarrollando campañas de “Deporte para todos”, y construyendo nuevas instalaciones deportivas para el disfrute de los ciudadanos, ya que esto favorecerá la mejora de la salud y un menor uso de los servicios de salud (Fuentes Trigo Pablo, 2010) El “Deporte para Todos” puede ser una herramienta magnífica para facilitar la práctica de actividad física regular y para inculcar hábitos de vida saludables en gente de todas las edades, favoreciendo así la interacción entre personas pertenecientes a distintos grupos sociales en un ambiente donde los valores principales son la participación, la cooperación y la amistad. Esta práctica, como hemos visto, tendrá unos efectos muy beneficiosos sobre la salud de la población en general, de modo que muchas instituciones públicas ya están llevando a cabo campañas que concienticen a la población sobre la necesidad de moverse. La empresa no es fácil, pues nuestra vida cotidiana parece llenarse cada vez más de pantallas en casa, en el autobús, en el coche, en la calle, en el centro comercial... que reclaman toda nuestra atención con sus mensajes hipnotizantes y no nos animan a llevar una vida activa; sin embargo, el esfuerzo valdrá la pena y le brindará grandes beneficios a la salud de las personas. (Fuentes Trigo Pablo, 2010)

En el caso particular de los alumnos del Seminario Menor Diocesano de Morelia, Michoacán, su estilo de vida no contribuye a que tengan suficiente actividad física, ya que la mayor del tiempo se encuentra en la oración, el estudio, la vida de convivencia fraterna, el entretenimiento y actividades culturales; el aprendizaje del Evangelio de Jesucristo y la fe en Dios, su Creador. (UVAQ, vasco de Quiroga, 2022), y aunque tienen la materia de EF, el sedentarismo y/o inactividad física son característicos de su formación, mismos que tiene impactos muy importantes en su desarrollo y calidad de vida. De este modo, una mayor activación física contribuiría a un mejor desarrollo tanto a nivel de salud como cognitivo, además de que ésta práctica fomentaría una vida sana y acorde con los preceptos religiosos, ya que el desarrollo integral, como lo promueve la iglesia católica, va de la mano con una serie de hábitos saludables, y éstos incluyen la salud a través de la activación física. Ya el papa Benedicto XVI, dijo que: “el deporte posee un valioso potencial educativo, sobre todo en el ámbito juvenil y, por esto, ocupa un lugar de relieve no sólo en el uso del tiempo libre, sino también en la formación de la persona “ (Laicos, 2015) Asimismo, se estima que “mediante las actividades deportivas, la comunidad eclesial contribuye a la formación de la juventud, proporcionando un ámbito adecuado a su crecimiento humano y espiritual” (Laicos, 2015) acorde con la formación integral, ya que espíritu y cuerpo son uno mismo, por lo que se deben alimentar, cuidar y desarrollar de la mano.

En este ámbito, la condición física es un componente fundamental para la formación integral del ser humano, y por tanto, la valoración de la condición física, desde una perspectiva relacionada con la salud, es fundamental para conocer cuál es el estado de los alumnos del Seminario Menor Diocesano de Morelia, Michoacán, por lo cual es necesario encontrar una serie de test que nos ofrezcan esta posibilidad. Dentro de los test y baterías aplicables, la batería EUROFIT destaca por su sencillez, validez científica y por la gran variedad de estudios que hacen posible la comparación de nuestros datos tanto a nivel nacional como internacional. Son muchos los estudios científicos que avalan a algunos de estos test como medios

para diagnosticar un posible riesgo futuro en enfermedades como las cardiovasculares, especialmente en las cualidades físicas de fuerza y resistencia. De aquí el tema que nos ocupa: La batería EUROFIT como un instrumento para diagnosticar la condición física de los alumnos del Seminario Menor Diocesano de Morelia, Michoacán.

Marco Teórico

Procesos de enseñanza-aprendizaje

Los procesos de enseñanza-aprendizaje son “las interacciones entre los estudiantes y los docentes. La enseñanza se planifica de acuerdo a los planes de estudios, se basa en necesidades identificadas mediante la evaluación y se concreta mediante la capacitación de los docentes”. (INE, 2010) Por tanto, “Un maestro/a eficaz debe dominar diferentes estilos de enseñanza y los aplicará en función de un análisis previo a la situación. (Andalucía D. N., 2010) Así, los diferentes tipos de intervención educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje es el de los estilos de enseñanza.

De acuerdo con Delgado Noguera (Andalucía F. d., 2010) el estilo de enseñanza es el “modo o forma que adoptan relaciones didácticas entre los elementos personales del proceso de enseñanza-aprendizaje tanto a nivel técnico y comunicativo, como a nivel de organización del grupo-clase y sus relaciones afectivas en función de las decisiones que tome el profesor.

Según Ruiz-Omeñaca (Elise, 2018) el estilo de enseñanza se define como intervención educativa engloba actuaciones previas a la sesión (planteamiento de los objetivos, selección de contenidos y actividades, esquemas previos de regulación de la comunicación, la organización, los espacios y ambientes de aprendizaje, y los procedimientos y materiales de evaluación); durante la sesión (ejecución de las tareas, aporte de feedback y control de contingencias) y

posteriores a la sesión (evaluación y realimentación del proceso educativo) Ruiz-Omeñaca (Eliseo, 2018)

Para Flores D'Arcais, Giuseppe Zuloaga (Zuloaga, 1990) el estilo de enseñanza es la forma peculiar que tiene cada maestro/a de elaborar el programa, aplicar el método, organizar la clase y relacionarse con los alumnos/as

Como se observa, el concepto de estilo de enseñanza o estilo educativo se enfoca no sólo en el aprendizaje, sino también en la manera como el individuo se compromete, se orienta o combina varias experiencias educativas. Por tanto, el estilo de enseñanza tiene un carácter social. Se dividen en dos grandes bloques: los estilos directivos, y los estilos de descubrimiento. “Los primeros son considerados tradicionales y favorecen el conductismo, en estos estilos el profesor enseña con una sola estrategia; los segundos estilos, tienen la característica de innovadores favorecen la construcción y creatividad del alumno-deportista, el profesor-entrenador provoca el aprendizaje, y por ello emplea varios estilos y estrategias metodológicas” (Lopez, 2018) Por tal motivo, cualquier contenido del Área de EF, “habilidades y destrezas motrices, expresión corporal, entre otros; puede ser llevado a la práctica bajo metodologías diferentes en función de los objetivos pretendidos, las peculiaridades de los alumnos/as y las características propuestas (Noguera, 2010)”. En seguida, se presentan los estilos de aprendizaje desde el punto de vista de Delgado Noguera, Ruiz-Omeñaca y Muska Mosston, entre otros autores.

Estilos de enseñanza

Hemos visto, anteriormente, que los estilos de enseñanza presuponen las formas que tiene cada maestro(a) de aplicar el método y organizar la clase; así como la relación que establece con los alumnos, mismas que aplicará en función de un análisis previo a la situación, ya que éstas no son inamovibles y tampoco se sugiere que sean rígidos, ya que los estilos de enseñanza deben considerarse como herramientas del docente porque no existe un estilo único o ideal de enseñanza.

Cada alumno (a) aprende de forma diferente y depende de los objetivos que se necesitan alcanzar, ya que cada uno tiene sus propias características.

De acuerdo con Muska Mosston (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)) “los estilos nacieron para identificar y aclarar el comportamiento docente; afirmaba que la enseñanza intencionada garantizaba el trabajo bien hecho y que el más apreciado objetivo era conseguir la independencia del alumno” y que la elección de un estilo debe adecuarse con “los objetivos que se persiguen y la congruencia entre la intención y la acción”. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993) Dentro de los estilos de enseñanza se encuentran los siguientes:

- a) Estilos tradicionales.
- b) Estilos Participativos.
- c) Estilos Individualizadores.
- d) Estilos Cognitivos.
- e) Estilos socializadores.
- f) Estilos Creativos.

- a) Estilos Tradicionales

Dentro de los estilos de enseñanza tradicionales encontramos tres tipos: Mando directo, Mando Directo Modificado y estilo de Asignación de tareas.

a.1) Mando Directo

Para Muska Mosston (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993) “el mando directo es el primer estilo del Espectro, y se caracteriza por el total protagonismo del profesor en la toma de decisiones en las tres fases *-preimpacto, impacto y posimpacto*. La función del alumno consiste en ejecutar, seguir, obedecer”.

- Es el estilo más utilizado por los profesores antes de la reforma.

- Ejerce un gran control sobre el comportamiento del alumno.
- La mayor parte de las decisiones las toma el profesor.
- Dar respuesta inmediata a un estímulo.
- Desarrollar la uniformidad y conformidad.
- Posibilitar la ejecución sincronizada y precisión.
- Optimizar el tiempo de comp. motor de la sesión.
- Mantener normas estéticas y tradiciones.
- Contenidos fijos monolíticos y repetitivos.
- El profesor determina los ejercicios en intensidad y duración.
- Demuestra, controla y evalúa la actividad de la clase.
- Toma todas las decisiones del pre impacto, impacto y pos impacto
- *Feedback* dirigido a toda la clase, predominantemente correctivo (Patricia) Es decir, en el estilo de Mando directo el profesor da la explicación de lo que debe aprender el alumno; luego, se pasa a la ejecución organizada para todo el alumnado, terminando con la evaluación en cada momento

En resumen, es el profesor quien toma las decisiones y el alumno sólo limita su comportamiento a realizar las actividades solicitadas por el docente. (Pieron, 1988) dice que los objetivos que persigue este estilo son:

- Una respuesta inmediata al estímulo del profesor.
- Una respuesta precisa por parte del alumno.
- El control estricto de la ejecución motriz del alumno.
- El control del comportamiento del alumno.

a.2) Mando Directo Modificado

Este estilo tradicional ha sido el más utilizado en EF, sin embargo, se considera que tiene un carácter militarista, por lo que varios autores dudan de su valor educativo. Sin embargo, Delgado Noguera, (Delgado Noguera, 1989) suaviza la aplicación de este estilo en lo que denomina “Mando Directo Modificado”.

Características:

- Estilo de instrucción directa.
- Explicación de la tarea por parte del profesor y demostración por un modelo (profesor o alumno aventajado).
- Conocimiento de los resultados al final y de tipo masivo.
- Al final de la clase, algún tipo de refuerzo positivo, negativo o neutro.
- No tiene en cuenta las diferencias individuales.
- Organización muy formal.
- Posición del maestro destacada y externa al grupo.
- Relaciones entre alumnos(as) y profesor nulas.
- Uso de instrumentos de mando: silbato, tambor.

En cuanto a la disposición en el espacio: cada uno ocupa un lugar libre en el espacio, todo delante del profesor, pero sin sitio predeterminado y con menos rigidez en forma geométrica. Distribución más abierta. (Pacheco, 2010)

El alumno depende del profesor para hacer el ejercicio. El profesor está continuamente ejecutando porque es el referente de la tarea en cada momento, solamente predomina la información inicial de la tarea, no hay *feedback* individual. En este sentido le daría igual instruir a cinco personas que a 50 porque todos van prácticamente a la vez. (Pacheco, 2010)

En estos dos modelos (Mando Directo y Mando Directo Modificado) sólo se da interacción técnica. La comunicación del profesor siempre es colectiva excepto cuando alguien se sale de la norma. El trabajo siempre es simultáneo. El trabajo de práctica motriz es muy alto. (Pacheco, 2010)

a.3) Estilo de asignación de tareas

Para Muska Mosston (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993) este estilo de enseñanza implica “el traspaso de ciertas decisiones del profesor al alumno”, por lo que existe la posibilidad de crear nuevas relaciones entre ambos, entre el alumno y las tareas, y entre los propios alumnos. Establece “una nueva realidad, ofreciendo nuevas condiciones de aprendizaje y logrando una serie de objetivos diferentes” (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993) porque el alumno asume mayor responsabilidad en el aula y mejora sus capacidades individuales, ya que lleva el ritmo de la actividad a realizar. “El profesor propone una tarea, va recorriendo el espacio, observando las ejecuciones y ofreciendo los *feedbacks* oportunos y el factor clave diferenciador con la instrucción directa es el respeto al ritmo personal del alumno”. (Pitufo, 2016) Características:

- Técnica de enseñanza utilizada: Instrucción Directa.
- El maestro planifica y propone las tareas y el alumno (a) las realiza de forma individual.
- El alumno toma la decisión sobre el inicio de la actividad, el final y el ritmo.
- Enseñanza de tipo masiva, no individualizada.
- Conocimiento de los resultados durante la realización de la tarea.
- Posición del maestro externa durante la Información Inicial e interna durante la realización de la tarea.
- Posibilidad de falta de control de la clase si las tareas propuestas son poco significativas y poco motivantes (Junta de Andalucía, 2010, p. 6).

Como se observa, este estilo busca una autonomía del alumno con relación al docente porque toma la decisión sobre el inicio de la actividad, el final, el ritmo o la cantidad. Es decir, una parte de los aprendizajes se realizan sin la intervención directa del profesor; por tanto, el alumno asume mayor responsabilidad y se adapta mejor a sus capacidades individuales. Sin embargo, el profesor conserva su poder de decisión, tanto en la planificación como en la evaluación; supervisa la actividad

alrededor de ellos y hace las recomendaciones pertinentes (Pieron, feandalucia, 1988)

Estilos Participativos

Los estilos participativos “crean una realidad para lograr una serie de objetivos intrínsecos, que forman parte de los dos aspectos más importantes del estilo -las relaciones sociales entre compañeros, y las condiciones para ofrecer *feedback* inmediato“. Los objetivos se identifican en dos grupos: los que están estrechamente relacionados con la(s) tarea(s), y los que lo están con el rol de los alumnos”. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

b.1) Enseñanza Recíproca

Este estilo fomenta la colaboración, aceptación y compañerismo entre los alumnos, ayuda mucho cuando se habla de deportes en equipo.

Características:

- Persigue aumentar la participación activa del alumno.
- Desarrollar la socialización y comunicación.
- Aumentar el número de *feedback*.
- Definida por el profesorado e idéntica para parejas o tríos, como mínimo.
- El profesor ya no es la única fuente de información, evaluación y *feedback*.
- Observa a toda la clase, pero sólo corrige a los alumnos observadores
- Alterna su función como ejecutor y observador.
- El profesorado corrige al alumnado que actúa de observador, y nunca a los ejecutantes.
- La evaluación es recíproca por parte del propio alumnado (Patricia)

Como se observa, este estilo se desarrolla por parejas, el profesor da a los alumnos los criterios precisos que le permiten descubrir los principales errores en el

rendimiento de su compañero; es decir, dice lo que se va a realizar y su evaluación, diciendo quien será observador y quien ejecutante cambiando los papeles de determinado momento. (Contreras, 1998) nos menciona que “el núcleo fundamental reside en el papel de observador o corrector ya que, si el alumno sabe detectar los errores a la vez que plantear soluciones, es que está en la vía de la plena asimilación de la tarea encomendada”.

En resumen, este estilo fomenta la colaboración, aceptación y solidaridad entre los alumnos y permite hacer grupos de más de dos componentes sobre todo en actividades que sirven para preparación de deportes en equipo (Contreras, 1998)

b.2) Micro Enseñanza

La microenseñanza “consiste en simplificar las condiciones de un salón de clases permitiendo que un profesor instruya durante corto tiempo a un reducido grupo de alumnos, tratando de practicar una habilidad específica al enseñar”. (UNATE, 2022)

En la práctica, el alumnado se involucra en una situación reducida a escala. Así, por ejemplo, el tamaño de la clase queda reducido a un pequeño grupo de cuatro a seis alumnos, y se trabaja un tema de forma organizada a los que el profesor les da la información necesaria (distribución del grupo, refuerzos que hay que dar, los errores que pueden suceder, la forma de abordar el tema), esta preparación del tema después es transmitida por estos alumnos al resto del curso.

Es importante que el profesor invite a participar a los alumnos del núcleo central en la preparación de la clase en tanto los objetivos y contenidos a pasar (Grosser)

Características:

- Planifica detalladamente las tareas a realizar y elige los monitores en relación a su capacidad y estatus en el grupo.
- Rol de ejecutor: realizar la tarea.
- Rol de profesor: propone, controla y observa la actividad

- La evaluación la dan los alumnos monitores a los alumnos ejecutantes (Patricia)

En resumen, la Micro enseñanza está basada en una auténtica retroalimentación entre los profesores y los alumnos; además de que permite que la mayoría de las complejidades de la práctica docente puedan ser disminuidas, para analizar los puntos específicos más profundamente. (Unate, 2002)

Estilos Individualizadores

Los estilos individualizadores de enseñar giran en torno al alumno, teniendo en cuenta sus diferentes intereses; es decir, el ritmo de aprendizaje o los niveles de aptitud. A través del trabajo individualizado se intenta producir en el alumno una mayor motivación mediante la propia evaluación y toma de decisiones (Contreras, 1998).

Programa Individual:

Este estilo permite una mayor participación del alumno en el proceso, el profesor no necesita estar permanentemente presente liberándolo de algunas tareas de organización posibilitándolo de mayor dedicación a intervenciones que son de mayor importancia para el alumno. La labor del profesor es indirecta, ya que cada alumno sigue su programa de forma independiente.

Este estilo se organiza en la elaboración de una ficha individual donde se registra la descripción de tareas a realizar, a su vez el alumno anota el trabajo efectuado (Contreras, 1998)

Trabajo por Grupos

Este estilo se utiliza para trabajar por intereses o niveles de aptitud (ejecución), en este último caso es necesario hacer una evaluación inicial del alumnado para poder hacer los niveles mencionados anteriormente

La forma de ponerlo en práctica es dar una hoja con las actividades que se van a realizar por los diferentes grupos, a su vez estos se distribuyen en diferentes espacios (Contreras, 1998)

Estilos Cognitivos

Descubrimiento Guiado:

Consiste en dar indicios por parte del profesor a los alumnos para que ellos lleguen a la respuesta deseada. Esto induce al alumno a un proceso de investigación donde va descubriendo las soluciones

Rol del Profesor: Provocar la disonancia cognitiva en el alumno, plantear la actividad como un reto y facilitar la información necesaria para encarar la búsqueda.

Rol del Alumno: El alumno ofrece las respuestas que cree correctas, las cuales llevan consigo una evaluación

Características:

- Descubrir y resolver problemas con soluciones convergentes.
- Desarrollar la paciencia y destreza para crear sus propias respuestas
- El profesor decide la actividad y diseña las preguntas que dará al alumno.
- Traspaso de decisiones.
- Cuestiona, controla y ajusta la secuencia de las preguntas.
- Espera la respuesta del alumno y confía en su capacidad cognitiva

- Investiga y descubre.
- Hacer pequeños descubrimientos hasta llegar al concepto final
- El profesor evalúa las respuestas del alumno, su rapidez, lógica, etcétera (Cuellar)

Resolución de Problemas:

- Este estilo pretende que el alumno encuentre por si solo la respuesta a un problema
- (Contreras, 1998) nos dice “La estrategia consiste fundamentalmente en la búsqueda de alternativas para la resolución de problemas motrices, estimulando así la creatividad”. P.
- Este estilo proporciona gran independencia del alumno con respecto al profesor

Estilos Socializadores

Son aquellos que tienen como prioridad la formación del alumno como elemento social del grupo. Desarrollan el trabajo en equipo y la responsabilidad individual, fomentan la participación del alumnado mediante diferentes técnicas, como las siguientes:

- Torbellino de ideas.
- Phillips 66.
- Proyectos de nuevo futuro.
- Juego de roles (Contreras, 1998)
- Debates dirigidos.
- Grupos de discusión.

Estilos Creativos

- El alumno crea sus propios objetivos, contenidos, el pensamiento es divergente

- Necesitan mucho tiempo para observar mejoras y resultados (Contreras, 1998)

Anatomía de los estilos de enseñanza

La anatomía de cada estilo o categorías de las decisiones se organizaron en tres grupos estructurados, representando la secuencia de las decisiones en cualquier acto de la enseñanza-aprendizaje.

El primer grupo se conoce como: *preimpacto* e incluye decisiones tomadas previamente al contacto personal entre profesor y alumno.

El segundo grupo, *impacto*, incluye decisiones tomadas durante la ejecución de la tarea.

El tercer grupo, *postimpacto*, incluye las decisiones referentes a la evaluación de la ejecución y el *feedback* o retroalimentación al alumno. “Los tres grupos forman pues, la *anatomía de cada estilo*”. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Mando Directo

En toda relación enseñanza-aprendizaje existen dos personas que toman decisiones, el profesor y el alumno. Se caracteriza por el total protagonismo del profesor en la toma de decisiones en las tres fases pre impacto, impacto y post impacto. La función del alumno consiste en ejecutar, seguir, obedecer. El aspecto esencial de este estilo de enseñanza es la directa e inmediata relación entre el estímulo del profesor y la respuesta del alumno. El primero la señal de mando- precede a cada movimiento del alumno, que ejecuta según el modelo presentado. Así, toda decisión acerca del lugar, postura, momento inicial, ritmo, momento final, duración e intervalos, es tomada por el profesor (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Pre Impacto: Antes de iniciar, cualquier episodio en la enseñanza, los profesores deben tomar decisiones sobre los siguientes puntos:

- Objetivo de un episodio: Esta decisión identifica su finalidad. El profesor se pregunta: ¿A dónde me dirijo?
- Selección del estilo de enseñanza: Una vez que el profesor o la profesora hayan entendido el Espectro, puede decidir el estilo de enseñanza que le llevara a la consecución del objetivo del episodio.
- Estilo de aprendizaje anticipado: Las dos primeras decisiones acerca de los objetivos y el estilo de enseñanza nos llevan al estilo de aprendizaje adecuado que se reflejará en el estilo de enseñanza. La decisión del estilo de aprendizaje complementa las dos primeras.

A quién se dirige la enseñanza: En una situación de clase, se deben tomar las decisiones pensando a quién van dirigidas: ¿A toda la clase? ¿A un grupo? ¿A un individuo? (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

- Contenido: Se deben tomar decisiones con relación a los contenidos a enseñar y las tareas a presentar a los alumnos. Esta categoría implica cuatro decisiones adicionales:
 - a) ¿Por qué estos contenidos? ¿Cumplirá esta tarea el objetivo?
 - b) Cantidad. Cada tarea en educación física tiene una cantidad ¿Cuánto es lo apropiado?
 - c) Calidad. Cada tarea ejecutada representa un nivel de calidad. ¿Qué grado de dificultad implica la ejecución de la tarea?
 - d) Orden. Cada tarea en educación física tiene un orden concreto (una secuencia de movimientos).
- Donde enseñar (Lugar): Cada actividad se realiza en un lugar. ¿Qué lugar será el más apropiado?

- Cuando enseñar: Esta categoría implica decisiones acerca de varios aspectos temporales:
 - a) Momento de inicio. Cada tarea (correr, saltar, lanzamiento de jabalina, etcétera.) tiene un momento de inicio.
 - b) Ritmo y cadencia. No hay movimiento sin ritmo.
 - c) Duración. Todas las actividades implican un tiempo determinado.
 - d) Momento de parada. Cada tarea finaliza en un momento determinado.
 - e) Intervalo. Una decisión sobre intervalos se refiere al tiempo que transcurre entre dos tareas.
 - f) Final. Se debe tomar una decisión para finalizar la sesión.
- Posición: Toda tarea en educación física implica distintas posturas para conseguir el objetivo planteado. ¿Cuáles serán las más adecuadas?
- Vestimenta y aspecto: Este punto se refiere a la apariencia del alumno y al tipo de ropa que utiliza en el gimnasio o campo de deporte.
- Comunicación: Hay que decidir qué tipo de comunicación se usará durante la sesión. ¿Verbal? ¿Demostraciones físicas?
- Preguntas: En cualquier relación de enseñanza y aprendizaje, van a surgir de los alumnos distintas preguntas. ¿Cómo las tratará el profesor?
- Organización: Hace referencia a las preparaciones de tipo logístico requeridas para conseguir los objetivos de la sesión.
- Parámetros: Se debe decidir sobre los límites de cada una de las categorías (parámetros de tiempo, lugar, etcétera.).
- Ambiente: Referido al clima social y afectivo de la clase durante la sesión. Estará determinado por las decisiones tomadas en las categorías previas a ésta.
- Métodos y materiales de evaluación: ¿Qué tipo de evaluación se seguirá para valorar la ejecución de las tareas?
- Otros: Todas las decisiones de la fase de pre impacto forman una estructura abierta, y por tanto, es posible añadir cualquier categoría nueva, en caso de identificarla.
- Impacto: Esta fase incluyen las decisiones acerca de la distribución y la ejecución de las tareas.

- Ejecución: Basada en las decisiones tomadas en el pre impacto.
- Ajustes y correcciones: Son decisiones que tendrán lugar en caso de discrepancia o contratiempo en alguna categoría. En ocasiones, los hechos difieren de lo previsto y se requiere de un ajuste de las decisiones tomadas. El episodio proseguirá manteniendo su ritmo.
- Otros: Aquí también podrán añadirse nuevas categorías. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)
- **Post Impacto:** Sus decisiones están relacionadas con la evaluación de la ejecución y los *feedback* ofrecidos al alumno, y se toman durante y/o después de la ejecución de la tarea. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Las siguientes categorías son intrínsecamente secuenciales:

- Observación de la Ejecución: En primer lugar, se debe observar la ejecución del alumno y analizarla, y proseguir luego con el siguiente paso.
- Evaluación del Objetivo: Después de la observación sobre la ejecución de la tarea, se decidirá en qué medida se ha conseguido el objetivo establecido. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993).

Tipos de *Feedback*

El *feedback* o información sobre el resultado de un proceso es el siguiente paso a seguir. Puede obtenerse de distintas formas, por un gesto mediante el contacto físico; o bien, a través del lenguaje (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Estas formas de comunicación entre el profesor y el alumno, verbales o no verbales, ofrecen cuatro opciones:

- a) Correctivo.
- b) De reforzamiento.
- c) Neutro.
- d) Ambiguo.

Feedback Correctivo: Esta forma de comportamiento verbal se da cuando hay un error evidente, siendo incorrecta la ejecución del alumno. Puede tratarse de identificación del error y/o como corregirlo. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Feedback de Reforzamiento: En este comportamiento verbal se utilizan expresiones como: ¡bien!, ¡excelente!, ¡magnifico!, ¡bien hecho!, que implican un sentimiento respecto a la ejecución. Asimismo, este tipo de *feedback* puede transmitirse –también- a través de los gestos. Encontramos dos tipos de reforzamiento: el positivo y el negativo, que servirán según el caso, para motivar y animar o para regañar o recriminar al alumno. Es decir que el *feedback* correctivo se utilizara para paliar errores en la ejecución de las tareas, mientras que el reforzamiento tiene connotaciones afectivas. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Feedback Neutro: Los *feedback* de tipo neutro se caracterizan por su naturaleza descriptiva y objetiva. Observan la ejecución, pero no la corrigen ni la juzgan. A la larga pueden derivar en reforzamientos en función de la actitud y la entonación del emisor, pero de todos modos pueden y deben ser usados. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Ejemplos:

- a) Has recorrido la distancia en 23 segundos.
- b) Veo que has hecho los ejercicios de suelo.
- c) Siete de los diez tiros a canasta han entrado.

Feedback Ambiguo: Esta es otra categoría de *feedback* a nivel de lenguaje. Por ejemplo: ¡No está mal!, ¡bastante bien! o ¡repítelo! No ofrecen al alumno una información precisa sobre su ejecución. Se dejan demasiados aspectos para descubrir. En las interacciones sociales este tipo de *feedback* es usado para salvar las apariencias, pero si se abusa de ellos pueden llegar a convertirse en un obstáculo para la mejora de la ejecución. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Aplicación del Mando Directo

Las cuestiones focales para el profesor, son: ¿Cuál es la de este tipo de relación entre profesor y alumnos? ¿Cómo traducir el modelo teórico (intención) en comportamientos de enseñanza y aprendizaje (acciones)? ¿Cómo determinar si los objetivos se consiguen? Empezaremos con la descripción general de una sesión, identificando -más adelante- los pasos a seguir para su realización. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

El profesor toma todas las decisiones y el alumno responde a cada una de ellas. La correspondencia entre el comportamiento del alumno y la enseñanza es continua en cada movimiento ejecutado; el profesor da la señal de mando para cada movimiento y el alumno lo ejecuta. Se pueden observar ejemplos de este estilo de enseñanza en clases de karate, ballet y danzas populares. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Mando Directo: El propósito de las decisiones tomadas en esta fase es el de planificar la interacción entre profesor y alumno. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

- a) Identificación del contenido (por ej.: natación, fútbol, baloncesto, danza, gimnasia, etcétera).
- b) Objetivos generales de la lección. Definir en términos generales los objetivos.
¿Qué se espera haber conseguido al final de ésta?

Número de episodio. El episodio es la unidad de tiempo en la que el profesor y el alumno siguen un mismo estilo de enseñanza y buscan un mismo objetivo. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

- c) Tareas específicas. Identificación y descripción para que los alumnos participen en la consecución del objetivo del episodio.
- d) Objetivos. El objetivo del episodio es, en cierto modo, la razón para seleccionar una tarea concreta. Estos objetivos o razones pueden darse en

función del contenido (lo que se conseguirá en un deporte o danza concretos) y en función del rol del alumno, desarrollando distintas cualidades como pueden ser la socialización, la cooperación, la competición, la honestidad, etcétera. En la planificación de la lección se establece el rol cuando estos objetivos sean el foco de atención del episodio. De otro modo, el rol estaría implícito en la decisión e identificación del estilo.

- e) Estilo de enseñanza. Identificar aquél que va a permitir la consecución de los objetivos.
- f) Logística. Para conseguir los objetivos de la actividad con el estilo de enseñanza seleccionado, deberán tomarse varias decisiones sobre la logística del episodio, concernientes a tres aspectos principales:
 - 1. Organización de los alumnos. En el gimnasio, piscina o campos de juego existen muchas opciones para organizar a los alumnos. Puede ser de forma libre, al azar; o bien, siguiendo unas figuras geométricas (filas, círculos, escuadras, etcétera.). La idea principal es organizarlos de tal manera que puedan interaccionar con el profesor y participar de un modo efectivo en la actividad.
 - 2. Organización del material. Se seguirá la misma idea que en el apartado anterior, añadiendo aquí la búsqueda de la máxima participación de todos los alumnos. Si la consecución de los objetivos es básica, y hay que hacer énfasis en que la organización del material debe facilitar un mejor aprendizaje de cada alumno.
 - 3. Ficha de tareas. Se debe decidir si se va a utilizar una ficha de tareas, que las describa e ilustre. Puede ser escrita, fotocopiada (duplicada para cada alumno), un poster, una transparencia proyectada, etcétera. Debe adaptarse a los objetivos del episodio. (Muska Mosston, 1993, p. 33).
- g) Tiempo. La duración del episodio tiene que ser lo suficientemente larga como para que todos los alumnos (o la mayoría) puedan conseguir los objetivos planteados. Esta decisión dependerá del grado de conocimiento de la tarea, la capacidad de los alumnos y los objetivos.

- h) Observaciones. Esta columna se utiliza para apuntar comentarios, preguntas y sugerencias que se plantean al final de la lección. Puede tratarse sobre lo que ha ido bien, los ajustes necesarios para la próxima vez, y distintas cuestiones a resolver. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Impacto: Es el tiempo de práctica, El propósito de esta fase consiste en hacer efectiva la participación activa de los alumnos y ser congruente con las decisiones tomadas en el pre impacto; es decir, es la puesta en acción de la intención. En todo estilo de enseñanza es fundamental que los alumnos nos sepan y comprendan las expectativas del episodio referidas a la ejecución y a la interacción con el profesor. Una vez conocidas, tanto el profesor como el alumno serán responsables de su respectivo comportamiento. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993) Así pues, en el mando directo será el profesor quien tome las decisiones para crear las condiciones de práctica del episodio que incluyen:

1. Explicación de roles (del profesor y del alumno).
2. Transmisión de contenidos.
3. Explicación de los procedimientos logísticos.

Estos tres componentes son constantes en todo episodio y aparecen en este orden. Explicar los roles fija las expectativas de comportamiento, tanto del alumno como del profesor; la transmisión de los contenidos, establece lo que se debe hacer; y los procedimientos logísticos, definen los parámetros ambientales de la tarea. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Post Impacto: En esta fase se ofrece al alumno los *feedback* sobre la ejecución de la tarea y su actitud respecto con las decisiones del profesor. Es importante estar alerta ante estos aspectos de la realidad, pues eso ayuda a desarrollar la comprensión de la esencia del estilo, y contribuye –también- a prevenir errores que podrían reducir la posibilidad de alcanzar los objetivos (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Características del Estilo:

1. El contenido es fijo y representa una sola norma.
2. El contenido se aprende por memoria inmediata y con base a repeticiones.
3. El contenido puede dividirse en partes, repitiéndose por el procedimiento del estímulo-respuesta, con un reducido tiempo de respuesta.
4. El profesor es el experto que selecciona los contenidos y las tareas.
5. Cuanto más rápida sea la capacidad de reproducción del movimiento más fácil será que el alumno pase a otros aspectos del contenido.
6. No se tienen en cuenta las diferencias individuales, se busca la reproducción del contenido seleccionado.
7. A través de la práctica continuada, se consigue uniformizar la ejecución del grupo.
8. El alumno experimenta rápidos progresos.
9. El objetivo final consiste en la eliminación de las desviaciones individuales de ejecución respecto al modelo. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Enseñanza Basada en la Tarea

El estilo B estilo de la práctica es el primero en el Espectro que involucra al alumno en la toma de decisiones durante el episodio. Se desarrolla una nueva realidad donde los alumnos no sólo practican la tarea, sino también el proceso intencional de la toma de decisiones en las nueve categorías. Cambia profundamente el foco de atención de la sesión, Aparece una nueva relación entre profesor y alumno; el primero aprende a confiar al alumno la toma de decisiones adecuadas mientras práctica, y éste aprende a tomar decisiones deliberadas e independientes de acuerdo con la ejecución de la tarea. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Para la identificación y diseño del segundo estilo del Espectro debe haber un cambio, traspasando decisiones específicas del profesor al alumno. Éste tiene lugar en las siguientes nueve categorías de la fase de impacto:

1. Postura.
2. Localización/lugar en el espacio.
3. Orden de tareas.

4. Momento de iniciar cada tarea.
5. Ritmo.
6. Momento final de cada tarea.
7. Intervalo.
8. Vestimenta y aspecto.
9. Preguntas. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Las decisiones en las fases de pre impacto y pos impacto permanecen igual que antes; es decir, que es el profesor quien las toma. En la anatomía de este estilo, el rol del profesor consiste en tomar todas las decisiones en las fases de pre impacto y pos impacto, pero en la fase de impacto traspasa las nueve decisiones al alumno. El rol del alumno es el de ejecutar las tareas presentadas por el profesor y tomar las nueve decisiones en la fase de impacto. Es el inicio del proceso de individualización, donde se solicitan comportamientos diferentes, tanto del profesor como del alumno. El profesor debe aprender a no dar órdenes para cada movimiento, tarea o actividad; así, el alumno tendrá la oportunidad de aprender como tomar estas nueve decisiones dentro de los parámetros determinados por el profesor. En la fase de pos impacto, el profesor observa la ejecución y ofrece *feedback* individualizado y privado a cada alumno (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Pre impacto

Como en el estilo A, el profesor toma todas las decisiones, pero existen dos diferencias principales: la conciencia del traspaso deliberado de decisiones que tendrá lugar en la fase de impacto, y la selección de tareas adecuadas al estilo. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Impacto

Ya que la estructura del estilo define roles diferentes para profesor y alumno, el espíritu del estilo B y el traspaso de las nueve decisiones deben ser explicados a

los alumnos durante los dos o tres primeros episodios. Después, se designará el estilo con un nombre o letra para situar la sesión y tener claras las expectativas.

1. El profesor o la profesora sitúa la sesión invitando a los alumnos a colocarse de pie o sentados a su alrededor.
2. El profesor establece los objetivos del estilo.
 - a) Dar tiempo a cada alumno para la práctica individual.
 - b) Dar tiempo al profesor para ofrecer *feedback* individualizado a todos los alumnos.
3. El profesor describe el rol del alumno y nombra el traspaso de las nueve decisiones. Este procedimiento identifica –claramente- las decisiones específicas traspasadas al alumno.
4. El profesor describe su rol:
 - a) Observar las ejecuciones y ofrecer *feedback* individual.
10. Responder a las preguntas de los alumnos. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)
5. El profesor presenta la(s) tarea(s), teniendo en cuenta los siguientes aspectos de comunicación y sus opciones:
 - a) Contenido. Es 10 que se debe hacer.
 - b) Modo. Puede ser auditivo, visual, audiovisual o táctil. El profesor debe decidir cuál es el más adecuado para cada tarea concreta.
 - c) Acción. Cada modo tiene su propia forma de acción; el profesor puede escoger entre hablar sobre la tarea, demostrarla o usar una combinación de ambas en función de la tarea, la situación y el propósito de la comunicación. A veces, la demostración de la tarea da una imagen clara de que es 10 que se debe hacer: otras veces se necesita una explicación verbal.
 - d) Medio. El profesor, una película, el video o la ficha de sesión son algunos de los medios a utilizar para exponer la tarea.
6. Al llegar a este punto los alumnos ya conocen las expectativas de roles y el contenido de las tareas. El profesor establecerá –entonces- los parámetros

y organización del episodio, los cuales incluyen decisiones acerca de la duración de cada episodio, el área general de ejecución de tareas, y la vestimenta y aspecto (si fuese necesario).

7. Una vez situada la sesión, el profesor preguntará si existe alguna duda para pasar, posteriormente, a la acción.
8. Los alumnos empiezan a tomar las decisiones traspasadas en la fase de impacto, con la consiguiente dispersión de la clase puesto que una de ellas es, precisamente, la localización del alumno en el espacio.
11. El profesor observa el comienzo de la sesión, y se desplaza para llevar a cabo el contacto individual con los alumnos. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Post Impacto

El propósito de esta fase es ofrecer *feedback* a los alumnos. Para ello, el profesor circulará de un alumno a otro, observando la ejecución de la tarea y el proceso de la toma de decisiones, ofreciendo el *feedback* correspondiente. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Durante este proceso, el profesor deberá tener en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Identificar -lo más rápidamente posible- a los alumnos que cometan errores en la ejecución de la tarea o en la toma de decisiones.
- b) Dar *feedback* correctivo a los alumnos individualmente.
- c) Permanecer con el alumno para comprobar si el comportamiento es correcto. (En la mayoría de los casos basta con algunos segundos.).
- d) Pasar al siguiente alumno.
- e) No desatender a los que ejecutan y toman decisiones correctamente, pues –también- requieren la atención del profesor (a menudo sólo se da *feedback* a los que cometen errores.).
- f) En algunas tareas –quizá- se necesiten dos o tres episodios para poder observar a todos los alumnos, que acostumbran tener suficiente paciencia.

- g) Tener en cuenta todas las posibles opciones para la elección del *feedback*: correctivo, de reforzamiento, neutro o ambiguo (se sugiere repasar la sección referente a este tema), y considerar su impacto sobre el alumno.
 - h) El valor del contacto personal y del *feedback* individual y privado ha sido destacado por educadores e investigadores desde hace algún tiempo y es factor primordial en el estilo de la práctica. El profesor tiene tiempo para ofrecer esta atención, y los efectos acumulativos positivos, tanto en el alumno como en el clima de la clase, son fácilmente visibles. Puede que, en ocasiones se requiera *feedback* de grupo. Por ejemplo, cuando el profesor se da cuenta de que un número de alumnos comete el mismo error, es mejor interrumpir la clase y demostrar, nuevamente, la tarea, dando explicaciones específicas para proseguir con el episodio. La estructura y el ambiente del estilo B, sin embargo, deben mantener el proceso de *feedback* individualizado y privado.
1. Al finalizar la sesión, reunir a la clase para sacar unas conclusiones o un resumen de su desarrollo, en un minuto. Puede hacerse de distintas formas, con una rápida revisión de lo aprendido, *feedback* general de la clase o un comentario sobre la próxima sesión. Es un modo de completar lo realizado. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Características del Estilo:

1. El profesor valora el desarrollo de la toma de decisiones deliberada.
2. El profesor confía en los alumnos para tomar las nueve decisiones.
3. El profesor acepta el hecho de que tanto él como el alumno puedan ir más allá de los valores de un sólo estilo de enseñanza.
4. Los alumnos pueden tomar las nueve decisiones mientras practican la(s) tarea(s).
5. Los alumnos deben ser responsables de las consecuencias de sus decisiones, ya que participan en un proceso individualizado.

6. Los alumnos pueden experimentar el inicio de la independencia. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Enseñanza Reciproca

La estructura y aplicación del estilo reciproco crea una realidad para lograr una serie de objetivos intrínsecos, que forman parte de los dos aspectos más importantes del estilo. Las relaciones sociales entre compañeros, y las condiciones para ofrecer *feedback* inmediato. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

1. Tener repetidas oportunidades para practicar la tarea con un observador personal.
 2. Practicar la tarea bajo condiciones de *feedback* inmediato, proporcionado por un compañero.
 3. Practicar la tarea sin que el profesor ofrezca el *feedback* ni sepa cuándo los errores han sido corregidos.
 4. Ser capaz de comentar con un compañero aspectos específicos de la tarea.
 5. Visualizar y comprender las partes y sus secuencias al ejecutar una tarea.
- (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Rol

1. Participar en el proceso de socialización particular de este estilo, dar y recibir *feedback* con un compañero
2. Participar en las fases del proceso: observar la ejecución del compañero, compararla y contrastarla, según los criterios establecidos sacando conclusiones y comunicando los resultados al interesado.
3. Desarrollar la paciencia, la tolerancia y la dignidad requeridas para tener éxito en este proceso, evitando los antagonismos y las confabulaciones. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)
4. Practicar con todas las posibilidades de *feedback* para aprender, por ejemplo, cómo dar *feedback* correctivo sin que éste haga variar la relación entre los alumnos.

5. Experimentar la satisfacción que supone una buena ejecución del compañero.
6. Desarrollar un vínculo social que vaya más allá de la tarea. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Pre impacto

Además de la decisión tomada por el profesor en el estilo, el presente estilo prepara y diseña la tarjeta o ficha de criterios que será utilizada por el observador. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Impacto

La tarea principal del profesor, consiste en situar el escenario para los nuevos roles, y relaciones. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993) En seguida, se muestra la secuencia de sucesos en el episodio:

1. Decir a los alumnos que el propósito de este estilo es el de trabajar con un compañero y aprender a ofrecerle *feedback*.
2. Identificar la triada y explicar que cada individuo tiene su rol específico; actuará tanto de ejecutante como de observador.
3. Explicar que el rol del ejecutante consiste en realizar la(s) tarea(s) y tomar las mismas nueve decisiones que en el estilo de la práctica. Además, sólo se comunicará con el observador
4. El rol del observador consiste en ofrecer *feedback* al ejecutante basado en los criterios preparados por el profesor. Este *feedback* se transmite durante la ejecución y/o después de haber completado la tarea. Así, mientras el ejecutante toma las decisiones en la fase de impacto, el observador lo hace en el pos impacto. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Post impacto

Para que el observador cumpla con su rol en el post impacto, debe completar los siguientes pasos:

1. Recibir los criterios de la ejecución correcta por parte del profesor. (Generalmente esto se hace a través de una ficha de criterios.).
2. Observar la realización del ejecutante.
3. Comparar y contrastar la ejecución con los criterios propuestos.
4. Decidir si la ejecución ha sido o no correcta.
5. Comunicar los resultados al ejecutante. Este *feedback* puede ofrecerse durante la ejecución o al completarse la tarea, según el tipo de tarea de que se trate. Durante la ejecución de tareas estáticas, el alumno puede oír y asimilar el *feedback*. Durante las tareas de movimiento, en cambio, es imposible que el observador deba esperar hasta que se finalice la tarea.
6. Iniciar, si es necesario, la comunicación con el profesor. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Como se observa, en los estilos de enseñanza (desde el estilo tradicional hasta el estilo creativo) se presenta un progresivo aumento de la participación que otorga el docente a los alumnos. Estos pasos no sólo son imperiosos para la valoración de la ejecución, sino que son intrínsecos a este proceso de *feedback*. Antes de emitir cualquier evaluación, se deben tener los criterios claros; o bien, un modelo de la ejecución esperada. En el estilo C, el profesor los proporciona en una ficha de criterios. Una vez conocidos los criterios, el siguiente paso consiste en observar la ejecución y recoger los datos, para poder compararla y contrastarla con los criterios. Esto proporciona información al observador sobre la corrección de la ejecución, que está ya a punto para comunicar los resultados al ejecutante y ofrecer el *feedback* adecuado (estos cinco pasos se utilizan –también- siempre que el profesor ofrece *feedback*. De hecho, con la omisión de un sólo paso el *feedback* pierde toda su precisión.). (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

7. El rol del profesor consiste en responder a las preguntas de los observadores e iniciar la conversación sólo con los observadores.

El profesor no se comunicará con el ejecutante para no usurpar el rol del observador. Probablemente éste es uno de los comportamientos más difíciles de aprender. Es, por supuesto, difícil estar cerca del ejecutante y observar tanto una ejecución correcta como incorrecta sin ofrecer *feedback*; sin embargo, es importante mantenerse dentro de la estructura de este estilo. No se debe interferir en el rol del observador ni en las decisiones traspasadas a éste en el *postimpacto*. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

8. Llegado este punto, los alumnos tienen consciencia de la estructura del nuevo estilo, los roles específicos, y las líneas de comunicación. El profesor debe –ahora- presentar la(s) tarea(s).
9. Explicar a los alumnos el propósito de la ficha de criterios y describir el tema específico para el episodio de hoy. La utilización de criterios para evaluar la ejecución de un compañero es una nueva experiencia para muchos. Existe una fuerte tentación de recurrir a las preferencias personales. Por tanto, es importante insistir en los criterios como guía para la observación y el *feedback*.
10. Cuando el ejecutante completa la tarea, éste y el observador se intercambian los roles (estilo recíproco).
11. Especificar la organización y los parámetros para los episodios (dónde recoger la ficha de criterios, parámetros temporales, etcétera.).
12. Decir a la clase: selecciona una pareja, decide quién será el ejecutante y quien el observador, y empezar.
13. El proceso de selección de compañero durará sólo un minuto, las parejas se dispersarán y la actividad comenzará.
14. Los ejecutantes realizarán las tareas, y los observadores seguirán los pasos necesarios para ofrecer *feedback* y tomar las decisiones en el *postimpacto*. El profesor se desplazará, observando tanto al ejecutante como

al observador, comunicándose con éste último (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Características del Estilo

1. El profesor acepta el proceso de socialización entre el observador y el ejecutante como un objetivo deseable en la enseñanza.
2. El profesor reconoce la importancia de enseñar a los alumnos para que puedan intercambiarse *feedback* precisos y objetivos.
3. El profesor es capaz de traspasar al alumno el poder de ofrecer *feedback* durante los episodios del estilo.
4. El profesor aprende un nuevo comportamiento que requiere la abstención de la comunicación directa con el ejecutante de la tarea.
5. El profesor está interesado en llevar su comportamiento más allá de los estilos A y B, y se toma el tiempo necesario para que los alumnos aprendan los nuevos roles en la toma de decisiones adicionales.
6. El profesor confía en los alumnos para que tomen las decisiones adicionales que les han sido traspasadas.
7. El profesor acepta una nueva realidad donde él ya no es la única fuente de información, evaluación y *feedback*.
8. Los alumnos pueden participar en roles recíprocos y tomar decisiones adicionales.
9. Los alumnos pueden ampliar su rol activo en el proceso de aprendizaje.
10. Los alumnos pueden ver y aceptar al profesor en un rol distinto a los intrínsecos de los estilos
11. Los alumnos pueden pasar más tiempo aprendiendo (utilizando la ficha de criterios) en la relación recíproca, sin la constante presencia del profesor (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Ficha de Criterios

El único factor que puede determinar el éxito o el fracaso de un episodio en el estilo C es la ficha de criterios (o tarjeta de criterios). Determina los parámetros del comportamiento del observador; mantiene al ejecutante –exactamente- informado acerca de sus acciones; y proporciona al profesor una base concreta para su interacción con el observador. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Una ficha de criterios incluye cinco partes:

1. Descripción específica de la tarea.- Esto incluye desglosar la tarea en sus secuencias.
2. Aspectos específicos a perseguir durante la ejecución.- Se trata de aspectos, potencialmente, problemáticos de la ejecución que el profesor reconoce de sus experiencias previas.
3. Fotografías o croquis para ilustrar la tarea.
4. Muestras de comportamiento verbal a utilizar como *feedback*. Son útiles en las experiencias iniciales dentro del estilo.
5. Recordatorio del rol del observador es útil en los primeros episodios, ya que una vez que el alumno muestra los comportamientos adecuados no hace falta seguir incluyendo este recordatorio en la ficha de criterios. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Estilo de la Autoevaluación

Una nueva realidad va a crearse en la relación que surge del estilo de autoevaluación. Se traspasan más decisiones al alumno llevándole a una mayor responsabilidad y a la obtención de una nueva serie de objetivos. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

1. Desarrollar la conciencia de la propia ejecución; una mayor dimensión del desarrollo consiste en esta conciencia kinestésica.

2. La conciencia kinestésica puede conseguirse aprendiendo a observar la propia ejecución, haciendo después una evaluación basada en los criterios.

Rol

1. Liberar al alumno de la total dependencia de las fuentes externas de *feedback*; empezar a confiar en sí mismo para el *feedback*.
2. Utilizar los criterios para la propia mejora.
3. Ser honrado y objetivo con la propia ejecución.
4. Aceptar las discrepancias y las propias limitaciones.
5. Seguir con el proceso de individualización, tomando decisiones traspasadas al alumno en las fases de *impacto* y *postimpacto* (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)
6. Ahora que el alumno ya ha practicado utilizando determinados criterios, como base para ofrecer *feedback* al compañero, el siguiente paso consiste en utilizar estos criterios para el propio *feedback*; así pues, el nombre de este estilo se conoce como: autoevaluación. Cada individuo ejecuta las tareas como en el estilo de la práctica y toma –luego- las decisiones en el post impacto por sí mismo. La comparación, el contraste, y el diseño de conclusiones son usadas en el estilo por cada alumno para evaluar su propia ejecución (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Pre impacto

El profesor toma todas las decisiones sobre las tareas adecuadas y la ficha de criterios que el alumno va a utilizar. (Muska Mosston, 1993, p. 127).

Impacto

1. Reunir a los alumnos alrededor del profesor.
2. Explicar el propósito del estilo.

3. Explicar el rol del alumno (describir las decisiones involucradas en la autoevaluación y remarcar el tiempo disponible para ello), y los cambios respecto al estilo.
4. Explicar el rol del profesor.
5. Presentar la(s) tarea(s).
6. Explicar la organización.
7. Establecer los parámetros.
8. Mandar al alumno iniciar las tareas.

Los alumnos seleccionarán el lugar que ocuparán en el espacio, y empezarán a tomar las decisiones según el estilo S, al mismo tiempo que ejecutan la tarea, añadiendo las nuevas decisiones del estilo de autoevaluación. (Moska Mosston, 1993, p. 127).

Post Impacto

1. Observar la ejecución que hace el alumno de la tarea.
2. Observar el uso que hace el alumno de la ficha de criterios para la autoevaluación.
3. Comunicar –individualmente- a cada alumno sobre la habilidad y precisión en el proceso de autoevaluación.
4. Ofrecer *feedback* masivo al final de la sesión (conclusión) en forma de comentarios generales acerca de la ejecución del rol. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Características:

1. El profesor valora la independencia del alumno.
2. El profesor valora la habilidad de los alumnos para desarrollar su sistema de auto instrucción.
3. El profesor confía en la honradez del alumno durante el proceso.

4. El profesor debe tener la paciencia necesaria para realizar preguntas enfocadas al proceso de autoevaluación, y a la ejecución de la tarea.
 5. El alumno puede trabajar individualmente y entrar en el proceso de autoevaluación.
 6. El alumno puede identificar sus propias limitaciones, éxitos y fracasos.
 7. El alumno puede utilizar la autoevaluación como *feedback* para mejorar.
- (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Estilo de Inclusión

El rol del profesor consiste en tomar todas las decisiones en la fase de pre impacto. El alumno, por su parte, toma las decisiones en la fase de impacto, incluida la decisión acerca del punto de partida, según su nivel de ejecución de la tarea. En la fase del post impacto, el alumno valora su ejecución y decide en qué nivel proseguir su actuación. Examinemos -más detalladamente- las decisiones que un alumno toma frente a los múltiples niveles que ofrece la cuerda inclinada. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

La secuencia (Saltar la Cuerda) es la siguiente:

1. El alumno observa las diferentes opciones de altura.
2. Toma una decisión de autovaloración y selecciona su punto de partida.
(De hecho, se puede observar –claramente- al alumno en este proceso de selección; parece como si hiciese rebajas del producto que es él. Empieza por una altura y después de dudar elige otra, hasta encontrar la más adecuada.).
3. Después de unas zancadas, salta por encima de la cuerda. El alumno se asegura del éxito; es decir, que elige una altura que sabe que va a superar. Decimos pues, que la elección inicial es siempre segura.
4. El alumno sabe ya que ha tenido éxito en su primer intento (decisión del post impacto). Tiene ahora tres opciones:
 - a) Repetirlo a la misma altura.

- b) Elegir una altura superior.
- c) Elegir una altura inferior. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Cualquiera de las tres opciones es aceptable, ya que lo importante es que el alumno tome la decisión acerca del punto donde colocarse, en función de los distintos niveles de dificultad. Él elige dónde interactuar con el área.

- 5. Después de unas zancadas vuelve a saltar por encima de la altura seleccionada.
- 6. El alumno valora el resultado de su salto (decisión del post impacto). Debe –ahora- elegir de nuevo una de las tres opciones: repetir, seleccionar una altura superior, o una inferior.
- 7. El proceso continúa. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Preimpacto

- 1. Todas las decisiones de esta fase las toma el profesor. Para la introducción del estilo a una clase nueva, éste prepara la presentación del concepto, revisa su secuencia, las preguntas y los comentarios adecuados, y el uso de la cuerda. Esto no será necesario para las siguientes sesiones. La experimentación es el modo más seguro de que lo recuerden.
- 2. El profesor prepara el "Programa Individualizado" para las tareas seleccionadas. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Impacto

- 1. Situar a los alumnos presentando el concepto; puede llevarse a cabo explicándoles o haciéndoles preguntas que les guíen al descubrimiento del concepto de la cuerda inclinada.
- 2. Establecer el objetivo principal del estilo, incluir a los alumnos en la tarea proporcionando distintos niveles para su ejecución.
- 3. Describir el rol del alumno, que le lleva a:
 - a) Examinar las distintas opciones.

- b) Seleccionar un nivel inicial de ejecución.
 - c) Ejecutar la tarea.
 - d) Valorar la propia ejecución, según los criterios establecidos.
 - e) Decidir si encontró o no otro nivel deseado o adecuado.
4. Describir el rol del profesor que lleva a:
 - a) Responder a las preguntas del alumno.
 - b) Iniciar la comunicación con el alumno.
 5. Presentar los contenidos: describir el Programa Individualizado.
 6. Explicar la organización y establecer los parámetros necesarios.
 7. En este momento, la clase ya puede dispersarse y empezar con los roles individuales y la ejecución de las tareas. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Postimpacto

1. Los alumnos evaluarán su actuación mediante el uso de la ficha de criterios.
2. El profesor observará la clase, antes de empezar a moverse para contactar con cada alumno y ofrecer *feedback* relacionado con la participación en el rol. El principio de la comunicación verbal es el mismo que en el estilo, añadiendo aquí la dimensión de verificar (no aprobar) si el alumno ha seleccionado el nivel apropiado. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993) Características:

Es cierto que cada estilo del Espectro tiene su propio interés y poder dentro del desarrollo del alumno; especialmente cuando se mantiene viva la idea de la no controversia. A pesar de ello, existe siempre un grado de parcialidad y preferencia personal que influye en la manera de ver las distintas alternativas. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

1. El uso de este estilo implica que el profesor acepta –filosóficamente- el concepto de inclusión.
2. Significa la expansión del conocimiento del profesor acerca de la noción de no controversia, programando así algunos episodios que tienden a excluir, mientras otros están diseñados –específicamente- para incluir.
3. Implica también que se establezcan las condiciones para que el alumno experimente la relación entre aspiración y realidad.
4. Así, los alumnos tienen la oportunidad de aprender a aceptar las discrepancias entre aspiración y realidad, e incluso aprender a reducir la separación entre ambas.
5. Implica la legitimidad de hacer más o menos que los demás; no se trata de una medición de lo que los demás pueden hacer, sino de lo que yo puedo hacer. La competencia durante los episodios es contra los propios estándares, habilidades y aspiraciones de uno mismo y no los de los demás.
6. Los últimos tres puntos son importantes factores que inducen a la revisión del auto concepto de cada uno, que incluye la independencia emocional de las decisiones del profesor acerca de la localización del alumno en la ejecución de una tarea determinada. (Mosston, Estilos de Enseñanza , 1993)

Marco de Referencial

Qué es el Consejo de Europa

El Consejo de Europa, con sede en Estrasburgo (Francia), es una organización intergubernamental. Fue fundada por el Tratado de Londres de 5 de Mayo de 1949 que establece que: "La finalidad del Consejo de Europa consiste en realizar una unión más estrecha entre sus miembros para salvaguardar y promover los ideales y los principios que constituyen su patrimonio común y favorecer su progreso económico y social (Europa, 2022)

Asimismo, es considerada como la principal organización del continente dedicada a la defensa de los derechos humanos, tiene 46 estados miembros, 27 de los cuales

son miembros de la unión europea. Este Consejo preconiza la libertad de expresión y de los medios de comunicación, la libertad de reunión, la igualdad y la protección de las minorías. Ha llevado a cabo campañas sobre temas como la protección de los niños, el discurso de incitación al odio por Internet, y los derechos del pueblo gitano, que constituye la minoría más importante de Europa. También ayuda a los Estados miembros a luchar contra la corrupción y el terrorismo, y a emprender reformas judiciales. Su grupo de expertos constitucionales, conocido como la Comisión de Venecia, presta asesoramiento jurídico a los países a escala mundial. De igual modo, “la Organización ha desarrollado ampliamente la cooperación intergubernamental sistemática, un vasto cuerpo de tratados internacionales y todo un conjunto de mecanismos orientados a la supervisión y asistencia para el respeto de los Derechos Humanos, la Democracia y el Estado de Derecho”. (Europa, 2022)

Historia/antecedentes de la batería EUROFIT

De acuerdo con la Secretaría General de l'Esport, (l'Esport, 1998) el proceso de evaluación del rendimiento motor se origina en Egipto y Grecia; sin embargo, es a partir de la II Guerra Mundial cuando toma mayor relevancia con la valoración de los niveles de la Pirámide del Rendimiento Motor. “Los estudiosos en el tema empezaron a practicar diferentes ejercicios para la medición particular de cada una de las cualidades, dando origen a diferentes baterías de test que intentaban definir, de forma comparativa, la situación del sujeto con respecto al grupo” (l'Esport, 1998) Hubo propuestas de tests en Canadá, en Alemania y otras partes del mundo, pero después de múltiples investigaciones a nivel europeo, en el campo de la evaluación de la aptitud física de los niños el Comité de expertos para el Desarrollo del Deporte (CDDS) del Consejo de Europa, se crea, en el año 1977, la batería EUROFIT. (l'Esport, 1998). La investigación se centró no sólo en hallar los test de fácil aplicación en las escuelas, que mejor indiquen la aptitud física de los (as) alumnos(as), sino que representa una prueba muy práctica, “compuesta por un conjunto simple y práctico de 10 tests de aptitud física [...], adaptada a un uso general para niños (as) de edad escolar” (Alfonso), con la finalidad de establecer un

instrumento válido, sencillo y práctico para ser utilizado como elemento de evaluación común en el ámbito de los países del Consejo de Europa. Asimismo, permite conocer el estado inmediato de la aptitud física de los alumnos, así como sus cambios y tendencias. (Galvez, 2022)

Tiene como objetivo principal motivar a los niños para que participen en las actividades deportivas realizadas en el área de Educación Física, además de evaluar la condición física de los (las) alumnos(as). Esta Batería se aplica a más de 50.000 escolares europeos, ya que supone un costo bajo y es fácil de aplicar. (Galvez, 2022) y tiene como principal objetivo motivar a los alumnos para que participen con regularidad y placer de las actividades físicas y deportivas.

Cualidades físicas que evalúa la Batería EUROFIT

Las cualidades físicas que evalúa la batería EUROFIT se muestran en la Tabla 1. Posteriormente, se describen cada una de las pruebas de forma detallada. (Entrenamiento, 2022) Vea la Tabla 1.

Tabla 1

Cualidades físicas valoradas por la batería EUROFIT

Aptitud Física Relacionada con el Rendimiento	Coordinación	Aptitud Física relacionada con la salud
	Potencia	
	Resistencia cardiorrespiratoria	
	Flexibilidad	
	Velocidad	
	Equilibrio	

Fuente: Mundo entrenamiento (2022).

Test motores

En la siguiente Tabla 2 se muestran los test motores, así como la cualidad que miden y las características básicas de los mismos.

Tabla 2: Test motores, la cualidad y descripción

Prueba	Factor	Descripción
Equilibrio Flamenco	Equilibrio corporal.	Mantener el equilibrio sobre un pie en una madera (3 cm.).
Tapping test	Velocidad miembro superior.	Golpe de placas durante 25 ciclos.
Flexión de tronco sentado	Flexibilidad.	Flexión del tronco, sentado, piernas extendidas.
Salto de longitud pies juntos	Fuerza explosiva.	Salto de longitud sin impulso.
Tracción en dinamómetro	Fuerza estática.	Tracción de un brazo con el dinamómetro.
Abdominales	Fuerza-resistencia.	Flexionar unos 45°.
Flexión mantenida en suspensión	Fuerza isométrica.	Suspensión con brazos flexionados.
Carrera de ida y vuelta (10x5 m.)	Velocidad de desplazamiento.	Realizar 10 veces el recorrido de 5 metros.

Fuente:

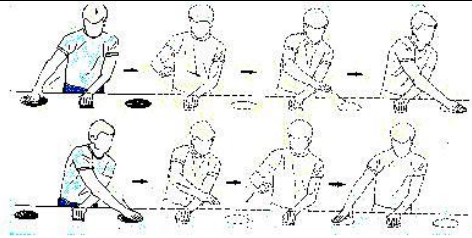
Tabla 3

Descripción de test motores

Equilibrio Flamenco
Objetivo: Medir el equilibrio general
Material: pequeña barra de equilibrio.
Descripción: la prueba consiste en mantenerse en posición monopodal manteniendo el equilibrio sobre una barra de equilibrio durante un minuto de duración.
Valoración de la prueba: para la realización de la prueba se deberá contar los intentos que haya necesitado realizar el alumno/a para lograr mantener el equilibrio durante ese minuto establecido. Reiterar que se contarán los intentos no las caídas. Por ejemplo: si el sujeto necesita 3 ensayos, se le asignaran esos 3 puntos
A line drawing of a person in a dynamic pose, standing on a small, narrow bar or beam with their right foot. Their left leg is lifted and bent, and their arms are outstretched for balance. The person is wearing a short-sleeved shirt and pants. Fuente: Gálvez y García Baena (citados por Mundo entrenamiento, 2022).
Golpeo de placas
Objetivo: realizar una medición sobre las extremidades del tren superior.
Material: una mesa que disponga de un diseño con dos circunferencias separadas a una distancia de 80 centímetros. Las circunferencias tendrán un total de 20 centímetros y en el centro existirá un rectángulo de 10 centímetros de ancho en donde deberemos colocar la mano que no realiza el movimiento.
Descripción: la prueba de golpeo de placas consiste en situarse en bipedestación en frente a la mesa con los pies a la altura de cadera y colocar la mano no dominante en la superficie central y la dominante en el círculo de uno de los lados.

Valoración de la prueba: la prueba consiste en tocar de forma alternativa los dos círculos un total de 25 veces. Se detendrá el cronometro en el momento en el que se realicen 50 contactos correctos a ambas circunferencias

(Entrenamiento, 2022)



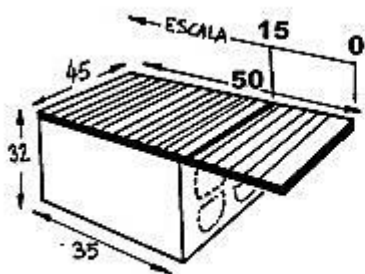
Flexión de tronco desde sentado

Objetivo: medición de la flexibilidad de la cintura.

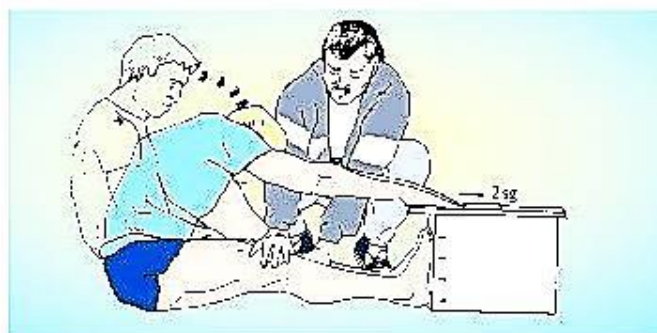
Material: un cajón con un diseño similar al de la imagen inferior.

Descripción: el sujeto se sitúa de frente al lado más ancho del cajón. Los pies deben estar totalmente apoyados en la caja. Debemos flexionar el tronco hacia adelante sin realizar flexión de piernas, realizando una extensión de brazos y empujar una regla situada en la parte superior.

Valoración de la prueba: se anotará la posición mayor que el sujeto sea capaz de mantener durante al menos 2 segundos. Un aspecto a resaltar es que no se pueden realizar tirones y se dispondrá realizar 2 intentos



Fuente: (Entrenamiento, 2022)



(Entrenamiento, 2022)

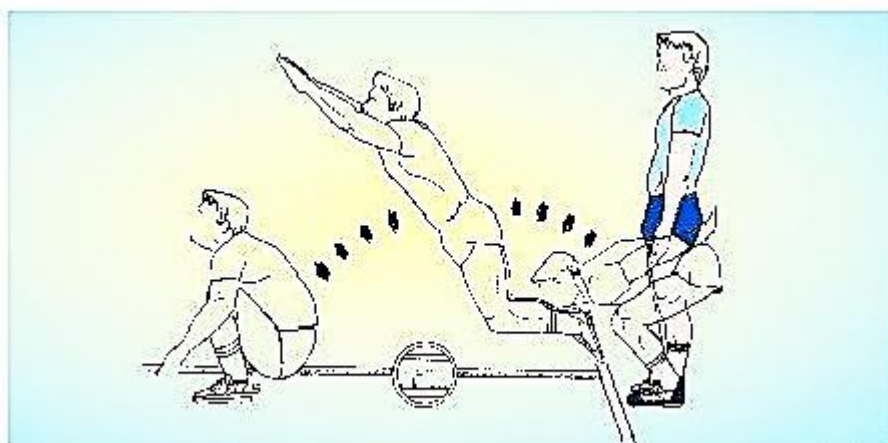
Salto de longitud pies juntos

Objetivo: medición de la fuerza explosiva del tren inferior.

Material: un foso de arena o una colchoneta fina que nos permita realizar la recepción de forma amortiguada, debemos colocar una regla en el suelo para medir la distancia de salto.

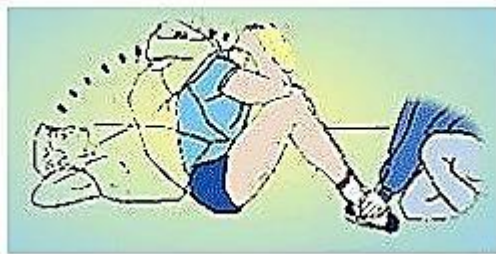
Descripción: el sujeto se sitúa con los pies ligeramente separados y a la misma distancia de la línea de salida. Con la ayuda del impulso que realizan los brazos realizará un salto hacia delante sin carrera previa. Será importante no pisar la línea de salida.

Valoración de la prueba: la medición se efectuará desde la línea de salida en donde el sujeto ha tomado impulso hasta el lugar en donde ha caído. Se medirá la parte trasera del pie más atrasado. Además se dispondrá de un total de 2 intentos



(Entrenamiento, 2022)

Dinamometría manual
Objetivo: Medición de la fuerza estática en las manos.
Material: El material necesario será un dinamómetro con presión adaptable y precisión de 500 gramos.
Descripción: En posición bípeda, con el brazo extendido a lo largo del cuerpo sin tocar parte alguna de nuestro cuerpo, agarraremos el dinamómetro con una de nuestras manos. A la señal deberemos apretar lo máximo posible hasta conseguir la mayor presión.
Valoración de la prueba: El marcador deberá estar visible y no tocar ninguna parte del cuerpo. Se ahora el mejor de los dos intentos, registrando la marca en kilogramos y fracciones de 0.5 kg.
 (Entrenamiento, 2022)
Flexiones de tronco en 30 segundos
Objetivo: Medición de la fuerza resistencia de los músculos del tronco (abdominales).
Material: El material necesario es un cronómetro y una colchoneta.
Descripción: En posición tendida supino con las piernas flexionadas y la superficie de los pies apoyada totalmente en el suelo, realizaremos el máximo número de abdominales en 30 segundos, colocando las manos entrelazadas detrás de la cabeza.
Valoración de la prueba: En una duración de 30 segundos debe realizarse el máximo de flexiones posible, tocando con los codos en las rodillas y con la espalda en el suelo para realizar un abdominal completo. Se pueden realizar ensayos previos, pero esta prueba sólo se realizará una vez



(Entrenamiento, 2022)

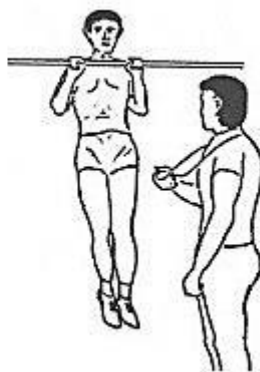
Flexión mantenida de brazos en suspensión

Objetivo: medición de la fuerza resistencia de los brazos.

Material: el material necesario es una barra horizontal de 2,5 cm de ancho aproximadamente situada a 2,5m de la superficie del suelo.

Descripción: con la ayuda de una silla el sujeto se debe agarrar a la barra colocando un agarre con los dedos hacia delante. Posteriormente debemos flexionar los brazos hasta que situemos la barbilla por encima de la barra sin tocarla y los pies no contacten con nada.

Valoración de la prueba: se trata de mantener la posición durante el mayor tiempo posible. Se debe evitar balancearse y sólo se podrá intentar una vez



(Entrenamiento, 2022)

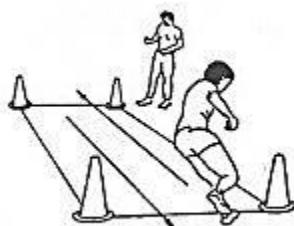
Carrera de 10 x 5 de ida y vuelta

Objetivo: medición de la velocidad de desplazamiento.

Material: cuatro conos que señalen el espacio de la prueba.

Descripción: a la señal el sujeto debe salir en velocidad y recorrer en trayecto de ida y vuelta dos líneas separadas por 5 metros y con un margen exterior de 2m.

Valoración de la prueba: dicho recorrido se deberá repetir 5 veces ida y vuelta



(Entrenamiento, 2022)

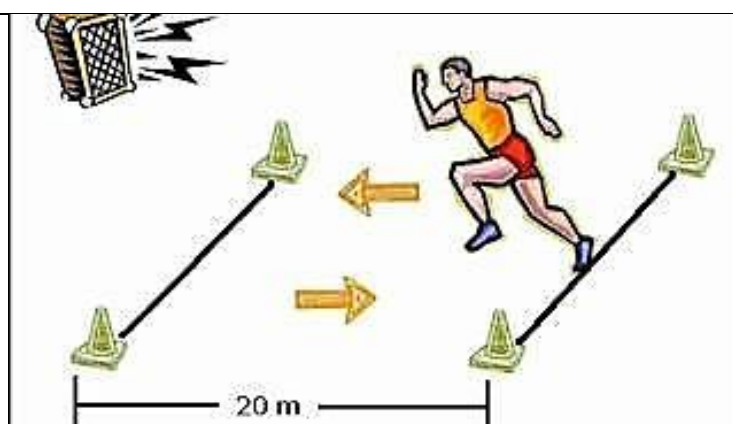
Course-Navette

Objetivo: medición de la resistencia (potencia aeróbica máxima).

Material: terreno llano con dos líneas separadas a una distancia de 20 metros y con márgenes en la parte exterior de un metro al menos.

Descripción: a la señal acústica, el sujeto debe salir y llegar a la línea del lado opuesto en el momento en el que se repita la señal sonora. Estas señales acústicas se irán incrementando progresivamente, elevando la dificultad de la prueba.

Valoración de la prueba: se registrarán el último período que el sujeto ha finalizado con éxito la llegada a la línea de fondo



(Entrenamiento, 2022)

Peso y Estatura

La batería EUROFIT incluye la medición del peso y de la estatura corporal, empleando una báscula y un tallímetro con precisión hasta centímetros. (Mundo entrenamiento, 2022).

(Entrenamiento, 2022)

Marco conceptual

Evaluación de la Educación Física (EF)

La evaluación de todas las materias debe tener un carácter formativo, el cual se caracteriza por recoger información en diferentes momentos, con la ayuda de diferentes instrumentos para “valorar las observaciones según unos criterios establecidos, hasta llegar a tomar decisiones sobre las cuestiones fundamentales de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por ello, la evaluación debe convertirse en un elemento regulador de dichos procesos, ya que indica al profesor y al alumnado dónde están con respecto a los objetivos”. (Pérez Báez, Juan Jesús, 2011, s/p.). Asimismo, se considera que “la evaluación en EF es una tarea docente que consiste en darle valor al conocimiento, rendimiento y actitud de un alumno en esta materia y debe entenderse como un proceso previsto, por el cual se obtiene información a través de una serie de instrumentos, los cuales, permiten emitir un juicio en función de unos criterios establecidos para posteriormente tomar decisiones que mejoren la actividad educativa”. (Entrenamiento, 2022)

De igual modo, de acuerdo con López Pastor, Víctor M., (et. al. 2006, p. 32) la evaluación de la EF también se refiere a “la utilización de test de condición física y/o habilidad motriz para calificar al alumnado al final de un curso en el área de EF. Normalmente, las calificaciones del alumnado se obtienen a partir de sus resultados en dichos test; o al menos un porcentaje de las mismas”. De esta manera, la evaluación de la EF es una labor que el docente debe valorar según unos criterios establecidos, para tomar decisiones sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, mismos que deben contemplar tres aspectos fundamentales: a) Los

aprendizajes del alumnado, b) los procesos de enseñanza, y c) su propia práctica docente. (Jesus, 2011)

En este contexto, se debe tomar en cuenta el momento de la evaluación, es decir, cuándo evaluar, mismo que se puede distinguir entre: a) evaluación inicial, que sirve para constatar el nivel del alumnado al principio del proceso educativo y determinar la concreción de los objetivos que se han de alcanzar, la selección de los contenidos y la metodología que se va a emplear en las unidades didácticas; b) la evaluación continua, que sirve para hacer el seguimiento del proceso y poder realizar las oportunas correcciones, refuerzos y adaptaciones que se consideren necesarias, y por último, c) la evaluación sumativa o final, que sirve para tomar decisiones respecto a las calificaciones, orientaciones y recuperaciones. (Jesus, 2011)

Siendo así, los instrumentos de evaluación que se deben emplear en el desarrollo de las clases de EF tienen que adaptarse a las características del alumnado (edad, nivel competencial, intereses, etc.), mientras que para cumplir con dichas evaluaciones para valorar el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje se pueden utilizar diversos test como la batería EUROFIT, pruebas combinadas, listas de control, hojas de registro, escalas de clasificación, cuadernos del alumno, etc. (Jesus, 2011)

Evaluación de las capacidades físicas

Normalmente, se entiende que capacidad física y cualidad física son lo mismo; sin embargo no es así. Por capacidad física se entiende la configuración de la condición física del sujeto. Dicho de otra forma, “es la condición previa o el requisito motor básico a partir de los cuales el hombre y el atleta desarrollan sus propias habilidades técnicas” (Zaciorskij, citado en Manno, 1994, p. 119); mientras que “el desarrollo intencionado de las capacidades físicas, será el grado de condición física” que posea una persona. (Lapetra, 1993)

Para Chávez (Chavez, 2006) la capacidad física es “la potencialidad por ejemplo en fuerza, rapidez o resistencia, ritmo, equilibrio, acoplamiento, etc., con la que un

deportista podría realizar, si fuera el caso, una determinada acción motora”, como por ejemplo: levantar una pesa y mantenerla por encima de la cabeza durante un determinado tiempo. Las capacidades físicas se miden, utilizando métodos y unidades de medida. (Chavez, 2006)

Con respecto a la cualidad física Chávez (Chavez, 2006) estima que son “las características de las acciones motoras en plena realización o ya ejecutadas, por ejemplo: un nadador que está cruzando o que ya ha cruzado la piscina nadando en estilo mariposa. La ejecución de su nado puede ser calificada como: fuerte, rítmica, veloz. Contrariamente a las capacidades, las cualidades físicas no se miden, sólo se aprecian. Asimismo, según E.J. Martínez López (Lopez E. M., 2003) al referirse a cualidad física dice que éstas no se miden.

Por tanto, la capacidad física se define como “las características individuales de la persona, determinantes en la condición física, se fundamentan en las acciones mecánicas y en los procesos energéticos y metabólicos de rendimiento de la musculatura voluntaria, no implican situaciones de elaboración sensorial complejas”. (Fernando, 2010). Asimismo, cabe agregar que en “el conjunto de los componentes de la motricidad, las capacidades físicas son las más fácilmente observables, se caracterizan por que se pueden *medir*, pues se concretan en función de los aspectos anatómico funcionales, además se pueden desarrollar con el entrenamiento y la práctica sistemática y organizada del ejercicio físico”. (Fernando, 2010)

Clasificación de las capacidades físicas

Es difícil clasificar y cuantificar todos los factores que intervienen en la EF, ya que difícilmente los podemos aislar y estudiar de forma independiente, ya que actúan de forma simultánea. Sin embargo, a lo largo del tiempo se han intentado clasificar las cualidades físicas. La mayoría de autores coinciden en que éstas son las siguientes: Fuerza, velocidad, flexibilidad y resistencia (Daniel, 2010) Éstas determinan la

Condición Física, misma que se sustenta en una base orgánica (Aparato Locomotor, Circulatorio y Respiratorio), una buena alimentación (Energía) y van a ser susceptibles de mejora con la práctica de ejercicio físico. (Daniel, 2010)

El análisis a lo largo de este tema se centrará en estas cualidades físicas, y se agregará el equilibrio como una cualidad motriz.

Fuerza

Morales del Moral y Guzmán, Ordóñez (Antonio, 2014) mencionan que “la fuerza es un elemento común de la vida diaria pues cada actividad humana, desde el movimiento más simple requiere de su utilización. Por ello, tanto en el deporte como en el trabajo cotidiano existe un cierto tipo de producción de fuerza”. Por su parte Zatsiorski (1989) define a la fuerza como la “capacidad para superar la resistencia externa o de reaccionar a ella mediante tensiones musculares”, mientras que para Z., (Andy, 2014) “es la capacidad del músculo de aplicar tensión contra una resistencia”.

Por tanto, la fuerza es un elemento común de la vida diaria y para cada actividad humana, donde los músculos del cuerpo tienen la capacidad de aplicar tensión contra una resistencia. Manfred Grosser (Grosser, 1992) dicen que existen diferentes tipos de fuerza y definen los términos de esta clasificación como; fuerza resistencia, fuerza máxima, fuerza explosiva, fuerza isométrica, fuerza estática, fuerza dinámica, fuerza máxima, fuerza absoluta y fuerza relativa, mismas que se exponen en seguida:

:

- Fuerza resistencia: "Es la capacidad de resistencia frente al cansancio en cargas prolongadas y repetidas". En este sentido, su aumento está supeditado a un incremento de los procesos metabólicos aeróbico y anaeróbico. (Grosser, 1992). Esta capacidad de resistencia y/o esfuerzo varía en función del tiempo de aplicación e implica la capacidad del cuerpo

de soportar la fatiga, misma que puede ser de corta, mediana y de larga duración durante el ejercicio. Dicha combinación de fuerza y resistencia precisa de la relación entre la intensidad de la carga y la duración del esfuerzo para determinar cuál de las dos es más preponderante. (Contreras, 1998)

- **Fuerza máxima (o fuerza bruta):** "Es la máxima fuerza muscular posible que se puede realizar voluntariamente mediante un trabajo isométrico, o concéntrico, en contra de una resistencia" (GROSSER, 1992) Intervienen, sobre todo, para su desarrollo, los mecanismos musculares de hipertrofia y coordinación intramuscular, a través esta última, del aumento, en la implicación durante el esfuerzo, de un mayor número de unidades motoras. Asimismo, se considera que está dada por la preponderancia de la masa corporal y se refiere al mayor esfuerzo que se puede implementar durante una sola contracción muscular máxima. Esto significa que determinará el desempeño en aquellas actividades deportivas en las que sea necesario controlar o vencer una resistencia dada, como en el levantamiento de pesas. Con relación al control, esto hace referencia a que el sistema muscular podría estar sometido a una contracción estática o isométrica con demandas de fuerza máxima o submáxima. (Contreras, 1998). Esta última está representada por un esfuerzo que no logra ser el máximo y puede darse en condiciones estáticas y dinámicas. Suele estar expresada como un porcentaje de la fuerza máxima.
- **Fuerza explosiva:** "Es la fuerza que actúa en el menor tiempo posible, es decir, que se opone al máximo impulso de fuerza posible a resistencias en un tiempo determinado". (Grosser, 1992). Es de mayor complejidad en cuanto a la intervención o participación de más mecanismos musculares que favorezcan su desarrollo, tales como la hipertrofia, la coordinación intramuscular, el abastecimiento energético, la velocidad de contracción y la capacidad reactiva del tono muscular. Dicho de otro modo, la fuerza explosiva habla de la capacidad que tienen los individuos de desarrollar

tensiones musculares máximas en un breve lapso de tiempo. Algunos casos claros de este tipo de fuerza son los pesistas cuando alcanzan rápidamente un peso específico, los lanzadores al terminar el movimiento, los saltadores cuando se elevan o los velocistas cuando arrancan. Además, esa capacidad de reacción es fundamental para el desempeño atlético. También se le conoce como fuerza-velocidad o potencia en la que se intenta aplicar una fuerza en el menor tiempo posible. (Contreras, 1998)

- **Fuerza isométrica:** se produce cuando existe tensión muscular, pero no hay movimiento ni acortamiento de las fibras al no vencerse la resistencia.

(Educarex)

- **Fuerza estática:** Como resultado de una contracción isométrica, se crea un incremento en la tensión de los elementos que se contraen sin que haya una variación de longitud en la estructura muscular. Hay una tensión estática que no genera un movimiento físico porque el resultado de la fuerza y el desplazamiento es igual a cero. Esto permite mantener una postura de ejercicio determinada. (Lifeder, 2019)
- **Fuerza Dinámica:** A diferencia de la anterior, en este caso ocurre una contracción isotónica o anisométrica que da como resultado un incremento de la tensión de los músculos y un desplazamiento de la estructura muscular. El movimiento generado puede ser un acortamiento que provoca la fuerza dinámica concéntrica y en la que el esfuerzo interno vence la resistencia externa. Por otra parte, el movimiento puede representar un alargamiento de las fibras musculares, generando la fuerza dinámica excéntrica, en la que la resistencia externa a vencer supera el esfuerzo interno producido. (Lifeder, 2019). También, se refiere a la capacidad del cuerpo de generar tensión por un lapso prolongado para contrarrestar resistencias no máximas. Con relación al entrenamiento, las contracciones excéntricas facilitan la movilización de grandes intensidades haciendo uso de menos energía, a pesar de estar asociadas con el dolor muscular tardío. (Contreras, 1998)

- **Fuerza Absoluta:** La fuerza absoluta es el sentido puro de expresión de fuerza. El factor preponderante es el peso corporal del individuo. Mientras más masa presente el organismo, mayor será la fuerza que pueda ejercer sobre una resistencia determinada. Esto también equivale a decir que mientras exista una mayor cantidad de miofibrillas musculares, la cuota de esfuerzo generado será mayor. Para precisar, la fuerza absoluta puede entenderse como la proporción de fuerza que puede producir cualquier organismo sin importar su peso corporal (Contreras, 1998)
- **Fuerza Relativa:** La fuerza relativa está representada por la proporción de esfuerzo en función del peso corporal. Se manifiesta en atletas como gimnastas, trampolinistas y saltadores cuyos niveles de fuerza relativa suponen un grado elevado de esta clase de esfuerzo. Con base a este criterio, se han establecido las categorías relacionadas con la fuerza, como halterofilia, lucha, judo, boxeo, etc. Otro factor importante es la fuerza límite, que se refiere a una magnitud de esfuerzo que no puede obtenerse de forma voluntaria (Contreras, 1998)

Velocidad

Antes de definir que es velocidad, es necesario definir la velocidad, rapidez y aceleración. De este modo, por *Velocidad* se entiende “la cualidad que posee el sujeto para realizar uno o varios movimientos en el menor tiempo posible, pudiendo ser o no un desplazamiento. ((Montero). Para Frey (Montero) es la “capacidad que permite, con base a la movilidad de los procesos del sistema neuromuscular y de las propiedades de los músculos para desarrollar la fuerza, realizar acciones motrices en un lapso de tiempo situado por debajo de las condiciones mínimas dadas”; mientras que según Grosser (Montero) es la “capacidad de conseguir, en base a procesos cognitivos, máxima fuerza volitiva y funcionalidad del sistema neuromuscular, una rapidez máxima de reacción y de movimiento en determinadas

condiciones establecidas. Con respecto a la *rapidez*, Frey (Cesar, 2009) la concibe como “la capacidad de los procesos neuromusculares y de la propia musculatura, para realizar una acción motora en un mínimo tiempo”. Martín Acero (Cesar, 2009) la define como “aquella característica que permite mover rápidamente, libres de sobrecarga, uno o más elementos del cuerpo”. Referente a la *aceleración* se considera que “...forma parte de las formas complejas de la velocidad y depende de la potencialidad del deportista para coordinar de forma racional sus movimientos en función de las condiciones externas en las que se realiza la tarea motriz” Verchoschanski (Isidoro, 2010) y representa una combinación de la velocidad pura, la fuerza y/o la resistencia (específica).

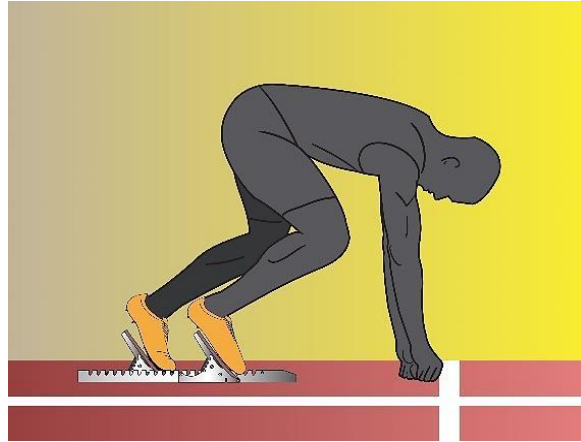
Por tanto, la diferencia entre velocidad, rapidez y aceleración es que la *velocidad* corresponde a la constante que representa el cambio de posición del desplazamiento a partir del tiempo. La *rapidez* corresponde a la medida de la cantidad de metros que se recorren por unidad de tiempo, y la *aceleración* corresponde a la constante con la cual varía la velocidad por cada unidad de tiempo. De este modo, la velocidad y rapidez se miden en unidades de distancia por tiempo, y la aceleración es el cambio de velocidad o de rapidez por intervalo de tiempo, y se expresa en unidades de velocidad entre tiempo.

Tipos de Velocidad

- **Velocidad de reacción:** Es la capacidad de ejecutar un movimiento en el menor tiempo posible tras responder a una señal determinada. Es fácil medirla, ya que es el tiempo que transcurre entre la señal o estímulo (un pitido, una luz, un lanzamiento) y la respuesta del movimiento a ejecutar. (Educarex) Vea la figura 2.

Figura 2

Velocidad de reacción

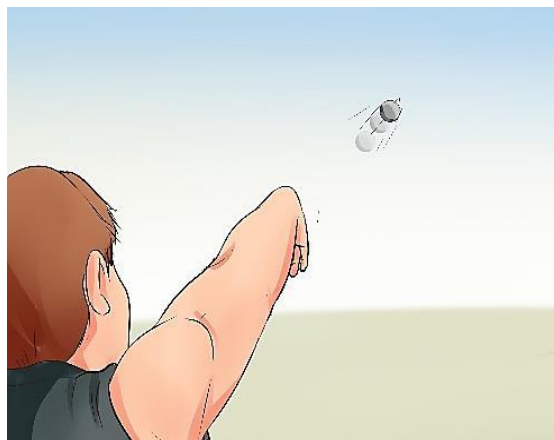


(Educarex)

- **Velocidad gestual o de movimiento:** Podemos entenderla como la capacidad para realizar un movimiento en el menor tiempo posible. Si el gesto se localiza en una parte del cuerpo, como lanzar una bola de peso desde parado, estaremos hablando de velocidad segmentaria. En cambio, si el movimiento implica a todo el cuerpo, como sería el hecho de realizar una voltereta hacia delante, la denominaremos velocidad de movimiento global. (Educarex) Vea la figura 3 y 4.

Figura 3

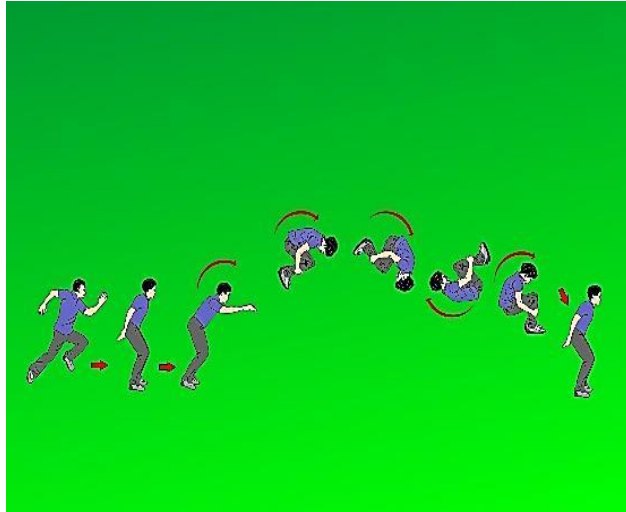
Velocidad segmentaria



(Educarex)

Figura 4

Velocidad de movimiento global



(Educarex)

- **Velocidad de desplazamiento:** es la capacidad para recorrer una distancia en el menor tiempo posible. Vendrá determinada por la velocidad con la que realicemos un gesto o movimiento. Por ejemplo, en el caso del ciclismo, nuestra velocidad de desplazamiento vendrá dada por la velocidad en la pedalada; en las carreras de atletismo, por la zancada; en natación, por la brazada; en piragüismo, por la palada... (Educarex) Vea la figura 5.

Figura 5

Velocidad de desplazamiento



(Educarex)

Flexibilidad

Normalmente, se tiende a pensar que la *flexibilidad* y *elasticidad* son lo mismo; pero no es así. Con respecto a la flexibilidad, Villar (Viana, 2008) la define como “la cualidad que, con base a la movilidad articular y elasticidad muscular, permite el máximo recorrido de las articulaciones en posiciones diversas, permitiendo al sujeto realizar acciones que requieran gran agilidad y destreza”. Por su parte, Araújo (Viana, 2008) dice que la flexibilidad es “la amplitud máxima fisiológica pasiva en un determinado movimiento articular. Según este enfoque, la flexibilidad sería específica para cada articulación y para cada movimiento”. Asimismo, para Arregui-Eraña y Martínez de Haro (Viana, 2008) es “la capacidad física de amplitud de movimientos de una sola articulación o de una serie de articulaciones”, para Platonov y Bulatova (Viana, 2008) “la flexibilidad comprende propiedades morfo-funcionales del aparato locomotor que determinan las amplitudes de los distintos movimientos del deportista o de las personas”; de acuerdo con Martínez-López (Viana, 2008) “la flexibilidad expresa la capacidad física para llevar a cabo movimientos de amplitud de las articulaciones, así como la elasticidad de las fibras musculares”, y finalmente, para (Cesare, 2000) “es la capacidad de un cuerpo para ser deformado sin que por ello sufra un deterioro o daño estructural. Dicha propiedad se atribuye a las articulaciones”, y establece que existen dos tipos de flexibilidad, los cuales son:

- **Flexibilidad general:** Es la movilidad de todas las articulaciones que permiten realizar diversos movimientos con una gran amplitud.
- **Flexibilidad especial:** Consiste en una considerable movilidad, que puede llegar hasta la máxima amplitud y que se manifiesta en determinadas articulaciones, conforme a las exigencias del deporte practicado.

Con respecto a la elasticidad, se considera que es la “capacidad de un cuerpo para recuperar su forma o posición original una vez que cesa la fuerza externa que lo deformó. Esta cualidad se atribuye a los músculos y en mucha menor medida a los tendones”. (Pitufo, Rafael, 2016). Así pues, cuando se habla de los músculos

nos referimos a la cualidad elástica que poseen, ya que pueden alongarse y retraerse por sí mismos. Si hablamos de las articulaciones nos referimos a la posibilidad de flexionarlas en diferentes posiciones. Por último, a la suma de ambas cualidades la llamamos movilidad articular. Sánchez, E. S. G., (Sanchez, 2001) describen tres tipos de flexibilidad:

- **Flexibilidad anatómica:** Es la capacidad de distensión de músculos y ligamentos, las posibilidades estructurales de garantizar la amplitud de un determinado movimiento a partir del grado de libertad que posea cada articulación de forma natural
- **Flexibilidad activa:** Es la amplitud máxima de una articulación o de movimiento que puede alcanzar una persona sin ayuda externa, lo cual sucede únicamente a través de la contracción y distensión voluntaria de los músculos del cuerpo.
- **Flexibilidad pasiva:** Es la amplitud máxima de una articulación o de un movimiento a través de la acción de fuerzas externas, es decir, mediante la ayuda de un compañero, un aparato, el propio peso corporal flexibilidad. (Sanchez, 2001)

Por tanto, la diferencia entre la flexibilidad y elasticidad es que la flexibilidad nos indica la capacidad de un individuo de mover las articulaciones en sus rangos más altos (Navarro, 2013); es decir, es la capacidad de una articulación o de un grupo de articulaciones para realizar movimientos con la máxima amplitud posible sin provocar ningún daño; mientras que la elasticidad tiene que ver con la capacidad que tienen nuestros músculos para contraerse y estirarse. (Navarro, 2013) Dicho de otro modo, es cuando nos referimos a la capacidad que tienen los ligamentos, músculos y tendones de estirarse o de elongarse.

Resistencia

La resistencia como condición física es la capacidad que adquiere un deportista para mantener su esfuerzo de manera eficaz durante el mayor tiempo posible; es decir, es el tiempo que puede soportar una persona resistiendo un nivel elevado de fatiga. (natalia, 2022). Para Irala, (Luis, 2018)“es la habilidad que tiene un organismo de esforzarse y permanecer activo por un largo periodo, así como también la capacidad de resistir, soportar y recuperarse de la fatiga”.

De acuerdo con (Natalia, 2022)existen dos tipos de resistencia, la resistencia aeróbica y la resistencia anaeróbica, mismas que se explican a continuación:

La resistencia aeróbica (o también conocida como cardio) es la capacidad de soportar la fatiga a través de esfuerzos aeróbicos. Es decir, “el oxígeno disponible en sangre es suficiente para cubrir las necesidades energéticas. Esta capacidad está directamente relacionada con el consumo de oxígeno (VO_2) y la cantidad de este elemento que se obtiene a través de la respiración para posteriormente ser distribuido a los músculos”. (Natalia, 2022)

Para trabajar la resistencia aeróbica, es necesario realizar deportes caracterizados por movimientos cíclicos que obligan a esfuerzos continuos y prolongados. Algunos ejemplos son: correr, nadar, esquiar o patinar. En estas situaciones, el oxígeno respirado se utiliza para obtener energía procedente del glucógeno y las grasas. Como deshecho de estas reacciones se expulsa a través de las espiraciones H_2O y CO_2 . La reacción se denomina glucólisis aeróbica. (Natalia, 2022)

Por otro lado, en la resistencia anaeróbica “la demanda de oxígeno es tan alta por la intensidad del esfuerzo que se produce una deuda de este gas. Es decir, no se obtiene todo el oxígeno necesario”. (Natalia, 2022). La consecuencia de este proceso es que los músculos no obtienen los nutrientes suficientes y la capacidad de contracción se limita. Se producen procesos anaeróbicos para la obtención de energía. Las reacciones son glucólisis anaeróbica, lo que lleva a obtener energía sin oxígeno. El deshecho final es el ácido láctico, que es una sustancia tóxica para

el organismo. Estos esfuerzos no se pueden mantener por un tiempo prolongado, ya que entre los 30 segundos y los tres minutos desde el inicio de este esfuerzo ya comienza a acumularse el ácido láctico. Se distinguen dos tipos de resistencia anaeróbica. (Natalia, 2022) Ejemplos de actividades anaeróbicas son: Levantamiento de pesas, abdominales, sentadillas, desplantes, carreras cortas a gran velocidad y gimnasia artística.

Equilibrio

El equilibrio podría definirse como “el mantenimiento adecuado de la posición de las distintas partes del cuerpo y del cuerpo mismo en el espacio” (Rivera, 2009). El concepto de equilibrio engloba todos aquellos aspectos referidos al dominio postural, permitiendo actuar eficazmente y con el máximo ahorro de energía, al conjunto de sistemas orgánicos. Para Contreras (Rivera, 2009) el equilibrio es el “mantenimiento de la postura mediante correcciones que anulen las variaciones de carácter exógeno o endógeno”; mientras que según García y Fernández (Rivera, 2009) “el equilibrio corporal consiste en las modificaciones tónicas que los músculos y articulaciones elaboran a fin de garantizar la relación estable entre el eje corporal y eje de gravedad”.

Tipos de Equilibrio

De acuerdo con García y Fernández (Rivera, 2009) (Contreras, 1998) y (Escobar, 2004) existen dos tipos de equilibrio, los cuales se conocen como: Equilibrio Estático y Equilibrio Dinámico, mismos que se describen enseguida:

Equilibrio Estático: Es el control de la postura sin desplazamiento; mientras que el **Equilibrio Dinámico:** Es la reacción de un sujeto en desplazamiento contra la acción de la gravedad.

Factores que Intervienen en el Equilibrio

El equilibrio corporal se construye y desarrolla con base a las informaciones visoespacial y vestibular. Un trastorno en el control del equilibrio no sólo va a producir dificultades para la integración espacial, sino que va a condicionar el control postural. A continuación, vamos a distinguir tres grupos de factores, (Rivera, 2009)

- Factores Sensoriales: Órganos sensorio motores, sistema laberíntico, sistema plantar y sensaciones cenestésicas.
- Factores Mecánicos: Fuerza de la gravedad, centro de gravedad, base de sustentación, peso corporal.
- Otros Factores: Motivación, capacidad de concentración, inteligencia motriz, autoconfianza

Proceso Evolutivo del Equilibrio

1ª Infancia (0-3 años): A los 12 meses el(la) niño(a) presenta el equilibrio estático con los dos pies, y posteriormente, se presenta el equilibrio dinámico, cuando comienza a andar. (Rivera, 2009)

Educación Infantil (3-6 años): Hay una buena mejora de esta capacidad, ya que el (la) niño(a) empieza a dominar determinadas habilidades básicas. Algunos autores afirman que esta es la etapa más óptima para su desarrollo. Alrededor de los 6 años, el equilibrio dinámico se da con elevación sobre el terreno. (Rivera, 2009)

Educación Primaria (6-12 años): Los juegos de los(las) niños(as), generalmente motores, contribuyen al desarrollo del equilibrio tanto estático como dinámico. Las conductas de equilibrio se van perfeccionando y son capaces de ajustarse a modelos. (Rivera, 2009)

Educación Secundaria y Bachillerato (12-18 años): Se adquiere mayor perfección y se complican los equilibrios estáticos y dinámicos. Muchos otros autores, señalan que esta etapa es idónea para la mejora del equilibrio dinámico. En edades más avanzadas, aparece cierta involución en dicha capacidad, debido al deterioro del sistema nervioso y locomotor, acentuándose ésta con la inactividad. (Rivera, 2009)

Desarrollo Metodológico

Método a Desarrollar

Se hará uso de la metodología cualitativa, debido a que presupone la descripción de personas, lugares y puntos de vista, donde se hará uso del método fenomenológico y etnográfico. Dentro de este último, se usará la observación participante y la encuesta a profundidad; mientras que el diseño de investigación será de tipo descriptivo.

Con estos datos, se espera obtener información relevante que muestre que la batería EUROFIT sirve como un instrumento para diagnosticar la condición física de los alumnos del Seminario Menor Diocesano de Morelia, Michoacán.

Proceso de Investigación

Las etapas en las que se llevará a cabo el proceso de la información son:

- Búsqueda de información y datos referente al tema.
- Selección de datos.
- Elaboración y ajustes del protocolo.
- Elaboración de marco teórico.
- Verificación.
- Organización del material.
- Revisión de información obtenida.
- Selección de material.
- Análisis estadístico.
- Procesamiento de datos.
- Captura de imágenes, tablas y/o gráficas.

- Esbozo general de la investigación.
- Redacción.
- Revisión y corrección.
- Redacción final.
- Presentación.

Universo

Seminario Diocesano de Morelia, con edad de 15 años

Muestra

28 alumnos del Seminario Diocesano de Morelia, con edad de 15 años.

Fuentes de Información

Las fuentes a partir de las cuales se diagnostica el problema son: la observación participante, la encuesta a profundidad, prueba de instrumentos, diversos libros, documentos, revistas, gacetas, internet.

Instrumentos de Investigación

Encuesta, observación participante, prueba de instrumentos, diversos libros, documentos, revistas, gacetas, internet.

Prueba de instrumentos

Características posturales y gestos técnicos para validar una prueba física

Se realiza la valoración cefalocaudal, el explorador toma como referencia la línea media de la cuadrícula y la cuerda de la plomada y la cuerda de la plomada.

1. Inclinación hacia uno de los lados, de un segmento corporal o todo el cuerpo del usuario y ver si se acompaña de una rotación.

2. Hombros nivelados y simetría de la masa muscular de los músculos trapecio
3. Escapulas aladas, en aducción, elevadas o deprimidas, simétricas o asimétricas
4. Alineación rectilínea de la columna vertebral se valora con ayuda de la línea de la plomada
5. Nivelación de las espinas iliacas
6. Nivelación de los pliegues glúteos
7. Nivel de los pliegues poplíteos
8. Tamaño y simetría de las pantorrillas
9. Alineación de los tobillos (Sahrman, 2002).

Tabla 4

Exposición de los resultados

Nombre	Equilibrio Flamenco	Tapping Test	Flexión de tronco o Sentado	Salto de Longitud Pies juntos	Tracción en Dinamómetro	Abdominales	Flexión Mantenida en suspensión	Carrera de Ida y vuelta (10x5m)
Edgar Gerónimo Téllez	1 intento	14.15 seg	-4cm	67cm	36.6	21	37.34 seg	19.73s
Eduardo Salinas Costa	2 Intento	14.42 seg	-4cm	78.3cm	49.68	22	17.89 seg	21.03s
Carlos Manuel Medina Cruz	1 Intento	13.76 seg	-7cm	71.4cm	61	10	8.87 seg	21.48s
Erick Figueroa Álvarez	2 Intento	16.74 seg	0 cm	60cm	41	21	0 seg	20.24
Gerek Barrera Pedraza	1 Intento	13.94 seg	-3.5 cm	53cm	49.4	21	0 seg	22.87
Diego Pimentel Alexander	1 Intento	11.70 seg	-2.3 cm	76.8cm	36.6	19	24.10 seg	20.04s

Luis Enrique Hernández Gallegos	1 Intento	12.41 seg	5 cm	85.4cm	55	15	11.72 seg	18.62s
Rodrigo Alcantar Rafael	1 Intento	24.30 seg	-3 cm	53.5cm	24	11	0 seg	21.35s
Luis García Ayala	2 Intento	10.92 seg	1 cm	79cm	40.6	13	7.79 seg	22.39s
Rafael Vega Hernández	2 Intento	17.10 seg	1.5c m	54.3cm	32.8	16	0 seg	21.80s
Pedro Andrade Avalos	1 Intento	9.48 seg	3 cm	47.9cm	40.7	10	0 seg	23.61s
Fernando Báez Ojeda	1 Intento	11.74 seg	-13 cm	79.5cm	28.14	19	5.38 seg	19.41s
Lobsang Orozco Parrales	1 Intento	10.26 seg	-2 cm	72.8cm	41.1	18	10.62 seg	22.27s
Christian Domínguez Vital	2 Intento	9.48 seg	-8.3 cm	51.3cm	43.7	14	0 seg	22.31s
Diego Neri Ponce	1 Intento	12.48 seg	4 cm	57.8cm	30.7	14	13.04 seg	22.01s
Mateo Israel Pérez Orta	1 Intento	10.82 seg	-11 cm	75.8cm	36	15	17.90 seg	21.04s
Erick Jesús López García	1 Intento	10.36 seg	2 cm	65cm	37.9	20	3.22 seg	20.12s
José Guillen Molinero	1 Intento	9.48 seg	2 cm	86cm	46.6	18	15.75 seg	22.24s
Marck Anthony Pimentel Vargas	1 Intento	12.20 seg	-1cm	70.9cm	40.4	19	3.09 seg	20.43s
Antonio Martínez Escobar	1 Intento	15.94 seg	-5 cm	82.5cm	39.6	20	11.23 seg	21.51s
Jonathan Vega Mora	1 Intento	9.48 seg	-5 cm	66.8cm	39.4	18	24.26 seg	19.54s
Anguel Ambriz Rivera	1 Intento	12.20 seg	-2 cm	95.7cm	32.2	22	32.99 seg	20.98s
Jorge Ceras Mendoza	1 Intento	15.94 seg	5 cm	69.4cm	55.1	17	4.32 seg	21.54s
Pedro Méndez Montecillo	1 Intento	9.50 seg	-7 cm	81.6cm	54.4	23	30.17 seg	20.99s

Horlando Chávez Bucio	1 Intento	11.79 seg	-4 cm	62 cm	55	23	5.79 seg	
--------------------------	--------------	-----------	-------	-------	----	----	----------	--

Fuente: Elaboración propia, basada en los resultados

Nombre	Equilibrio (Flamenco)	Parámetro Eurofit	Tapping Test	Parámetro Eurofit	Flexión de Tronco	Parámetro Eurofit	Salto de Longitud	Parámetro Eurofit	Tracción en Dinamómetro	Parámetro Eurofit	Abdominales	Parámetro Eurofit	Flexión Mantenido en Suspensión	Parámetro Eurofit	Carrera Ida y Vuelta (10x5m)	Parámetro Eurofit	Course Navette	Parámetro Eurofit
Edgar Gerónimo Tellez	1 Intento	1 Intento	14,15 seg	20,0 seg	-4 cm	20,06 cm	67 cm	197 cm	36,6 kg	37,0 kg	21	23	37,34 seg	24 seg	19,73 seg	18,2 seg	10	8
Eduardo Salinas Costa	2 Intentos	1 Intento	14,42 seg	20,0 seg	-4 cm	20,06 cm	78,3 cm	197 cm	49,68 kg	37.0 kg	22	23	17,89 seg	24 seg	21,3 seg	18,2 seg	10	8
Carlos Manuel Medina Cruz	1 Intento	1 Intento	13,76 seg	20,0 seg	-7 cm	20,06 cm	71,4 cm	197 cm	61 kg	37,0 kg	10	23	8,87 seg	24 seg	21,48 seg	18,2 seg	8	8
Erick Figueroa Álvarez	1 Intento	1 Intento	16,74 seg	20,0 seg	0 cm	20,06 cm	60 cm	197cm	41 kg	37,0 kg	21	23	0 seg	24 seg	20,24 seg	18,2 seg	9	8
Gerek Barrera Pedraza	1 Intento	1 Intento	13,94 seg	20,0 seg	-3,5 cm	20,06 cm	53 cm	197 cm	49,4 kg	37,0 kg	21	23	0 seg	24 seg	22,87 seg	18,2 seg	9	8
Diego Pimentel Alexander	2 Intentos	1 Intento	11,70 seg	20,0 seg	-2,3 cm	20,06 cm	76,8 cm	197 cm	36,6 kg	37,0 kg	19	23	24,10 seg	24 seg	20,04 seg	18,2 seg	11	8
Luis Enrique Hernández Gallegos	1 Intento	1 Intento	12,41 seg	20,0 seg	5 cm	20,06 cm	85,04 cm	197 cm	55 kg	37,0 kg	15	23	11,72 seg	24 seg	18,62 seg	18,2 seg	10	8
Rodrigo Alcantar Rafael	1 Intento	1 Intento	24,30 seg	20,0 seg	-3 cm	20,06 cm	53,5 cm	197 cm	24 kg	37,0 kg	11	23	0 seg	24 seg	21,35 seg	18,2 seg	10	8

Luis García Ayala	1 Intento	1 Intento	10,92 seg	20,0 seg	1 cm	20,06 cm	79 cm	197 cm	40,6 kg	37,0 kg	13	23	7,79 seg	24 seg	22,39 seg	18,2 seg	5	8
Rafael Vega Hernández	1 Intento	1 Intento	17,10 seg	20,0 seg	1,5 cm	20,06 cm	54,3 cm	197 cm	32,8 kg	37,0 kg	16	23	0 seg	24 seg	21,8 seg	18,2 seg	10	8
Pedro Andrade Avalos	2 Intentos	1 Intento	9,48 seg	20,0 seg	3 cm	20,06 cm	47,9 cm	197 cm	40,7 kg	37,0 kg	10	23	0 seg	24 seg	23,61 seg	18,2 seg	10	8
Fernando Báez Ojeda	1 Intento	1 Intento	11,74 seg	20,0 seg	-13 cm	20,06 cm	79,5 cm	197 cm	28,14 kg	37,0 kg	19	23	5,38 seg	24 seg	19,41 seg	18,2 seg	11	8
Lobsang Orozco Perrales	1 Intento	1 Intento	10,26 seg	20,0 seg	-2 cm	20,06 cm	72,8 cm	197 cm	41,1 kg	37,0 kg	18	23	10,62 seg	24 seg	22,27 seg	18,2 seg	11	8
Christian Domínguez Vital	1 Intento	1 Intento	9,48 seg	20,0 seg	-8,3 cm	20,06 cm	51,3 cm	197 cm	43,7 kg	37,0 kg	14	23	0 seg	24 seg	22,31 seg	18,2 seg	10	8
Diego Neri Ponce	1 Intento	1 Intento	12,48 seg	20,0 seg	4 cm	20,06 cm	57,8 cm	197 cm	30,7 kg	37,0 kg	14	23	13,4 seg	24 seg	22,01 seg	18,2 seg	9	8
Mateo Israel Pérez Orta	1 Intento	1 Intento	10,82 seg	20,0 seg	-11 cm	20,06 cm	75,8 cm	197 cm	36 kg	37,0 kg	15	23	17,90 seg	24 seg	21,04 seg	18,2 seg	9	8
Erick Jesús López García	1 intento	1 intento	10,36 seg	20,0 seg	2 cm	20,06 cm	65 cm	197 cm	37,9 kg	37,0 kg	20	23	3,22 seg	24 seg	20,12 seg	18,2 seg	8	8

José Guillen Molinero	1 intento	1 intento	9,48 seg	20,0 seg	2 cm	20,06 cm	86 cm	197cm	46,6 kg	37,0 kg	18	23	15,75 seg	24 seg	22,24 seg	18,2 seg	7	8
Marck Anthony Pimentel Vargas	3 intentos	1 intento	12,20 seg	20,0 seg	-1 cm	20,06 cm	70,9 cm	197 cm	40,4 kg	37,0 kg	19	23	3,09 seg	24 seg	20,43 seg	18,2 seg	8	8
Antonio Martínez Escobar	2 Intentos	1 Intento	15,94 seg	20,0 seg	-5 cm	20,06 cm	82,5 cm	197 cm	39,6 kg	37,0 kg	20	23	11,23seg	24 seg	21,51 seg	18,2 seg	8	8
Jonathan Vega Mora	1 Intento	1 Intento	9,48 seg	20,0 seg	-5 cm	20,06 cm	66,8 cm	197 cm	39,4 kg	37,0 kg	18	23	24,26 seg	24 seg	19,54 seg	18,2 seg	10	8
Ángel Ambriz Rivera	1 Intento	1 Intento	12,20 seg	20,0 seg	-2 cm	20,06 cm	95,7 cm	197 cm	32,2 kg	37,0 kg	22	23	32,99 seg	24 seg	20,98 seg	18,2 seg	10	8
Jorge Ceras Mendoza	1 Intento	1 Intento	15,94 seg	20,0 seg	5 cm	20,06 cm	69,4 cm	197 cm	55,1 kg	37,0 kg	17	23	4,32 seg	24 seg	21,54 seg	18,2 seg	11	8
Pedro Méndez Montecillo	1 Intento	1 Intento	9,50 seg	20,0 seg	-7 cm	20,06 cm	81,6 cm	197 cm	54,4 kg	37,0 kg	23	23	30,17 seg	24 seg	20,99 seg	18,2 seg	10	8
Horlando Chávez Bucio	1 Intento	1 Intento	11,79 seg	20,0 seg	-4 cm	20,06 cm	68 cm	197 cm	55 kg	37,0 kg	23	23	5,79 seg	24 seg	20,31 seg	18,2 seg	9	8

Tabla 5
Exposición de los resultados

Nombre	Equilibrio (Flamenco)	Flexion de Tronco	Salto de Longitud	Traccion	Abdominales	Flexion Mantenida
Edgar Gerónimo Téllez	1 intento	-4.0	67.0	36.6	21	37.34 seg
Eduardo Salinas Costa	1 Intento	-4.0	78.3	49.68	22	17.89 seg
Carlos Manuel Medina Cruz	2 intento	-7.0	71.4	61	10	8.87 seg
Erick Figueroa Alvarez	1 intento	0.0	70.0	41	21	0 seg
Gerek Barrera Pedraza	1 intento	-3.5	53.3	49.4	21	0 seg
Diego Pimentel Alexander	1 intento	-2.5	57.8	36.6	19	24.10 seg
Luis Enrique Hernández Gallegos	2 intento	5.0	75.8	55	15	11.72 seg
Rodrigo Alcantar Rafael	1 intento	-3.0	65.0	24	11	0 seg
Luis García Ayala	1 intento	1.0	86.0	40.6	13	7.79 seg
Rafael Vega	2 intento	1.0	70.9	32.8	16	0 seg
Pedro Andrade Avalos	1 intento	3.0	82.5	40.7	10	0 seg
Fernando Báez Ojeda	1 intento	-13.0	66.8	28.14	19	5.38 seg
Lobsang Orozco Parrales	1 intento	-2.0	95.7	41.1	18	10.62 seg
Christian Domínguez Vital	1 intento	-8.0	69.4	43.7	14	0 seg
Diego Neri Ponce	1 intento	4.0	81.6	30.7	14	13.04 seg
Mateo Israel Pérez Orta	1 intento	-11.0	62.0	36	15	17.90 seg
Erick Jesús López García	2 intento	2.0	62.4	37.9	20	3.22 seg
José Guillen Molinero	1 intento	2.0	79.0	46.6	18	15.75 seg
Marck Anthony Pimentel Vargas	1 intento	-1.0	84.2	40.4	19	3.09 seg

Fuente: Elaboración propia, basada en los resultados.

Explicación de resultados

Una vez capturados los resultados de los alumnos del seminario se compararon con los de la batería eurofit mostrando una deficiencia en algunas de las pruebas comprobando que tienen mala condición física.

Uno de los principales factores fue la falta de actividad física y ejercicio. Se debería haber fomentado un estilo de vida más activo para mejorar su salud y estado físico en general. Además, se podrían haber fomentado mejores hábitos de alimentación para ayudar a mejorar la condición física de los estudiantes.

Se hicieron pruebas de aptitud física a los alumnos del seminario de Morelia mediante el uso de la batería eurofit, una vez capturados los datos de los alumnos se comparó con la tabla de resultados eurofit para determinar qué tan buena era su condición física arrojando resultados buenos y malos, donde deben trabajar para mejor en algunas capacidades físicas condicionales.

Después de completar las pruebas de aptitud física, los resultados se utilizaron para determinar el nivel de aptitud física de los estudiantes. La comparación de los datos de los estudiantes con la tabla de referencia de Eurofit mostró que algunos estudiantes tenían muy buena aptitud física mientras que otros requerían más trabajo para aumentar su condición física. Para identificar las áreas que necesitaban mejorar, se analizaron los resultados individuales y la tabla de resultados de Eurofit.

Los hallazgos de este estudio mostraron que los niños de 15 años necesitan concentrarse más en trabajar su fuerza muscular, flexibilidad y velocidad. Para lograr esto, se prescribió una serie de ejercicios a los estudiantes, dirigidos a las áreas identificadas que necesitaban mejorar. Los ejercicios incluyeron flexiones, dominadas, planchas y carrera.

Para asegurarse de que los estudiantes seguían el régimen de ejercicios, se realizaron pruebas periódicas para medir su mejora. La prueba de aptitud física se realizó cada dos meses durante la duración del estudio. Los resultados de las pruebas mostraron una marcada mejora en la fuerza, flexibilidad y velocidad de los niños durante el transcurso del estudio. Además, desarrollaron un mayor sentido de confianza en sí mismos y autoestima debido a las puntuaciones más altas que obtuvieron en las pruebas. Esto motivo aún mas

Discusión de Resultados

Elementos que pueden interferir en la modificación de los resultados.

Solo hay un docente mientras se realiza la prueba y se requiere del apoyo de por lo menos uno más para tener los materiales disponibles e incluso mejorar el orden y el control de los participantes.

Solo se realizaba una prueba por día

Previo a la prueba se realizaba un calentamiento de aproximadamente 15 minutos

Conclusiones

Se ha visto a través de esta investigación que el sedentarismo o “la inactividad física es un importante factor de riesgo de mortalidad a nivel mundial y un elemento que contribuye al aumento del sobrepeso y la obesidad” (OMS, 2021).

He observado que en mi centro de trabajo... La falta de actividad física trae como consecuencia que el cuerpo se debilite y se fatigue de forma más rápida. Por ello, puede originar aumento de peso corporal, pudiendo alcanzar niveles catalogados como obesidad, disminución de la elasticidad y movilidad articular, hipotrofia muscular, disminución de la habilidad y capacidad de reacción, enlentecimiento de la circulación con la consiguiente sensación de pesadez, y el posible desarrollo de varices, dolor lumbar y lesiones del sistema de soporte, mala postura, debido al poco desarrollo del tono de las respectivas masas musculares, tendencia a enfermedades como hipertensión arterial, Diabetes o incluso, cáncer de Colon, sensación frecuente de cansancio, desanimo, malestar, poca autoestima relacionada con la imagen corporal, etcétera. (UPSO, 2017)

Por esta razón, en el ámbito educativo se considera que “la evaluación en EF es una tarea docente que consiste en darle valor al conocimiento, rendimiento y actitud de un alumno en esta materia y debe entenderse como un proceso previsto, por el cual se obtiene información a través de una serie de instrumentos, los cuales, permiten emitir un juicio en función de unos criterios establecidos para posteriormente tomar decisiones que mejoren la actividad educativa”. (Entrenamiento, 2021). También se refiere a “la utilización de test de condición física y/ o habilidad motriz para calificar al alumnado al final de un curso en el área de EF. Normalmente, las calificaciones del alumnado se obtiene a partir de sus resultados en dichos test; o al menos un porcentaje de las mismas (Victor, 2006) Siendo así, la batería EUROFIT sirve, en efecto, como un instrumento para diagnosticar la condición física de los alumnos del Seminario Menor Diocesano de Morelia, Michoacán, los test de fácil aplicación en las escuelas, que mejor indiquen la aptitud física de los (as) alumnos(as), sino que representa una prueba muy práctica, “compuesta por un conjunto simple y práctico de 10 test de aptitud física adaptada a un uso general para niños (as) de edad escolar” (Ruperez) (macias) (Alfonso), con la finalidad de establecer un instrumento válido, sencillo y práctico para ser utilizado como elemento de evaluación común en el ámbito de los países del Consejo de Europa. Asimismo, permite conocer el estado inmediato de la aptitud física de los alumnos, así como sus cambios y tendencias. (Entrenamiento G. M., 2022)

También se refiere a “la utilización de test de condición física y/ o habilidad motriz para calificar al alumnado al final de un curso en el área de EF. Normalmente, las calificaciones que se obtienen a partir de sus resultados en dichos test; o al menos un porcentaje de las mismas (Victor, 2006)

Siendo así, la batería EUROFIT sirve, en efecto, como un instrumento para diagnosticar la condición física de los alumnos del Seminario Menor Diocesano de Morelia, Michoacán, los test de fácil aplicación en las escuelas, que mejor indiquen la aptitud física de los (as) alumnos(as), sino que representa una prueba muy práctica, “compuesta por un conjunto simple y práctico de 10 test de aptitud física [...], adaptada a un uso general para niños (as) de edad escolar” (Ruperez) (macias) (Alfonso), con la finalidad de establecer un instrumento válido, sencillo y práctico para ser utilizado como elemento de evaluación común en el ámbito de los países del Consejo de Europa. Asimismo, permite conocer el estado inmediato de la aptitud

física de los alumnos, así como sus cambios y tendencias. (Entrenamiento G. M., 2022)

La aptitud física es un componente esencial de la salud y el bienestar general. Es especialmente importante para los estudiantes que se dedican a actividades académicas que requieren resistencia mental y física. La evaluación de la batería Eurofit es una herramienta ampliamente utilizada para evaluar la condición física entre los estudiantes. En este ensayo, discutiremos los resultados de la Evaluación de la Batería Eurofit realizada entre estudiantes del Seminario Diocesano de Morelia, y exploraremos las implicaciones y recomendaciones para la promoción de la condición física en la institución. La evaluación de la batería Eurofit fue desarrollada en la década de 1980 por un grupo de expertos del Consejo Europeo para el Fitness Juvenil. La evaluación comprende una serie de pruebas que miden varios aspectos de la aptitud física, incluida la resistencia, la fuerza, la flexibilidad y la agilidad. La batería de evaluación Eurofit se usa ampliamente en escuelas y universidades para evaluar la condición física entre los estudiantes. Es una herramienta valiosa para identificar áreas de fortaleza y debilidad en el estado físico y para diseñar intervenciones para promover la actividad física y el estado físico. La evaluación de la aptitud física es importante por varias razones. En primer lugar, proporciona información valiosa sobre la salud y el bienestar general de los estudiantes. En segundo lugar, ayuda a identificar áreas de fortaleza y debilidad en el estado físico, que pueden usarse para diseñar intervenciones para promover la actividad física y el estado físico. En tercer lugar, proporciona una línea de base para monitorear los cambios en el estado físico a lo largo del tiempo. Finalmente, ayuda a promover la conciencia de la importancia de la condición física entre los estudiantes, y los anima a adoptar hábitos de vida saludables.

La Evaluación de la Batería Eurofit se realizó entre los estudiantes del Seminario Diocesano de Morelia para evaluar sus niveles de condición física. . La evaluación incluyó pruebas de resistencia, fuerza, flexibilidad y agilidad. Los resultados de la evaluación fueron analizados y comparados con las normas y estándares establecidos. Los datos recopilados de la evaluación proporcionaron información valiosa sobre los niveles de condición física de los estudiantes. Los resultados de la Batería de Evaluación Eurofit revelaron que los estudiantes del Seminario Diocesano de Morelia tenían niveles medios de condición física. Los estudiantes obtuvieron las puntuaciones más altas en las pruebas de resistencia y agilidad, y

las más bajas en las pruebas de fuerza y flexibilidad. Los resultados se compararon con las normas y estándares establecidos y se encontró que los niveles de condición física de los estudiantes estaban dentro del rango normal. Sin embargo, hubo algunas áreas de preocupación, particularmente en las áreas de fuerza y flexibilidad. Los resultados de la Evaluación de la Batería Eurofit tienen varias implicaciones para la promoción de la aptitud física en el Seminario Diocesano de Morelia. Primero, los resultados resaltan la necesidad de intervenciones para promover la actividad física y el buen estado físico entre los estudiantes. En segundo lugar, los resultados sugieren que las intervenciones deberían centrarse en mejorar la fuerza y la flexibilidad, que se identificaron como áreas de debilidad. En tercer lugar, los resultados sugieren que las intervenciones deben diseñarse para promover la actividad física y el buen estado físico de una manera que sea agradable y sostenible para los estudiantes. Para mejorar la condición física de los estudiantes del Seminario Diocesano de Morelia, se pueden implementar varias intervenciones. En primer lugar, la actividad física y el buen estado físico deben incorporarse al plan de estudios. Esto se puede hacer incluyendo clases de educación física, actividades deportivas y desafíos de acondicionamiento físico. En segundo lugar, la institución puede proporcionar instalaciones y equipos para la actividad física y el buen estado físico, como un gimnasio o un campo deportivo. En tercer lugar, la institución puede promover hábitos de vida saludables, como la alimentación saludable y el ejercicio regular, a través de campañas y talleres educativos.

Respuesta a la pregunta de investigación

La batería EUROFIT si puede ser un parámetro por el cual se puede diagnosticar la condición física de los estudiantes del Seminario Menor Diocesano de Morelia, Michoacán, ya que de acuerdo con los resultados se asemejan a la tabla de percentiles de la batería.

Hallazgos relevantes

1. Dentro de los niveles de activación física de los estudiantes se observó un promedio limitado de la práctica física en etapas escolares previas.
2. Unas conductas sedentarias muy marcadas
3. Poca información sobre la importancia del ejercicio físico y la alimentación
4. Falta del sentido de pertenencia
5. Pensamiento/ Perspectiva errónea de la actividad física

Futuras líneas de investigación

1. Alimentación limitada del seminarista
2. Manejo del tiempo libre
3. Hábitos integrales una vez egresados
4. Hábitos de activación física
5. Hábitos de sueño del seminarista
6. Hábitos integrales durante su estadía en el seminario

Bibliografía

(Pachecho, 2010) Estilos de enseñanza tradicionales o transmisores en Educación Física *EFDeportes.com, Revista Digital*. Buenos Aires, Año 15, N° 148, Septiembre de 2010. <https://www.efdeportes.com/efd148/estilos-de-ensenanza-tradicionales-en-educacion-fisica.htm>

Bragança de Viana, Martha M., Bastos de Andrade, Afranio, Salguero del Valle, Alfonso y González Boto, René (2008). Flexibilidad: conceptos y generalidades *Revista Digital - Buenos Aires - Año 12 - N° 116 - Enero de 2008*
<https://www.efdeportes.com/efd116/flexibilidad-conceptos-y-generalidades.htm>

Chávez, M. (2006). De las capacidades a las habilidades motrices: desde un enfoque sistémico, holístico y transdisciplinar. En: *Investigación educativa*, Vol. 10, No. 18. Recuperado en julio 2008 de <http://sisbib.unmsm.edu.pe/>.

Consejo de Europa (2022). Síntesis de Consejo de Europa,
<https://www.coe.int/es/web/about-us/art-and-donations>

Consejo Pontificio para los Laicos (2015). Deporte, Educación Y Fe: para una nueva etapa del Movimiento Deportivo Católico
<http://www.laici.va/content/laici/es/eventi/seminari-e-congressi/sport-educazione-fede/i-lavori-del-seminario-di-studio.html>

Contreras, O. (1998). Didáctica de la Educación Física. Un Enfoque Constructivista. Ed. Inde. Barcelona.

Contreras (1998). Formas de organización y estilos de enseñanza. La Educación Física y su didáctica”. Salamanca. ICCE.

De la Reina Montero, de Haro (2003). De la Reina Montero, L., y de Haro, V. M. (2003). Manual de teoría y práctica del acondicionamiento físico. <http://cdeporte.rediris.es/biblioteca/libroMTyPAF.pdf>.

Delgado Noguera, Ma. (1991). Los estilos de enseñanza en E.F. Propuesta para una reforma de la enseñanza. Granada: ICE.

Di Cesare (2000). El entrenamiento de la flexibilidad muscular en las divisiones formativas de baloncesto. *Revista Digital, Educación Física y Deportes* Año 5 · Nº 23 <https://www.efdeportes.com/efd23a/flexib.htm>

Educarex (s/f). Tipos de fuerza.

http://contenidos.educarex.es/varios/eficef/modules/scorm/modulo-teorico-4/website_tipos_de_fuerza1.html

_____. Tipos de velocidad.

http://contenidos.educarex.es/varios/eficef/modules/scorm/modulo-teorico-5/website_tipos_de_velocidad.html

ENSANUT (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018, p. 39

https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiA7damqv7AhWgMEQIHe2hAhsQFnoECBAQAQ&url=https%3A%2F%2Fensanut.insp.mx%2Fencuestas%2Fensanut2018%2Fdoctos%2Finformes%2Fensanut_2018_presentacion_resultados.pdf&usg=AOvVaw0bxgMSFugbNAyAeLAlzwU7

Escobar, R. (2004). Taller de Psicomotricidad. Guía práctica para docentes. Ed. Ideas propias. Vigo.

Fernández Porras, José M. (2009). La importancia de la Educación Física en la escuela, revista Digital - Buenos Aires - Año 13 - Nº 130 - Marzo de 2009 <https://www.efdeportes.com/efd130/la-importancia-de-la-educacion-fisica-en-la-escuela.htm>

Flores D'Arcais, Giuseppe Zuloaga, I. G. (1990). Diccionario de las Ciencias de la Educación, Ediciones Paulinas D.L., Madrid, 1990

Fuentes Trigo, Pablo (2010). El problema del sedentarismo en la sociedad actual
Revista Digital - Buenos Aires - Año 14 - Nº 141 - Febrero de 2010
<https://efdeportes.com/efd141/el-sedentarismo-en-la-sociedad-actual.htm>

Galicia Reyes, Antonio (2014). Conceptos básicos sobre la fuerza muscular,
EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Año 18, Nº 190, Marzo de 2014. <https://www.efdeportes.com/efd190/conceptos-basicos-sobre-la-fuerza-muscular.htm>

García Cantó, Eliseo, Pérez-Soto, Juan José y Guillamón, Andrés Rosa (2018).
Métodos de enseñanza en educación física: desde los estilos de enseñanza hasta los modelos pedagógicos
https://www.researchgate.net/publication/330162549_METODOS_DE_ENSEANZA_EN_EDUCACION_FISICA_DESDE_LOS_ESTILOS_DE_ENSEANZA_HASTA_LOS_MODELOS_PEDAGOGICOS_METHODS_OF_TEACHING_IN_PHYSICAL_EDUCATION_FROM_THE_TEACHING_STYLES_TO_THE_PEDAGOGICAL_MODELS

González Rupérez, María y Vargas Macías, Alfonso (s/f). Posibilidades educativas de la batería EUROFIT en el marco de la educación primaria obligatoria. Las pruebas de: Flexión de tronco, detente horizontal y fuerza de tronco.
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwim74z8lj8AhWIK0QIHdNdBFgQFnoECBwQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.cienciadeporte.com%2Fimages%2Fcongresos%2Fcaceres%2FEnsenanza_deportiva%2Feducacion_fisica%2F12eurofit.pdf&usg=AOvVaw0Ynre2TM_C7oUdurjae7

Glosario Educación física (2018). Estilos de enseñanza. <https://glosarios.servidor-alicante.com/educacion-fisica/estilos-de-ensenanza>

Grosser, M. (1992). Entrenamiento de la velocidad: fundamentos, métodos y programas. Ediciones Martínez Roca.

Guío Gutiérrez, Fernando (2010). Conceptos y clasificación de las capacidades Físicas, Revista de Investigación Cuerpo, Cultura y Movimiento/Vol. 1 / No. 1 / 2010 / pp. 77-86 P. 82

Hornillos Baz, Isidoro. (2010). La capacidad acelerativa en el deporte, Cultura, Ciencia y Deporte, vol. 5, núm. 15, 2010, pp. 12-14, Universidad Católica San Antonio de Murcia Murcia, España
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwionYrTIZH8AhWRIUQIHeuUBVcQFnoECAgQAw&url=https%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2Fpdf%2F1630%2F163017569002.pdf&usg=AOvVaw0B1_AztniWHwbuTmkWpW5I

INNE (2010). Procesos de Enseñanza y Aprendizaje <https://inee.org/es/eie-glossary/procesos-de-ensenanza-y-aprendizaje>

Irala, Luis (2018). La resistencia en Educación Física
<https://www.abc.com.py/edicion-impresa/suplementos/escolar/la-resistencia-en-educacion-fisica-1711587.html>

Junta de Andalucía (2010). Temas para la educación (2010). Los métodos de enseñanza en educación física, revista digital para profesionales de la enseñanza, N. 11, Nov. 2010
<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7619.pdf>

Lifeder (2019). Los 6 Tipos de Fuerza en Educación Física Principales
<https://www.lifeder.com/tipos-fuerza-educacion-fisica/>

López Pastor, Víctor M.; Monjas Aguado, Roberto; Gómez García, Jesús; López Pastor, Esther M.; Martín Pinela, Juan F.; González Badiola, Javier; Barba Martín, José Juan; Aguilar Baeza, Rebeca; González Pascual, Marta; Heras Bernardino, Carlos; Martín, María Isabel; Manrique Arribas, Juan Carlos; Subtil Marugán, Patricia; Marugán García, Laura (2006). La evaluación en educación física. Revisión de modelos tradicionales y planteamiento de una alternativa. La evaluación formativa y compartida. RETOS. Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, núm. 10, julio-

diciembre, 2006, pp. 31-41, Federación Española de Docentes de Educación Física Murcia, España
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjObJpon8AhWHNEQIHWsTCVgQFnoECBoQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2Fpdf%2F3457%2F345732275003.pdf&usg=AOvVaw3xFiWc4VTepIjBp2NsJCMa>

Manno, R. (1994). *Fundamentos del entrenamiento deportivo*. Paidotribo. Barcelona.

Manfred Grosser; Helmut Müller, Isabel Lledó; Wolfgang Josep Simon Wack (tr.) (1992). *Desarrollo muscular*, Editorial, Editorial Hispano Europea S.A. Edición, 1. ed. (1992). Páginas, 136.

Martínez, E.J. (2004). *Aproximación epistemológica aplicada a conceptos relacionados con la condición y habilidades físicas*. Recuperado en noviembre 2005 desde [www.efdeportes.com].

Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación (2022). Qué es el Consejo de Europa.
<https://www.exteriores.gob.es/RepresentacionesPermanentes/ConsejodeEuropa/es/Organismo/Paginas/Que-es.aspx>

Morente Montero, Álvaro, Benítez Sillero, Juan de Dios y Rabadán de Cos, Iñaki (2003). *La velocidad. Aspectos teóricos (I)*
<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjSi9Tjj5H8AhWfKkQIHdiHC1cQFnoECAoQAQ&url=https%3A%2F%2Fdeportivasfeszaragoza.files.wordpress.com%2F2007%2F11%2Fla-velocidad.pdf&usg=AOvVaw2-TAsGdSRzqkmSETqOPqep>

Mundo entrenamiento (2022). Batería Eurofit
<https://mundoentrenamiento.com/bateria-eurofit/>

Mundo entrenamiento (2021). Evaluación en Educación Física
<https://mundoentrenamiento.com/evaluacion-en-educacion-fisica/>

Muñoz Rivera, Daniel (2010). Capacidades físicas básicas. Evolución, factores y desarrollo. Sesiones prácticas, Revista Digital - Buenos Aires - Año 14 - Nº 131 - Abril de 2009 <https://www.efdeportes.com/efd131/capacidades-fisicas-basicas-evolucion-factores-y-desarrollo.htm>

Muñoz Rivera, Daniel (2009). La coordinación y el equilibrio en el área de Educación Física. Actividades para su desarrollo, revista digital · Año 13 · Nº 130 | Buenos Aires, Marzo de 2009.
<https://www.efdeportes.com/efd130/la-coordinacion-y-el-equilibrio-en-el-area-de-educacion-fisica.htm>

Muska Mosston (1993). La enseñanza de la educación física Editorial Hispano Europea, SA Bori i Fontesta, 6-8. 08021 Barcelona (España).
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjwsLC90f_7AhV2MEQIHXeqBWwQFnoECAoQAQ&url=https%3A%2F%2Fmarticobos.files.wordpress.com%2F2009%2F10%2Flibro-muska-mosston-completo.pdf&usg=AOvVaw2nLKcJS7AmYXNw6FKMb4G1

OMS (2021). Actividad física. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

OMS (2019). Un nuevo estudio dirigido por la OMS indica que la mayoría de los adolescentes del mundo no realizan suficiente actividad física, y que eso pone en peligro su salud actual y futura.
<https://www.who.int/es/news/item/22-11-2019-new-who-led-study-says-majority-of-adolescents-worldwide-are-not-sufficiently-physically-active-putting-their-current-and-future-health-at-risk>

OMS (1973). Relaciones entre los programas de salud y el desarrollo social y económico. Ginebra: OMS; 1973 <https://www.efdeportes.com/efd168/la-prueba-de-course-navette-en-escolares-de12-a-18-02.jpg>.
<https://apps.who.int/iris/handle/10665/41581>

Pérez Báez, Juan Jesús (2011). La evaluación en Educación Física.

EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires - Año 16 - Nº 158 - Julio de 2011 <https://www.efdeportes.com/efd158/la-evaluacion-en-educacion-fisica.htm>

Pieron, M. (1988). "Didáctica de las actividades físicas y deportivas". Madrid. Gymnos.

Pintor, Patricia, Hernández, Judith, Fernández, Miguel y Hernández Adelto (2010). Enseñanza y aprendizaje de la Educación Física
https://campusvirtual.ull.es/ocw/pluginfile.php/3864/mod_resource/content/0/Tema_IV._apuntes._final.2.pdf

Pitufó, Rafael (2016). Asignación de tareas en la educación física.
<https://prezi.com/ni9hhtiznl13/asignacion-de-tareas-en-la-educacion-fisica/>

Quintana, Pablo César (2009). La velocidad: factores, manifestaciones, entrenamientos para niños y su evaluación, Revista Digital - Buenos Aires - Año 14 - Nº 131 - Abril de 2009
<https://www.efdeportes.com/efd131/la-velocidad-factores-manifestaciones-entrenamientos.htm>

Ramírez Macías, Gonzalo (2015). Manual de teoría e historia de la Educación física y el deporte Contemporáneos
https://www.researchgate.net/publication/265913985_Manual_de_Teoria_e_Historia_de_la_Educacion_Fisica_y_el_Deporte_contemporaneos

Romero Natalia (2022). Resistencia física: la guía para entenderla y conseguirla
<https://www.sport.es/labolsadelcorredor/resistencia-fisica-la-guia-para-entenderla-y-conseguirla/>

Sánchez, E. S. G., Águila, M. Q. y Rojas, J. Y. (2001). Consideraciones generales acerca del uso de la flexibilidad en el béisbol. *Revista Digital, Educación Física y Deportes* <https://www.efdeportes.com/efd36/flexib.htm>

Secretaría General de l'Esport (1998). La batería Eurofit en Cataluña

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwicks3lvYb8AhURNEQIHcyXD-8QFnoECEMQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.edu.xunta.gal%2Fcentros%2Ffiesortigueira%2Fsystem%2Ffiles%2Fu6%2FEUROFIT.pdf&usg=AOvVaw0abbLHKE-enk-zH9Dgao52>

SEGOB (2021). PROGRAMA Institucional 2021-2024 de la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte.

https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5617903&fecha=10/05/2021#gsc.tab=0

Significados (2022). Qué es el Sedentarismo.

<https://www.significados.com/sedentarismo/>

Torrecilla Navarro, Toni (2013). ¿Cuál es la diferencia entre flexibilidad y

elasticidad? <https://www.entrenamiento.com/salud/cual-es-la-diferencia-entre-flexibilidad-y-elasticidad/>

Unate (2022). ¿Qué es la Microenseñanza en educación física?

<https://unate.org/instituciones-educativas/que-es-la-microensenanza-en-educacion-fisica.html>

UPSO (2017). Inactividad física y sedentarismo

<https://www.upso.edu.ar/inactividad-fisica-sedentarismo/>

UVAQ, Vasco de Quiroga (2022). Página oficial.

<https://www.uvaq.edu.mx/conocenos/pastoral/>

Zatsiorski, V.M. (1989). *Metrología Deportiva*. Editorial Planeta. Moscú. pp. 229.

Z., Andy (2014). Concepto de fuerza y tipos de fuerza en el entrenamiento muscular y deportivo.

<https://www.saludfisicamentalyespiritual.com/2014/06/concepto-de-fuerza-y-tipos-de-fuerza-en-el-entrenamiento-muscular-deportivo.html>

Anexos

Encuesta a los Seminaristas

1. ¿Por qué estudias en el seminario?
2. ¿Algún familiar ha estado en el seminario?
3. ¿Qué esperas del seminario?
4. ¿Cuánto tiempo pasa sin ver a tu familia?
5. 3 Cosas que te gusten del seminario
6. 3 Cosas que mejorarías del seminario
7. ¿Cuántos alimentos tienes al día?
8. Describe un día en el seminario
9. ¿Has estado en algún otro equipo aparte del seminario?
10. ¿En cuántos equipos has estado?
11. ¿Cuánto tiempo llevas jugando basquetbol?
12. ¿Por qué elegiste el basquetbol sobre las otras disciplinas?

Seminarista: Edgar Jerónimo Téllez

1. ¿Por qué estudias en el seminario?
Por qué me gustan los retos y descubrir cosas
2. ¿Algún familiar ha estado en el seminario?
No
3. ¿Qué esperas del seminario?
Que me forme como buena persona
4. ¿Cuánto tiempo pasa sin ver a tu familia?
Solo los veo en puentes y vacaciones que tenemos
5. 3 Cosas que te gusten del seminario
Disciplina, horarios y escuela
6. 3 Cosas que mejorarías del seminario
Orden, instalaciones y comidas
7. ¿Cuántos alimentos tienes al día?
3, almuerzo, comida y cena
8. Describe un día en el seminario
Todo el día lo tenemos ocupado y no tenemos ningún espacio para estar con nosotros mismos

9. ¿Has estado en algún otro equipo aparte del seminario?

Si

10. ¿En cuántos equipos has estado?

2 Equipos

11. ¿Cuánto tiempo llevas jugando basquetbol?

4 Años

12. ¿Por qué elegiste el basquetbol sobre las otras disciplinas?

Durante un tiempo estuve en el futbol y aunque ganaba primeros lugares no me daba la misma seguridad que el basquetbol y pues el primer deporte que practique fue el basquetbol en el que también tuve algunas victorias, quise volver al deporte con el que comencé y en el que tengo poquita mas habilidad.

Seminarista: Jorge Iván Ceras Mendoza

1. ¿Por qué estudias en el seminario?

Por qué quiero descubrir si esta es mi vocación

2. ¿Algún familiar ha estado en el seminario?

No

3. ¿Qué esperas del seminario?

Que me ayude a crecer en mis 5 dimensiones: Humana, espiritual, vocacional, intelectual y pastoral

4. ¿Cuánto tiempo pasa sin ver a tu familia?

Paso de 2 a 3 semanas sin verla

5. 3 Cosas que te gusten del seminario

Poder hacer deporte, las caminatas a distintos lugares y los convivios

6. 3 Cosas que mejorarías del seminario

Comida, salones y las canchas de basquetbol

7. ¿Cuántos alimentos tienes al día?

3 Alimentos, desayuno, comida y cena

8. Describe un día en el seminario

Me levanto a las 6 de la mañana, arreglo mi cama y me alisto poniéndome el uniforme para hacer filas después bajar a la capilla a misa, después terminando la misa salimos a clase y de ahí a desayunar después subimos a los dormitorios, aseo bucal, bajamos a clases, terminando las clases hacemos aseo y después pasamos a la capilla y de ahí pasamos a la comida,

volvemos a subir aseo bucal y bajamos al primer estudio, terminándolo subimos para hacer deporte y después toca el baño y de ahí bajamos a otros dos estudios para después pasar a la capilla para oraciones y después a la cena y de ahí a las academias pasamos de nuevo a oraciones nocturnas para después pasar a dormir

9. ¿Has estado en algún otro equipo aparte del seminario?

En ninguno

10. ¿En cuántos equipos has estado?

Ninguno

11. ¿Cuánto tiempo llevas jugando basquetbol?

1 año

12. ¿Por qué elegiste el basquetbol sobre las otras disciplinas?

Es el deporte que soy más bueno que en el voleibol

Seminarista: No puso el nombre

1. ¿Por qué estudias en el seminario?

Aun no lo se

2. ¿Algún familiar ha estado en el seminario?

Si, uno de mis tios

3. ¿Qué esperas del seminario?

Una mejor formación

4. ¿Cuánto tiempo pasa sin ver a tu familia?

Mucho, solo los puentes que nos dejan ir los veo

5. 3 Cosas que te gusten del seminario

Deporte, hora libre y película

6. 3 Cosas que mejorarías del seminario

Mi disciplina, deporte, mi nivel académico

7. ¿Cuántos alimentos tienes al día?

Tres veces a día

8. Describe un día en el seminario

Me levanto a las 6:00am, 1era clase y luego pasamos al comedor al desayuno luego es un aseo bucal para posteriormente pasar a la segunda y tercera clase para después tener un receso y continuar con 2 clases más, un segundo receso pero más corto y terminar las clases con 1 clase más, siguen aseos después visita al santísimo, comida luego un aseo bucal después el

primer estudio y posteriormente, baño, sigue otro estudio con 1 receso y otro estudio depende el dia si es rosario, vísperas, cena o lectura espiritual después es cena a excepción de los jueves que es hora santa, siguen academias y viernes de película

9. ¿Has estado en algún otro equipo aparte del seminario?

No

10. ¿En cuántos equipos has estado?

Ninguno

11. ¿Cuánto tiempo llevas jugando basquetbol?

Desde que llegue aquí

12. ¿Por qué elegiste el basquetbol sobre las otras disciplinas?

Porque quiero aprender algo que no se jugar

Seminarista: Antonio Martínez Escobar

1. ¿Por qué estudias en el seminario?

Por qué me gusta el estudio del seminario

2. ¿Algún familiar ha estado en el seminario?

No

3. ¿Qué esperas del seminario?

Discernir mi vocación

4. ¿Cuánto tiempo pasa sin ver a tu familia?

2 Meses

5. 3 Cosas que te gusten del seminario

Estudio, instalaciones y deporte

6. 3 Cosas que mejorarías del seminario

Comidas, tiempos y estudio

7. ¿Cuántos alimentos tienes al día?

3 Alimentos

8. Describe un día en el seminario

6:00am me levanto, 6:20 misa, 7:15 a 10:20am y de 10:50 a 12:20 clases y receso de 12:30 a 1:15 y de 1:15 a 1:45pm aseos

9. ¿Has estado en algún otro equipo aparte del seminario?

No

10. ¿En cuántos equipos has estado?

Atletismo

11. ¿Cuánto tiempo llevas jugando basquetbol?

Medio año

12. ¿Por qué elegiste el basquetbol sobre las otras disciplinas?

Porque quiero aprender a jugar y me gusta el deporte

Seminarista: Pedro Daniel Méndez Montecillo

1. ¿Por qué estudias en el seminario?

Me llama la atención, quiero descubrir mi vocación

2. ¿Algún familiar ha estado en el seminario?

Si

3. ¿Qué esperas del seminario?

Descubrir y saber más cosas

4. ¿Cuánto tiempo pasa sin ver a tu familia?

1 Mes

5. 3 Cosas que te gusten del seminario

Su forma de educar, deporte, formación

6. 3 Cosas que mejorarías del seminario

Está bien todo

7. ¿Cuántos alimentos tienes al día?

3 Alimentos

8. Describe un día en el seminario

Me levanto, misa, clase, desayuno, clase

9. ¿Has estado en algún otro equipo aparte del seminario?

Si

10. ¿En cuántos equipos has estado?

1

11. ¿Cuánto tiempo llevas jugando basquetbol?

2 Años

12. ¿Por qué elegiste el basquetbol sobre las otras disciplinas?

Me gusta y me llama la atención

Seminarista: Jonathan Vega Mora

1. ¿Por qué estudias en el seminario?

Porque quiero descubrir mi vocación

2. ¿Algún familiar ha estado en el seminario?

Si

3. ¿Qué esperas del seminario?

Espero que me enseñen disciplina

4. ¿Cuánto tiempo pasa sin ver a tu familia?

Máximo 3 meses

5. 3 Cosas que te gusten del seminario

Deporte, convivencia y estudio

6. 3 Cosas que mejorarías del seminario

Comida, tiempos y estudios

7. ¿Cuántos alimentos tienes al día?

3 Alimentos

8. Describe un día en el seminario

Me levanto, voy a misa, luego a clase, desayuno, aseo bucal, clase, clase, recreo, clase, clase, receso, aseos, comida, estudios, deporte, baño, estudio, receso, estudio, rosario, cena, academias, oraciones y dormir

9. ¿Has estado en algún otro equipo aparte del seminario?

Si

10. ¿En cuántos equipos has estado?

1 equipo

11. ¿Cuánto tiempo llevas jugando basquetbol?

6 meses

12. ¿Por qué elegiste el basquetbol sobre las otras disciplinas?

Me llama la atención

Anexo 1. Encuestas a los Seminaristas

Encuesta al Seminarista

Edgardo José Antonio Teller

1. ¿Por qué estudias en el seminario?
2. ¿Algún familiar ha estado en el seminario?
3. ¿Qué esperas del seminario?
4. ¿Cuánto tiempo pasa sin ver a la familia?
5. ¿3 cosas que te gustan del seminario?
6. ¿3 cosas que mejoran del seminario?
7. ¿Cuántos almuerzos comes al día?
8. Describe un día en el seminario.
9. ¿Has estado en algún otro equipo aparte del seminario?
10. ¿En cuántos equipos has estado?
11. ¿Cuánto tiempo llevas jugando basketball?
12. ¿Por qué elegiste el basketball sobre las otras disciplinas?

1. Porque me gustan las reglas y disciplina estricta.

2. No.

3. Que me formen como una buena persona.

4. Poco más de 100 en puntos y minutos que hacen.

5. Disciplina, tiempo, escuela.

6. Amigos, ambiente y comida.

7. 3 almuerzos, comida y agua.

8. Todo el día lo hacemos completo y no tenemos ningún espacio para salir con nuestros amigos.

9. No.

10. 2 equipos.

11. 4 años.

12. Porque en tiempo libre en el fútbol y cuando juego. Siempre he querido ser jugador de fútbol y me gusta la idea de jugar en el fútbol y por el primer deporte que me gusta es el fútbol. En el que también he algunos jugadores, quise volver al deporte con el que comencé y en el que tengo mucha más habilidad.

Anexo 2. Encuestas a los Seminaristas

Jorge Luis Cerao Mendoza

Encuesta al Seminarista

1. ¿Por qué estudias en el seminario?
 2. ¿Algún familiar ha estado en el seminario?
 3. ¿Qué esperas del seminario?
 4. ¿Cuánto tiempo pasa en ver a la familia?
 5. 3 Cosas que te gustan del seminario
 6. 3 Cosas que no te gustan del seminario
 7. ¿Cuántos almuerzos tomas al día?
 8. Describe un día en el seminario
 9. ¿Has estado en algún otro equipo dentro del seminario?
 10. ¿En cuántos equipos has estado?
 11. ¿Cuánto tiempo llevas jugando básquetbol?
 12. ¿Por qué eligiste el básquetbol sobre las otras disciplinas?
-

Anexo 3. Encuestas a los Seminaristas

Encuesta al Seminarista

1. ¿Por qué estudias en el seminario? Por que quiero descubrir si esta es mi vocación.
2. ¿Tu familia ha estado en el seminario? No
3. ¿Qué sistemas del Seminario? Que me ayude a crecer en mis 5 dimensiones: humana, espiritual, vocacional, intelectual y física.
4. ¿Cuánto tiempo pasa sin ver a tu familia? Lo paso aproximadamente entre dos a tres semanas sin verla.
5. ¿3 cosas que te gustan del seminario?
 1. El poder hacer deporte
 2. Los caminatos a distintos lugares que ahí
 3. Los convivios
6. ¿3 cosas que mejoraría del seminario?
 1. La comida
 2. Los salones
 3. Los canchas de basketball
7. ¿Cuántos alimentos tienes al día? 3 alimentos, desayuno, comida y cena.
8. Describe un día en el seminario.

Me levanto a las 6 de la mañana, arreglo mi cama y me alisto poniéndome el uniforme para hacer filas, después voy a la capilla a misa, después terminada la misa salimos a clase y de ahí a desayunar, después subimos a los dormitorios a asear boca y después bajamos a club, terminando los clases hacemos aseo y luego pasamos a la capilla y de ahí pasamos a la comida, volvemos a subir a aseo boca y bajamos a el primer estudio, terminando subimos para hacer deporte y después tomamos el baño y de ahí bajamos a otros dos estudios para después pasar a la capilla para oraciones y después a la cena y de ahí a las academias en la noche y después de terminarse las academias pasamos de nuevo a oraciones nocturnas para después pasar a dormir.
9. ¿Has estado en algún otro equipo aparte del seminario? No en ninguno
10. ¿En cuántos equipos has estado? En ninguno.
11. ¿Cuánto tiempo llevas jugando basketball? Aproximadamente un año
12. ¿Por qué elegiste el basketball sobre los otros deportes? Por que es el deporte en el que soy un poco más bueno que el voleibol.

Anexo 4. Encuestas a los Seminaristas

Encuesta al Seminarista

1. ¿Por qué estudias en el seminario?
2. ¿Algún familiar ha estado en el seminario?
3. ¿Qué esperas del seminario?
4. ¿Cuánto tiempo pasa sin ver a la familia?
5. ¿Cosas que te gustan del seminario?
6. ¿Cosas que mejorarías del seminario?
7. ¿Cuántos alimentos tienes al día?
8. Describe un día en el seminario
9. ¿Has estado en algún otro equipo aparte del seminario?
10. ¿En cuántos equipos has estado?
11. ¿Cuánto tiempo tienes jugando basketball?
12. ¿Por qué elegiste el basketball sobre las otras disciplinas?

Q1.- N/A no lo sé

Q2.- Sí, uno de mis tíos

Q3.- Una mejor formación

Q4.- Mucho, solo los puntos que me digan sobre los vicos

Q5.- Deporte, Oración, Religión

Q6.- Me gusta el deporte pero no me gusta

Q7.- Tres veces al día

Q8.- El levantó a las 6 am, desayuno, F. Clase y luego pasamos al comedor al desayuno luego es un horario para poder ir a la escuela y hacer clase pero después luego tener un recreo y continuar con 2 clases más un recreo pero más corto y terminar las cosas en 1 clase más. Luego después visita al Seminario, luego luego un horario después el primer recreo y posteriormente el Deporte. Luego luego otro recreo en 1 hora y otro recreo después el día con más clases con 4 horas de clases. Después es como una especie de las cosas que a los Padres les gusta saber sobre el deporte, deportes cristianos y otros deportes para luego tener completos e irnos a dormir.

Q9.- No

Q10.- N/A

Q11.- Desde que llegó aquí

Q12.- Porque quería aprender a jugar basketball y jugar.

Anexo 5. Encuestas a los Seminaristas

Antonio Martínez C. Emmanuel@unhcr.org

E. Vukobratović and S. Stokich

1. ¿Por qué estudias en el seminario? *porque me gusta estudiar de memoria*
2. ¿Algún familiar ha estado en el seminario? *No.*
3. ¿Cuáles son las materias del seminario? *Algebra y geometría*
4. ¿Cuánto tiempo pasa tú con tu familia? *A menudo.*
5. ¿Cómo que la posición del seminario es mejor que la institución después?
6. ¿Cómo que mayorías del seminario *estudian en escuelas públicas después*
7. ¿Cuántos alimentos tienes al día? *A menudo.*
8. Describe un día en el seminario. *Sí como me gusta estudiar pero los estudiantes dicen que es muy duro. Me gusta ir al trabajo pero me gusta estudiar.*
9. ¿Has estado en algún otro equipo deportivo del seminario? *No.*
10. ¿En cuáles equipos has estado? *Nada.*
11. ¿Cuanto tiempo llevas jugando basketball? *Mucho tiempo.*
12. ¿Por qué elegiste el basketball sobre las otras disciplinas? *porque quiero aprender a jugar y me gusta.*

Anexo 6. Encuestas a los Seminaristas

Antonio M. Vazquez C. Enviado desde mi correo

E. Vignati, M. G. Conforti

1. ¿Por qué estudias en el seminario? *porque me gusta el estudio de la Biblia*
2. ¿Algún familiar ha estado en el seminario? *No*
3. ¿Qué esperas del seminario? *Alcanzar mi salvación*
4. ¿Cuánto tiempo pasa del ver a la Biblia? *2 meses*
5. ¿3 Cosas que la parte del seminario es *estudiar la biblia, aprender de padre*
6. ¿3 Cosas que mejorías del seminario *memorias a través de poemas, estudio*
7. ¿Cuántos alimentos tomas al día? *3 comidas*
8. Describe un día en el seminario *despierto a las 6:00 am, voy a la escuela desde las 7:30 am hasta las 11:30 am, luego voy a casa y estudio hasta las 12:00 am, luego voy a la escuela hasta las 3:30 pm, luego voy a casa y estudio hasta las 6:00 pm, luego voy a la escuela hasta las 9:00 pm, luego voy a casa y estudio hasta las 12:00 am.*
9. ¿Has estado en algún otro equipo apóstol del seminario? *No*
10. ¿En cuáles equipos has estado? *alabanza*
11. ¿Cuánto tiempo llevas jugando basketball? *cuatro años*
12. ¿Por qué eliges el basketbol al sobre las otras disciplinas? *porque quiero aprender a jugar y me gusta el deporte*

Anexo 7. Encuestas a los Seminaristas

Juan Pablo Vega, Mora + 4 4 4

Encuestas al Seminarista

1. ¿Por qué estudias en el seminario?
2. ¿Algún familiar ha estado en el seminario?
3. ¿Qué esperas del seminario?
4. ¿Cuánto tiempo pasa sin ver a tu familia?
5. 3 Cosas que te gustan del seminario
6. 3 Cosas que mejorarías del seminario
7. ¿Cuántos alimentos tienes al día?
8. Describe un día en el seminario
9. ¿Has estado en algún otro equipo aparte del seminario?
10. ¿En cuántos equipos has estado?
11. ¿Cuánto tiempo llevas jugando básquetbol?
12. ¿Por qué elegiste al básquetbol sobre las otras disciplinas?

1. porque quiero descubrir mi vocación

2. Si

3. Espero que me enseñen algunas disciplinas

4. la máxima es 3 meses

5. - Deportes
- Compañerismo
- Estudios

6. - comida
- tiempo
- libros

7. 3 alimentos

8.

8:00 - desayuno	10:30 - clase	11:00 - deporte
8:15 - mesa	11:35 - clase	11:45 - estudio
12:00 - clase	12:30 - mesa	1:22 - deporte
8:00 - Desayuno	1:15 - hora	8:00 - hora
8:30 - Hora de la Biblia	1:00 - comida	8:45 - entrenamiento
8:45 - clase	2:45 - estudio	9:45 - Entrenamiento
9:30 - hora	3:30 - deporte	10:00 - Deporte
10:30 - hora	4:30 - hora	
	5:00 - estudio	

9. Si

10. 1 equipo

11. 6 meses

12. me gustan las disciplinas

Anexo 8. Encuestas a los Seminaristas

Edgar Jocelina Teller	17	36.6	67cm
Edmundo Salazar Cruz 12	16	44.08 kg	78.3cm
Carlos Manuel Herrera Cruz 15	16	61 kg	71.4cm
Eric Figueroa Alvarez 11 1/2	16	41.0kg	60cm
Genaro Barrios Barrios 10	17	44.4kg	33cm
Diego Alonzo Pimentel Alexander	15	16	35.6kg
Luis Enrique Hernandez Gutierrez 15	17	55 kg	76.8cm
Rodrigo Alcantar Rafael 10 1/2	14	27.4	65.4cm
Luis Garcia Ayala 10 1/2	17	40.6 kg	74cm
Rafael Vega Hernandez 10 1/2	17	32.8	64.3cm
Pedro Andrade Aviles 10 1/2	16	39.5kg	66.3cm
Fernando Baez Ojeda 15	17	40.7	44.9
Lobrang Troy Orozco Pinales 15	28.1	14	74.5cm
Christian Dominguez Vidal 11 1/2	16	41.1	72.8cm
Diego Efraim Neri Ponce 11 1/2	16	43.7	51.3cm
Mateo Israel Perez Ortiz 9 1/2	14	30.7	57.8cm
Eric Jesus Lopez Garcia 11 1/2	16	36.0kg	72.8cm
José Abraham Guillén Molinero 12	16	37.9	67
Mark Anthony Pimentel Vargas 15	16	46.6kg	86cm
Antonio Martinez Escobar 12	16	40.4 kg	70.9cm
Jonathan Vega Mora 15	16	39.6 kg	82.5cm
Angel Ambríz Rivera 15	16	39.4kg	66.8cm
Jorge Ivan Casas Mendoza 15	15	32.2	75.7cm
Pablo Daniel Méndez Montecilla 10 1/2	15	55 kg	69.4cm
José Alvarado José Alvarado Chirco Lucio 15	18	54.4kg	61.0cm

Anexo 9. Encuestas a los Seminaristas

Edgar Jeronimo Teller 19.73
Eduardo Santos Gons 21.03
Genaro Manuel Medina Cruz 21.93
Enk Figueroa Alvarez 20.26
Genaro Barrios Padua 22.87
Diego Alexis Pimentel Alexander 20.04
Luis Enrique Hernandez Gutierrez 19.62
Rochelo Alcantar Rafael 21.33
Luis Garcia Aguilar 21.37
Rafael Vega Hernandez 21.80
Pablo Andres Andez 21.36
Fernando Diaz Ojeda 23.66
Luis Angel Hoy Guiso Pineda 20.07 19.91
Christian Dominguez Vidal 22.24
Diego Alvaro Neri Poma 21.31
Miguel David Pico Ocho 22.03
Eric Jesus Lopez Guiso 21.04
Jose Abraham Galois Molinero 20.12
Flora Anthony Pimentel Vargas 22.24
Antonio Martinez Linares 20.45
Jonathan Vargas Mora 21.31
Angel Andres Escena 19.53
Jorge Luis Guiso Hernandez 20.98
Pablo David Hernandez Montecillo 22.54
Jorge Hernandez Chavez Pico 20.99

Anexo 10. Encuesta al responsable del Seminario

1. ¿Cuánto tiempo lleva de responsable del seminario?
2. ¿Cuántos becados tiene?
3. ¿Cuánta matrícula hay?
4. ¿Cuántos seminaristas lo logran?
5. ¿Manejan un seguimiento de los egresados?
6. ¿Cuáles son los criterios para elegir a los maestros?
7. ¿Cómo es su planeación?
8. ¿El seminario recibe apoyos?
9. ¿Cuáles son los requisitos para una beca?
10. ¿Cómo es el manejo del seminario?
11. ¿Cuál es la dieta de los seminaristas?
12. ¿Llevan un control de deserción?

Anexo 11. Encuesta al Encargado de Área

1. ¿En otros seminarios tienen horas dedicadas el deporte?
2. ¿En otros seminarios cuanto tiempo le dedican?
3. ¿Por qué considera necesario el deporte en la vida del seminarista?
4. ¿Una vez egresados siguen teniendo actividad física?
5. ¿Cuánto es el recurso destinado al área deportiva?
6. ¿Con cuanto material cuentan para el área?
7. ¿Considera suficiente el material que tienen en el seminario?
8. ¿Cómo encargado del área propone actividades recreativas o de excursión?
9. ¿Considera óptimas las instalaciones para el desempeño de su área?
10. ¿Cuánto tiempo lleva como encargado de área?
11. ¿Usted como encargado del área participa en las actividades con los seminaristas?
12. ¿Tienen o llevan a cabo actividades con otros seminarios?

Anexo 12. Tabla de parámetros de la batería EUROFIT

13 AÑOS CHICOS											
EDAD	TALLA	PLATE	FLEXIÓN	VELOCIDAD	FLEXIÓN	SALTO	ACCION	GRABADA	COURSE		
Ed.	Cm.	Tapping- Seg.	de tronco Gr.	10 x 5 m. Seg.	de brazos Seg.	Horz. Cm.	En 20 s. Repeti.	Minim. Kg.	Minutero (1')	Periodos	
5	35,0	142,0	14°6/10	9,0	22°6/10	1°3/10	132	14	18,0	4,5	5
10	37,4	145,0	14°0/10	11,0	19°0/10	3°5/10	140	15	19,0	5,5	10
15	39,0	147,5	13°4/10	12,0	21°5/10	6°0/10	145	16	20,5	6,0	15
20	40,0	149,0	13°0/10	14,0	20°9/10	7°9/10	150	17	21,0	6,5	20
25	41,5	150,7	12°9/10	15,0	20°5/10	9°2/10	154	18	22,0	7,0	25
30	42,2	152,0	12°6/10	16,0	19°9/10	10°6/10	158	19	23,0	7,0	30
35	44,8	153,0	12°4/10	17,0	19°5/10	11°0/10	160	20	23,5	7,5	35
40	45,4	154,0	12°1/10	18,0	19°4/10	12°4/10	162	20	24,0	7,5	40
45	46,5	155,0	12°0/10	19,0	19°2/10	13°4/10	166	20	25,0	7,5	45
50	47,2	156,0	11°9/10	19,0	18°9/10	15°1/10	170	21	26,0	8,0	50
55	48,4	158,0	11°6/10	20,0	18°7/10	16°1/10	172	21	26,5	8,5	55
60	49,4	159,0	11°5/10	21,0	18°5/10	18°0/10	175	22	27,0	8,5	60
65	50,0	160,0	11°4/10	22,0	18°3/10	19°8/10	179	22	27,5	9,0	65
70	51,2	161,0	11°2/10	22,0	18°0/10	22°0/10	180	23	29,0	9,5	70
75	54,0	162,5	11°0/10	24,0	17°5/10	24°9/10	185	24	30,5	9,5	75
80	55,0	164,0	10°8/10	25,0	17°2/10	26°8/10	188	25	31,5	9,5	80
85	57,4	166,0	10°5/10	27,0	16°9/10	31°0/10	196	26	32,5	10,0	85
90	59,1	167,5	10°2/10	28,0	16°6/10	36°5/10	200	28	36,0	10,5	90
95	61,2	169,0	9°7/10	29,0	16°0/10	44°9/10	210	30	40,5	11,5	95
99	70,5	175,0	8°8/10	32,5	15°3/10	55°8/10	235	34	48,0	12,5	99

14 AÑOS CHICOS											
EDAD	TALLA	PLATE	FLEXIÓN	VELOCIDAD	FLEXIÓN	SALTO	ACCION	GRABADA	COURSE		
Ed.	Cm.	Tapping- Seg.	de tronco Gr.	10 x 5 m. Seg.	de brazos Seg.	Horz. Cm.	En 20 s. Repeti.	Minim. Kg.	Minutero (1')		
5	38,2	149,0	14°3/10	9,0	22°5/10	0°7/10	140	14	21,0	4,5	5
10	40,6	152,5	13°3/10	11,0	21°8/10	2°9/10	150	16	22,0	6,0	10
15	42,6	154,5	12°9/10	13,0	21°4/10	5°7/10	159	17	23,5	6,5	15
20	44,8	158,0	12°6/10	14,0	21°0/10	9°2/10	163	18	25,7	7,0	20
25	46,5	158,0	12°4/10	15,0	20°6/10	11°6/10	166	19	27,0	7,5	25
30	47,7	159,0	12°0/10	17,0	20°2/10	12°8/10	170	20	27,5	7,5	30
35	49,1	160,0	11°8/10	18,0	19°7/10	14°9/10	175	21	28,5	8,0	35
40	50,6	161,7	11°7/10	19,0	19°3/10	16°3/10	178	22	30,0	8,0	40
45	52,5	162,5	11°5/10	19,5	18°9/10	18°5/10	180	22	30,5	8,5	45
50	53,2	164,0	11°3/10	21,0	18°6/10	19°7/10	182	23	31,5	8,5	50
55	54,3	164,0	11°1/10	22,0	18°3/10	22°7/10	185	23	32,5	9,0	55
60	55,6	165,0	10°9/10	23,0	18°0/10	25°2/10	189	24	35,2	9,0	60
65	57,5	166,0	10°7/10	24,0	17°8/10	26°6/10	190	25	37,0	9,5	65
70	59,5	167,5	10°6/10	25,0	17°5/10	29°2/10	194	25	38,0	9,5	70
75	60,0	169,0	10°5/10	25,0	17°4/10	31°2/10	200	26	39,0	10,0	75
80	61,3	170,7	10°3/10	26,7	17°2/10	33°8/10	205	26	40,2	10,0	80
85	63,5	171,5	10°1/10	28,0	16°8/10	37°3/10	210	27	42,5	10,5	85
90	67,2	173,2	9°8/10	29,0	16°4/10	40°9/10	216	29	43,7	11,0	90
95	69,9	176,0	9°4/10	30,0	15°9/10	50°2/10	223	30	45,5	11,0	95
99	72,0	178,0	9°4/10	35,0	15°1/10	61°6/10	235	33	48,5	11,5	99

Tabla 26. PERCENTILES: CHICOS DE 15 AÑOS

	Peso kg	Altura cm	"Plate tapping" s	Flexión de tronco cm	Velocidad 10 x 5 m s	Flexión de brazos s	Salto horizontal cm	Abdominales en 30 s repeticiones	Dinamometría manual kg	"Course navette"(1) periodos
1	38,3	149,0	15"5/10	4,3	24"5/10	0"0/10	135	14	23,6	4,5
5	45,0	155,0	13"6/10	9,7	21"6/10	6"0/10	165	18	28,0	5,0
10	48,1	158,0	12"9/10	11,7	20"6/10	9"6/10	172	20	29,0	6,0
15	50,0	160,0	12"6/10	15,3	19"7/10	12"1/10	177	21	30,5	6,5
20	51,0	162,0	12"3/10	17,0	19"3/10	13"3/10	180	22	33,5	7,0
25	52,0	163,0	12"0/10	18,0	18"9/10	14"8/10	184	23	35,0	7,5
30	53,4	165,0	11"9/10	19,0	18"6/10	17"3/10	188	23	36,0	7,5
35	55,0	166,0	11"6/10	20,0	18"4/10	19"9/10	193	23	6,5	8,0
40	56,5	167,0	11"5/10	20,6	18"2/10	22"0/10	197	24	37,0	8,0
45	57,1	167,0	11"2/10	21,4	17"9/10	24"1/10	199	24	38,0	8,5
50	58,5	168,0	11"1/10	22,0	17"6/10	25"8/10	201	25	0,0	8,5
55	59,6	169,0	10"9/10	22,9	17"4/10	27"2/10	204	25	0,5	9,0
60	61,4	170,0	10"8/10	23,4	17"2/10	29"1/10	207	26	42,0	9,5
65	62,9	171,0	10"6/10	24,6	17"0/10	31"6/10	210	26	43,0	9,5
70	64,0	173,0	10"4/10	25,3	16"9/10	33"8/10	213	27	44,0	9,5
75	65,1	174,0	10"1/10	26,0	16"8/10	36"9/10	215	27	45,0	10,0
80	66,5	175,0	9"9/10	27,0	16"6/10	40"1/10	219	28	46,2	10,5
85	68,0	177,0	9"7/10	28,8	16"3/10	42"7/10	222	29	48,0	11,0
90	71,0	178,0	9"4/10	31,0	16"0/10	47"4/10	230	29	52,0	11,0
95	76,0	182,8	9"1/10	33,0	15"4/10	55"4/10	241	31	54,9	11,5
99	84,4	189,0	8"6/10	46,2	12"8/10	75"9/10	261	35	59,4	12,0

16 AÑOS CHICOS

	PESO Kg.	TALLA Cm.	"PLATE TAPPING" Seg.	FLEXIÓN DE TRONCO Cm.	VELOCIDAD 10 X 5 M. Seg.	FLEXIÓN DE BRAZOS Seg.	SALTO HORIZ. Cm.	ABDOM. EN 30 S. Repetic.	DINAMOM. MANUAL Kg.	COURSE NAVETTE (1") Periodos	
5	49,1	158,0	16"8/10	11,0	26"4/10	7"0/10	168	20	30,0	6,0	5
10	50,9	161,0	13"1/10	14,1	21"8/10	12"6/10	181	21	32,0	6,5	10
15	52,0	163,0	12"5/10	16,0	19"9/10	15"2/10	188	22	34,5	7,0	15
20	53,9	164,0	12"1/10	17,0	19"4/10	17"6/10	190	23	36,4	7,5	20
25	55,5	165,0	11"8/10	18,0	18"9/10	19"5/10	195	23	37,0	8,0	25
30	56,5	166,0	11"6/10	19,7	18"5/10	21"9/10	200	24	38,0	8,0	30
35	57,4	167,0	11"4/10	20,5	18"2/10	23"5/10	201	25	39,0	8,5	35
40	58,5	168,0	11"1/10	21,0	18"1/10	25"3/10	203	25	40,0	8,5	40
45	59,7	169,0	11"0/10	22,0	17"9/10	27"9/10	205	25	41,0	9,0	45
50	61,0	169,0	10"8/10	23,0	17"7/10	29"6/10	209	26	42,5	9,5	50
55	62,0	170,0	10"5/10	24,1	17"6/10	30"9/10	211	26	44,0	9,5	55
60	63,2	171,0	10"4/10	25,0	17"4/10	33"5/10	213	27	45,0	9,5	60
65	64,8	173,0	10"1/10	25,7	17"2/10	35"4/10	215	27	45,5	10,0	65
70	66,5	174,0	10"0/10	26,6	16"9/10	38"6/92	220	28	46,1	10,0	70
75	67,0	175,0	9"9/10	27,2	16"7/10	41"5/10	221	28	47,0	10,1	75
80	70,0	175,0	9"1/10	28,2	16"6/10	44"9/10	225	29	49,0	10,5	80
85	71,5	177,0	9"5/10	30,0	16"3/10	48"0/10	228	29	51,0	11,0	85
90	75,2	178,0	9"3/10	31,0	16"0/10	55"0/10	233	30	53,0	11,5	90
95	78,0	181,0	9"2/10	33,4	15"6/10	60"8/10	245	32	55,0	11,5	95
99	83,0	185,0	9"0/10	37,3	15"3/10	71"3/10	280	35	60,4	13,1	99

PERCENTILES

PERCENTILES