



[Guía de estudio]

PRIMER
SEMESTRE

Actividades Físicas y Deportivas I



PLAN 2014
ACTUALIZADO



PLAN 2014

ACTUALIZADO

CRÉDITOS

Autores:

Profesor Iván Mejía Rosas
Plantel 3 Iztacalco

Profesor Marco Antonio Hernández Torres
Plantel 1 El Rosario

Profesora Nancy Plaza Meneses
Plantel 3 Iztacalco

Profesora Nerbelis Pérez Reyes
Plantel 16 Tláhuac “Manuel Chavarría
Chavarría”

Profesora Raquel Eugenia García Argüello
Plantel 15 Contreras

Arístides Darío Estrada Trejo

**Departamento de Educación Física y Acción
Social**

Ajustes junio 2022

Profesor Oswaldo Falcón Álvarez
Plantel 13 Xochimilco-Tepepan

Coordinación:

Adriana Avila Fuentes

Araceli Lugo Cruz

María Guadalupe Coello Macías

**Departamento de Análisis y Desarrollo
Curricular**



PRESENTACIÓN

Con la finalidad de acompañar el trabajo con el plan y programas de estudio vigentes, además de brindar un recurso didáctico que apoye al cuerpo docente y al estudiantado en el desarrollo de los aprendizajes esperados; el Colegio de Bachilleres desarrolló, a través de la Dirección de Planeación Académica y en colaboración con el personal docente de los veinte planteles, las guías de estudio correspondientes a las tres áreas de formación: básica, específica y laboral.

Las guías pretenden ser un apoyo para que las y los estudiantes trabajen de manera autónoma con los contenidos esenciales de las asignaturas y con las actividades que les ayudarán al logro de los aprendizajes; el rol del cuerpo docente como mediador y agente activo en el aprendizaje del estudiantado no pierde fuerza, por el contrario, se vuelve fundamental para el logro de las intenciones educativas de este material.

Las guías de estudio también son un insumo para que las y los docentes lo aprovechen como material de referencia, de apoyo para el desarrollo de sus sesiones; o bien como un recurso para la evaluación; de manera que, serán ellos, quienes a partir de su experiencia definirán el mejor uso posible y lo adaptarán a las necesidades de sus grupos.

El Colegio de Bachilleres reconoce el trabajo realizado por el personal participante en la elaboración y revisión de la presente guía y agradece su compromiso, entrega y dedicación, los cuales se reflejan en el servicio educativo pertinente y de calidad que se brinda a más de 90,000 estudiantes.



INTRODUCCIÓN



El presente material es un recurso que el Colegio de Bachilleres pone a tu disposición para adquirir los aprendizajes y contenidos de la asignatura de Actividades Físicas y Deportivas I, de primer semestre y que pertenece al Campo de Desarrollo Humano. Te sugerimos revisarla detenidamente, identificar un espacio y un tiempo específico para que puedas realizar la lectura y las actividades conforme se te indican. Pero antes de iniciar, analiza la importancia de realizar la actividad física.

El ser humano desde sus orígenes se ha visto en la necesidad de aprender diversas habilidades para adaptarse a las distintas adversidades que se le han presentado, desde aprender a cazar, sembrar, cosechar, construir sus propias herramientas, entre otras. Pero, lo que queda claro, es que el movimiento ha sido parte fundamental en su día a día. Sin embargo, los avances tecnológicos y el ritmo de vida actual han hecho que la especie humana deje de moverse cada vez más, pues ya es más sencillo realizar diversas actividades gracias a la implementación de nuevas tecnologías y formas de consumir nuestros alimentos. Lo anterior, ha causado que la calidad de vida se vea mermada cada vez más. Ahora se mueve para evitar enfermedades crónico-degenerativas o por recreación. Sea cual sea la causa por la cual deba moverse, debe aprender a, ¿cuándo moverse? y ¿cuánto debe moverse?

Vamos a revisar, lo que verás en cada uno de los tres cortes que integran la asignatura.

En el **PRIMER CORTE** identificarás diversos conceptos propios de la actividad física y el deporte como son: Educación física, cultura física, deporte, recreación, juego, entre otros. Posteriormente, conocerás las partes del cuerpo humano y los tejidos involucrados en la práctica física y deportiva, como el sistema esquelético, el sistema muscular, el sistema articular, el sistema cardiovascular, el sistema nervioso principalmente y para finalizar, conocerás algunos factores de riesgo que impactan en tu estado de salud físico y emocional como el sedentarismo, la bulimia, la anorexia y la vigorexia.

En el **SEGUNDO CORTE** identificarás la importancia de realizar ejercicio físico de una manera ordenada y planificada, cuya intención será mejorar tu estado de salud y a su vez, hacerlo sin que te lesiones. Te ha pasado, ¿qué, antes de esta contingencia ibas a un centro deportivo y te ponían ejercicios, sin saber cómo y el porqué de dichos ejercicios? o has escuchado muchas veces, ¿por qué debes hacer un tiempo determinado de ejercicio, pero no te dicen cómo debes hacerlo? Por eso es muy importante que conozcas los elementos que debes tomar en cuenta para entender cómo se estructura una sesión de ejercicio físico. Asimismo, veremos los puntos más importantes a considerar para entender cómo podrás diseñar un programa para mejorar tu alimentación, desde el aspecto conceptual hasta la estructuración de un plan de alimentación.

En el **TERCER CORTE** conocerás los distintos procesos metabólicos (anabolismo y catabolismo), ¿cuáles son sus características? y ¿cómo influyen en el desempeño físico de cada persona? ¿Has escuchado alguna vez decir a algún amigo, “Hoy toca cardio”? también identificarás la diferencia entre un ejercicio aeróbico y anaeróbico y para qué sirve cada uno. Por último, fortaleceremos y complementaremos algunos puntos sobre el diseño del plan de acondicionamiento físico para que elabores tu propio plan, tomando en cuenta lo aprendido en los 3 cortes.

PRESENTACIÓN	2
INTRODUCCIÓN	3
CORTE DE APRENDIZAJE 1	5
Propósito	6
Conocimientos previos	7
Evaluación diagnóstica	8
Contenidos y Actividades	10
Autoevaluación	25
Fuentes Consultadas	28
CORTE DE APRENDIZAJE 2	30
Propósito	31
Conocimientos previos	32
Evaluación diagnóstica	33
Contenidos y Actividades	36
Autoevaluación	51
Fuentes Consultadas	52
CORTE DE APRENDIZAJE 3	54
Propósito	55
Conocimientos previos	56
Evaluación diagnóstica	57
Contenidos y Actividades	59
Autoevaluación	68
Fuentes Consultadas	69
EVALUACIÓN FINAL	70

CORTE

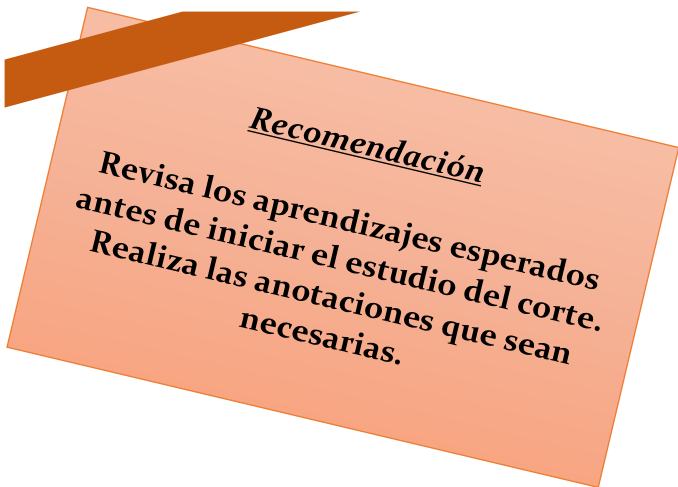
1

Componentes de la capacidad funcional para la práctica del ejercicio

Aprendizajes esperados:

- Define diversos conceptos de la Cultura Física y el Deporte y su importancia.
- Identifica las partes del cuerpo humano y los principales tejidos involucrados en la práctica deportiva (músculos, ligamentos, tendones y sistema cardio-respiratorio).
- Analiza la relación de los hábitos de alimentación saludable con la mejora de la salud.

Al finalizar el corte, serás capaz de emplear tus conocimientos sobre tu esquema corporal, capacidad funcional y estado de salud para realizar la actividad física de forma sistemática.

An orange sticky note is tilted diagonally. It has a darker orange tab at the top left corner. The text is written in a black, sans-serif font.

Recomendación

Revisa los aprendizajes esperados antes de iniciar el estudio del corte.
Realiza las anotaciones que sean necesarias.

A lo largo de tu trayectoria por la secundaria, pudiste realizar diversas actividades que están encaminadas a mejorar y mantener un estado de salud, asimismo, identificaste los hábitos, y los alimentos que te ayudan a mantener un balance en tu alimentación, además consumir preferentemente aquellos que te brindan energía. A partir de lo que revisaste en la secundaria, en este primer corte, podrás conocer:

- Tu potencial motor por medio de tus capacidades físicas condicionales.
- La importancia de un “estilo de vida saludable”.
- El impacto en tu salud por llevar una alimentación adecuada.
- Los sistemas que componen tu cuerpo.



Identifica lo que debes saber para que la comprensión de los contenidos sea más fácil, si descubres que has olvidado algo ¡repásalo!

Antes de revisar los contenidos específicos del primer corte de esta guía de estudio, identifica información relevante acerca de tu condición física para realizar alguna actividad, así como aquellos conocimientos que te permitan ubicar tu estado de salud para realizarla; asimismo, no debes perder de vista desarrollar hábitos alimenticios saludables. Qué te parece si iniciamos con las siguientes preguntas, para que de igual manera reflexiones acerca de tu estado de salud.

1. Responde las siguientes preguntas, a partir de tu acercamiento a la práctica de la actividad física.

a) ¿Consideras que tienes un estilo de vida saludable?, sí o no ¿por qué?

b) ¿Tienes una rutina de ejercicio físico de forma cotidiana?, ¿Cuál es?

2. ¿Cuáles son los beneficios de la práctica cotidiana de un deporte o actividad física?

3. Encierra con un círculo aquellos alimentos y bebidas que benefician tu salud y con una cruz aquellos que son considerados comida chatarra.



<https://libredelacteos.com/wp-content/uploads/2014/01/photo-zumos-699x400.jpg>



<https://www.expoknews.com/wp-content/uploads/2019/07/bebidas-1-740x430.jpg>



https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSt2LDaVJmFrDwq5Q9ynqcFtglbns9IS4DJHjM7yvv-9BD8xHSbwITGZ8_ggt6UYetUJAE&usqp=CAU



https://www.recetassinlactosa.com/wp-content/uploads/2020/07/ensalada_mediterranea.jpg



http://www.magazinedigital.com/sites/default/files/styles/article_450/public/field/image/gettyimages-538274963.jpg?itok=sZ4wU2z



<https://www.fuentesaludable.com/wp-content/uploads/2015/11/legumbres.jpg>



<https://www.fuentesaludable.com/wp-content/uploads/2015/11/legumbres.jpg>

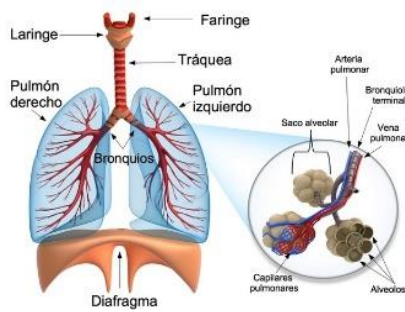


https://www.cocinayvino.com/wp-content/uploads/2019/07/97241208_m-696x464.jpg



<https://encolombia.com/wp-content/uploads/2021/02/cere>

4. A continuación, se presentan 3 imágenes de sistemas del cuerpo humano, requeridos para realizar la actividad física, anota el sistema al que se hace referencia y describe brevemente su funcionamiento y su importancia:



a)

<https://cdn.todamateria.com/images/sistema-respiratorio1-cke.jpg>



b)

<https://c8.alamy.com/compe/fdba40/sistema-muscular-masculina-ilustracion-fdba40.jpg>



c)

https://dr282zn36sxxg.cloudfront.net/datastreams/f-d%3A639cbf493da12cf559c3f0e8bcf66587ff4eb172fecb67cd1efae886%2BIMAGE_TINY%2BIMAGE_TINY.1

a) Sistema _____

b) Sistema _____

c) Sistema _____

En este apartado realizaremos un marco conceptual, apoyado de diversos ordenadores gráficos donde se presentarán los conceptos que se deben tener presentes al realizar cualquier actividad física, observarás algunos esquemas que te permitirán identificar las partes de tu cuerpo y los sistemas involucrados en la práctica deportiva y para finalizar podrás revisar algunos textos para reconocer los factores de riesgo que pueden generar un impacto negativo en tu vida.

- Conceptos propios de la actividad física y deportiva.
- Partes del cuerpo humano y tejidos involucrados en la actividad física.
- Factores de riesgo que tienen impacto negativo en la vida.

Conceptos propios de la Actividad Física y el Deporte



Conoce la diez principales amenazas contra la salud mundial

<https://news.un.org/es/story/2019/01/1449582>

De acuerdo con la *Ley general de cultura física y deporte publicada* en el Diario Oficial de la Federación el 7 de junio de 2003 y reformada el 20 de mayo del 2021 presentaremos algunos artículos relevantes en cuanto a los conceptos que este corte nos atañe:

Artículo 5. Para efecto de la aplicación de la presente Ley, se consideran como definiciones básicas las siguientes

- I. Educación Física: El medio fundamental para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura física;
- II. Cultura Física: Conjunto de bienes, conocimientos, ideas, valores y elementos materiales que el hombre ha producido con relación al movimiento y uso de su cuerpo;
- III. Actividad Física: Actos motores propios del ser humano, realizados como parte de sus actividades cotidianas;
- IV. Recreación Física: Actividad física con fines lúdicos que permiten la utilización positiva del tiempo libre;
- V. Deporte: Actividad física, organizada y reglamentada, que tiene por finalidad preservar y mejorar la salud física y mental, el desarrollo social, ético e intelectual, con el logro de resultados en competencias;
- VI. Activación Física: Ejercicio o movimiento del cuerpo humano que se realiza para mejora de la aptitud y la salud física y mental de las personas

Cultura física. La Cultura Física en México, es un término relativamente novedoso, ya que a partir de febrero de 2003 es que se regula normativamente mediante la Ley General de Cultura Física y Deporte, que viene a suplir a la Ley General de Deporte creada en 1994. Podemos definirla como toda creación material y espiritual del ser humano en el campo de la Educación Física, el Deporte, la Recreación, Ciencias Aplicadas.

Deporte y Actividad física. En México existen 90 instituciones de educación superior que desarrollan programas educativos relacionados con la cultura física y deporte. 63 instituciones corresponden al sector público, mientras que los 37 restantes son de iniciativa privada Actividad física, organizada y reglamentada, que tiene por finalidad preservar y mejorar la salud física y mental, el desarrollo social, ético e intelectual, con el logro de resultados en competiciones.

Actividad 1.

A continuación, se presentan diversos conceptos relacionados con la actividad física y su importancia, une con una línea según consideres que corresponde:

Acción encaminada al uso del tiempo libre para ejercitar el cuerpo y la mente	Recreación
Hecho motriz implícito en la práctica habitual del niño. Se considera el mejor medio educativo para favorecer el aprendizaje, fortaleciéndose con él todo el desarrollo físico y psicomotor, el desarrollo intelectual, el socioafectivo.	Cultura Física
“situación motriz de competición reglada e institucionalizada” y que puede ser “de carácter lúdico e institucionalizada”. Hernández Moreno (1994:15).	Educación Física
Movimiento del cuerpo que pone a trabajar los músculos y que exige un gasto de energía	Deporte
Conjunto de manifestaciones físicodeportivas y recreativas desde una perspectiva sociocultural.	Juego
Disciplina pedagógica que se centra en el movimiento.	Actividad Física

Desde siempre el deporte ha sido asociado con la salud, desde aquella famosa frase de la antigüedad: “Corpore sain in main sain”; los griegos no solo rendían culto al cuerpo, sino que consideraban que un cuerpo hermoso representaba un cuerpo saludable, así aparece la relación

del deporte con la salud pública, ya que su práctica era considerada un signo de salud, como una actividad saludable la cual hacía más fuerte al hombre para participar en la guerra y otras actividades domésticas

La OMS define la actividad física como cualquier movimiento corporal por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye la actividad física realizadas al trabajar, jugar, viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas.

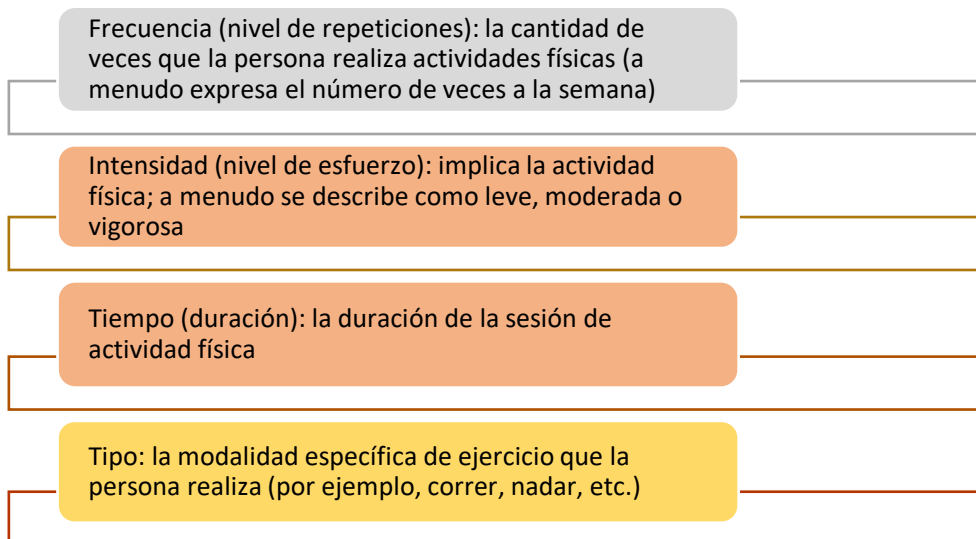
Tabla de actividad física recomendada

Edad	Tiempo recomendado
Para niños y adolescentes de 5 a 17 años	Practica al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada o intensa
Para adultos de 18 a 64 años	Practica al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada, o al menos 75 minutos semanales de actividad física intensa
Para adultos de 65 o más	Practica al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada, o al menos 75 minutos de actividad física intensa

Tabla construida con información de la Organización Mundial de la salud en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Ejercicio es un término más específico que implica una actividad física planificada, estructurada y repetitiva realizada con una meta, con frecuencia con el objetivo de mejorar o mantener la condición física de la persona. Por ejemplo, las actividades de jardinería o subir escaleras en el hogar no pueden catalogarse como “ejercicio” estructurado, pero evidentemente constituyen actividades físicas.

La “dosis” de actividad física que una persona recibe depende de los factores englobados en el principio FITT (Frecuencia, Intensidad, Tiempo y Tipo):



Esquema construido con información de Conceptos importantes en materia de Actividad Física y de Condición Física en: https://www.msccbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actividadFisica/docs/capitulo1_Es.pdf

La frecuencia cardiaca es el número de veces que se contrae el corazón durante un minuto (latido por minuto). Para el correcto funcionamiento del corazón es necesario que el corazón actúe bombeando la sangre hacia todos los organismos.

La frecuencia cardiaca normal en reposo oscila entre 50 y 100 latidos por minuto.

La frecuencia cardiaca máxima que puede alcanzar el corazón ante un ejercicio físico depende de la edad y puede calcularse mediante la siguiente fórmula:

Frecuencia Cardiaca Máxima (estimada) = $220 \text{ lpm} - \text{tu edad (en años)}$.

Test de capacidades físicas. La evaluación de la aptitud física no es reciente, hacia 1800 ya se publican trabajos de Antropometría con finalidad evaluativa. A principios del siglo XX aparecen los test de aptitud física.

Las pruebas y test de condición física son instrumentos que nos informan de manera precisa del grado de desarrollo de determinada capacidad física, con el fin de conocer el estado en el que se encuentra el alumno y saber, respecto a una población “normal”, como debería encontrarse.

Las Capacidades Físicas Básicas (C.F.B) son predisposiciones fisiológicas innatas en el individuo, que permiten el movimiento y son factibles de medir y mejorar a través del entrenamiento: estas son: la fuerza, la resistencia, la velocidad y la flexibilidad. **Las capacidades condicionales** son: la coordinación y el equilibrio.

Capacidades Físicas Básicas	Capacidades Condicionales
Fuerza Resistencia Velocidad Flexibilidad	Coordinación Equilibrio

Tabla construida con información en: http://federacionbalearevela.org/uploaded_files/Document_2030_20180221140612_es.pdf

Porta (1988) define la fuerza como la capacidad de generar tensión intramuscular

Stubler (citado por Matveev, 1992), propone que se distinguen diferentes tipos de fuerza según:

A. El tipo de contracción

- 1- F. Isométrica: existe tensión muscular, pero no hay movimiento ni acortamiento de las fibras al no vencerse la resistencia.
- 2- F. Isotónica: existe movimiento venciendo la resistencia existente, pudiendo ser Concéntrica (se produce un acortamiento del músculo con aceleración) o Excéntrica (se produce un alargamiento del músculo con desaceleración).

B. La resistencia superada

- 3- F. Máxima: es la capacidad que tiene el músculo de contraerse a una velocidad mínima, desplazando la máxima resistencia posible.
- 4- F. Explosiva: es la capacidad que tiene el músculo de contraerse a la máxima velocidad, desplazando una pequeña resistencia.
- 5- F. Resistencia: es la capacidad que tiene el músculo de vencer una resistencia durante un largo periodo de tiempo (tiempo que dure la actividad o gesto deportivo). También se la considera como la capacidad de retrasar la fatiga ante cargas repetidas de larga duración.

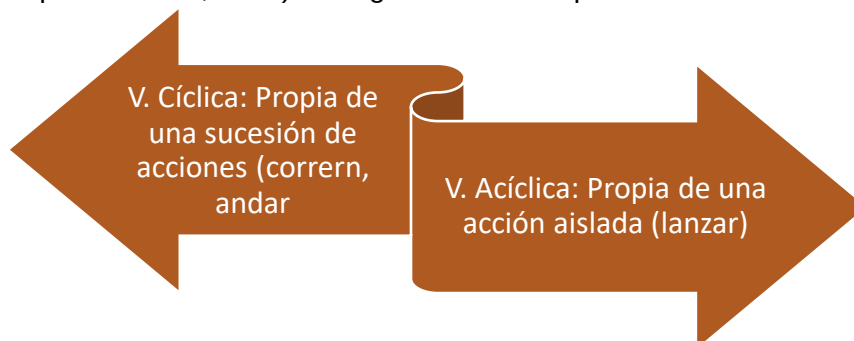
Porta (1988) define la Resistencia como la capacidad de realizar un trabajo, eficientemente, durante el máximo tiempo posible

En función de la vía energética que vayamos a utilizar, la resistencia puede ser:

- A) **Resistencia aeróbica:** es la capacidad que tiene el organismo para mantener un esfuerzo continuo durante un largo periodo de tiempo. El tipo de esfuerzo es de intensidad leve o moderada, existiendo un equilibrio entre el gasto y el aporte de O₂.
- B) **Resistencia anaeróbica:** es la capacidad que tiene el organismo para mantener un esfuerzo de intensidad elevada durante el mayor tiempo posible. Aquí, el oxígeno aportado es menor que el oxígeno necesitado. Ésta a su vez, puede ser:
 1. **Anaeróbica láctica:** existe formación de ácido láctico. La degradación de los azúcares y grasas para conseguir el ATP o energía necesaria, se realiza en ausencia de O₂.
 2. **Anaeróbica aláctica:** también se lleva a cabo en ausencia de O₂, pero no hay producción de residuos, es decir, no se acumula ácido láctico.

La Velocidad es la capacidad que nos permite realizar un movimiento en el menor tiempo posible, e un ritmo máximo de ejecución y durante un periodo breve que no produzca fatiga.

Harre (Citado por Matveev, 1992) distingue estos dos tipos de velocidad



La Flexibilidad según Hahn (Citado por Padial, 2001) es “la capacidad de aprovechar las posibilidades de movimiento de las articulaciones, lo más óptimamente posible”. Es la capacidad que con base en la movilidad articular y elasticidad muscular.

Fleischman (Citado por Antón 1989) distingue las siguientes:

Clasificación	Definición
FL. Dinámica	Aquella que se practica cuando realizamos un movimiento buscando la máxima amplitud de una articulación y el máximo estiramiento muscular. En este tipo de flexibilidad hay un desplazamiento de una o varias partes del cuerpo
FL. Estática	Aquella en la que no hay un movimiento significativo. Se trata de adoptar una posición determinada y a partir de ahí, buscar un grado de estiramiento que no llegue al dolor y que deberá mantenerse durante unos segundos. Pueden ser movimientos ayudados

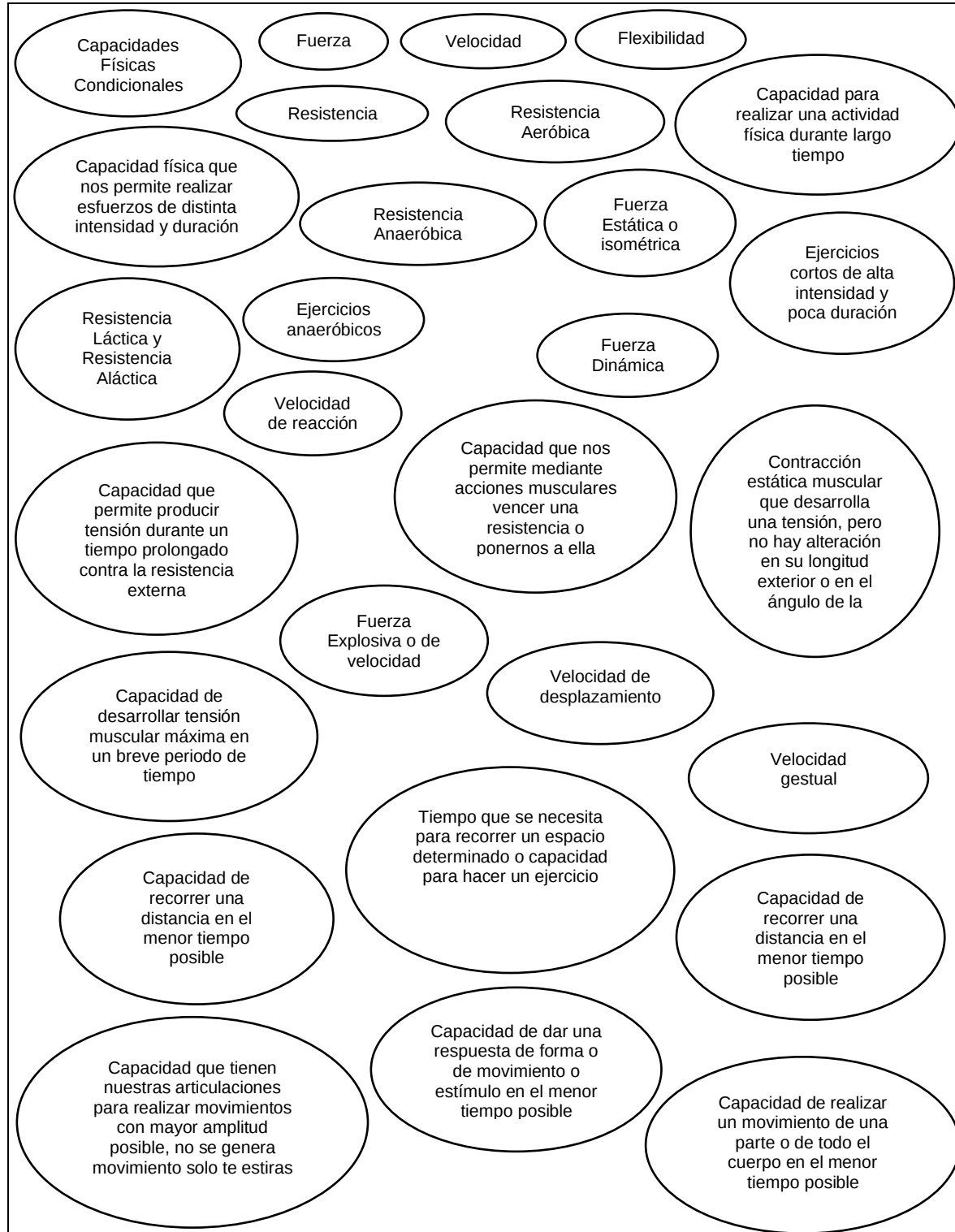
Cuadro construido a partir de información de Preparación Física del Regatista en: http://federacionbalearvela.org/uploaded_files/Document_2030_20180221140612_es.pdf

Al hablar de coordinación y ritmo podemos decir que son dos capacidades que van de la mano entendiendo al ritmo como un flujo controlado o medido de los movimientos corporales, El ritmo y la coordinación se trabajan articuladamente en la práctica de rutina de ejercicio.

En tanto la coordinación motriz consiste en la acción de combinar diferentes segmentos corporales de forma ordenada, con vista a un objetivo en común.

Actividad 2.

A continuación, se presentan diversos conceptos que se han abordado hasta este momento, revísalos y elabora un mapa mental acerca de las Capacidades Físicas Condicionales. Puedes apoyarte en el vídeo: *Capacidades Físicas Condicionales*, del profesor Luis Velasco, que se encuentra en el siguiente enlace: <https://youtu.be/YcdyrogJsTU>.



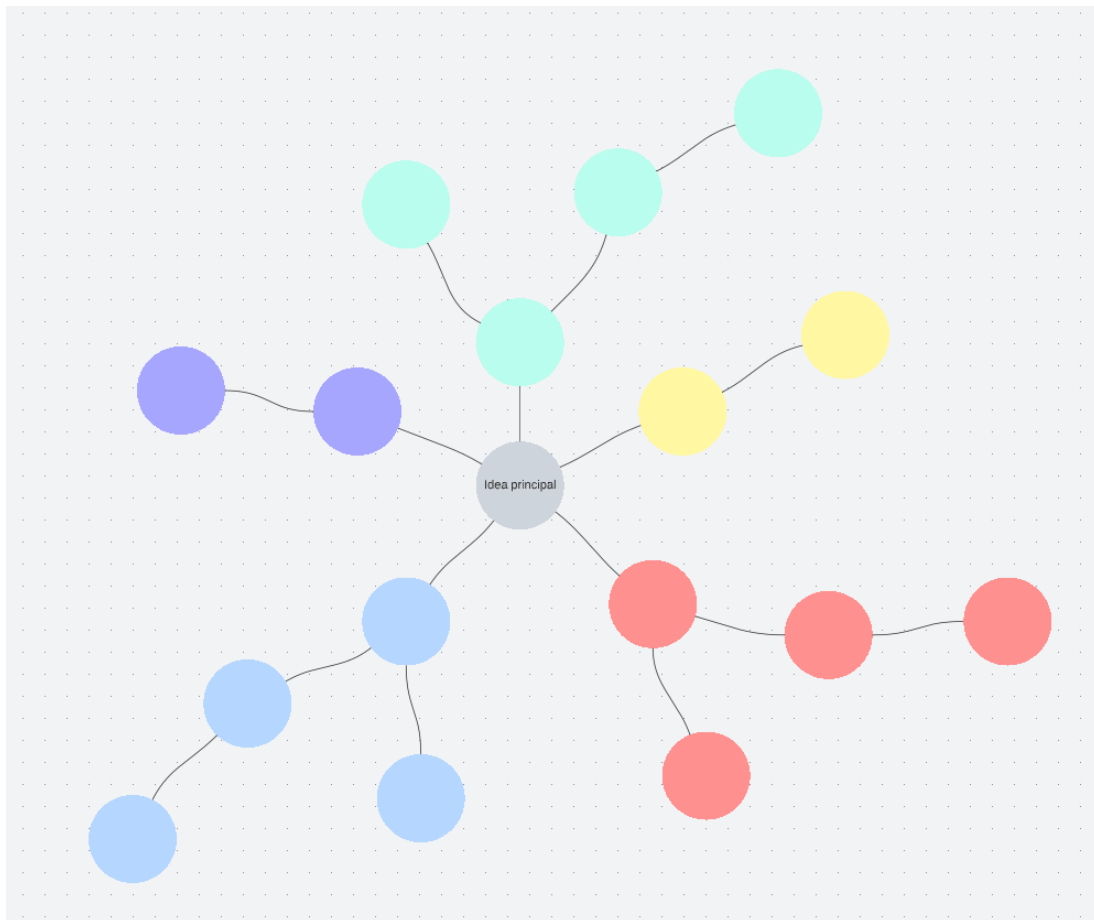
Te presentamos un ejemplo de mapa mental, así como algunos sitios que te permiten elaborarlo digitalmente, si tu conoces otras puedes utilizarlo.

1.- Mindmeister

<https://www.mindmeister.com/es>

2.- Lucidchart

<https://www.lucidchart.com/pages/es>



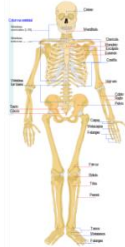
Partes del cuerpo humano y tejidos involucrados en la actividad física

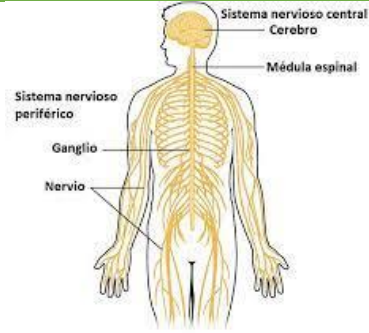
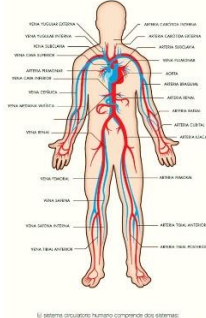
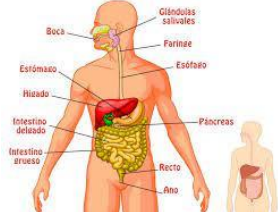
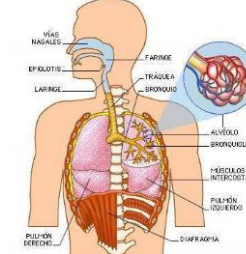


¿Sabes cuántos músculos están involucrados al momento que respiramos?

<https://psicologiyamente.com/salud/musculos-de-respiracion>

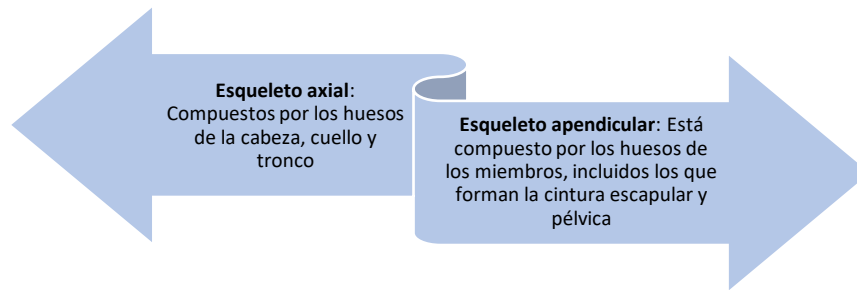
A continuación, se presenta una tabla de los sistemas involucrados en la práctica física y sus características:

Sistema	Características	Imagen
Sistema esquelético (osteología)	Consta de huesos y cartílagos; nos proporciona nuestra forma básica y soporte, y es aquel en donde actúa el sistema muscular para producir movimiento. También protege órganos vitales como el corazón, pulmones y órganos pélvicos	 https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/9/9f/Human_skeleton_front_es.svg/175px-Human_skeleton_front_es.svg.png
Sistema articular (artrología)	Consta de articulaciones y sus ligamentos asociados que conectan las partes óseas del sistema esquelético proporcionando los puntos en los que tienen lugar los movimientos	 https://tcell2016.wordpress.com/organos-y-sistemas/sistema-articular/
Sistema muscular (miología)	Consta de músculos que actúan (se contraen) para mover o posicionar diversas partes del cuerpo	 https://www.facebook.com/culturismosur/posts/1613713175605405/

Sistema	Características	Imagen
Sistema Nervioso (neurología)	Consta de sistema nervioso central (encéfalo y médula espinal) y sistema nervioso periférico (nervios y ganglio, junto con sus terminaciones motoras y sensitivas). El sistema nervioso controla y coordina las funciones de los órganos sistémicos, permitiendo las respuestas y funciones del cuerpo dentro de su entorno	 https://www.lifeder.com/wp-content/uploads/2017/01/sistema-nervioso-perif%C3%A9rico-lifeder-imagen-1.jpg
Sistema cardiovascular (cardiología)	Está compuesto por corazón y vasos sanguíneos que empujan y conducen sangre a través del cuerpo, repartiendo oxígeno, nutrientes y hormonas a las células y extrayendo sus productos de desecho	 https://1.bp.blogspot.com/-Bjthf-eqqp8/YVZPCepE69I/AAAAAAAI0/2W8C4kCs4d8nOnjcg8guNqHulmejDtEQQLcBGAsYHQ/s866/EL%2BSISTEMA%2BCIRCULATORIO%2BHUMANO.webp
Sistema digestivo (gastroenterología)	Está compuesto por los órganos y glándulas asociadas a la ingesta, masticación, deglución, digestión y absorción de comida y la eliminación de heces que resultan después de haberse absorbido los nutrientes	 https://concepto.de/wp-content/uploads/2018/02/sistema-digestivo-organos-partes-e1519305560492.jpg
Sistema respiratorio (neumología)	Está compuesto por los conductos aéreos y los pulmones, que suministran oxígeno a la sangre para la respiración celular y eliminan el dióxido de carbono.	 https://www.ecured.cu/images/e/e8/Sistema_respiratorio.jpg

Cuadro realizado con información de More, Keith. (2007) Anatomía. Con orientación clínica. Editorial Médica Panamericana, México D.F. pág. 3,4.

El sistema esquelético está dividido en dos partes funcionales



Cuadro realizado con información de More, Keith. (2007) Anatomía. Con orientación clínica. Editorial Médica Panamericana, México D.F. pág. 18,19).

El hueso es un tejido vivo, es una forma sólida de tejido conectivo que forma la mayor parte del esqueleto. Es el principal tejido de soporte del cuerpo.

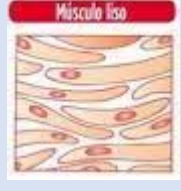
Funciones del sistema esquelético

- 1- Soporta al cuerpo y sus cavidades vitales
- 2- Protección de estructuras vitales
- 3- Es la base mecánica para el movimiento (palancas)
- 4- Almacenamiento de sales minerales (como el calcio)
- 5- Aporte continuo de glóbulos rojos nuevos

Una articulación es la unión entre dos o más huesos o partes rígida del esqueleto. Las articulaciones muestran una variedad de formas y funciones. Algunas articulaciones no tienen movimiento, mientras que otras simplemente permiten leve movimiento; algunas son libremente móviles.

El sistema muscular está formado por todos los músculos del cuerpo. Las células musculares, a menudo denominadas fibras musculares debido a que son largas y estrechas cuando están relajadas, son células contráctiles especializadas. Están organizadas en tejidos que mueven partes del cuerpo o que temporalmente alteran la forma.

Se definen tres tipos de músculos:

Tipo de músculo	Característica	Imagen
Musculo estriado esquelético	Es un músculo somático voluntario que conforman la mayor parte de los músculos esqueléticos moviendo o estabilizando los huesos y otras estructuras.	 Imagen: https://www.fisioterapia-online.com/sites/default/files/styles/share_image/public/glosario_imagenes/musculo_cardiaco_tejido_muscular.jpg?itok=rc0lb1ZK
Músculo estriado cardíaco	Músculo visceral involuntario que forma la mayor parte de las paredes del corazón y partes adyacentes de los grandes vasos, como la aorta.	 Imagen: https://www.fisioterapia-online.com/sites/default/files/styles/share_image/public/glosario_imagenes/musculo_cardiaco_tejido_muscular.jpg?itok=rc0lb1ZK
Músculo liso	Músculo visceral involuntario que forma la mayor parte de las paredes de los vasos sanguíneos y órganos huecos (vísceras), que mueven sustancias a través suyo mediante contracciones secuenciales coordinadas (contracciones peristálticas)	 Imagen: https://sites.google.com/site/atlashis17i1255/tejido-muscular?tmpl=%2Fsystem%2Fapp%2Ftemplates%2Fprint%2F&showPrintDialog=1

Cuadro realizado con información de More, Keith. (2007) Anatomía. Con orientación clínica. Editorial Médica Panamericana, México D.F. pag.30.

Las contracciones isométricas sostienen la posición de una articulación, sin producir movimiento. Las contracciones concéntricas y excéntricas son isotónicas, donde el músculo modifica su longitud: las contracciones concéntricas por acortamiento y las contracciones excéntricas por elongación controlada de manera activa (relajación).

El ligamento es una banda de tejido conectivo fibroso compuesto principalmente de fibras de colágeno (que lo hace muy resistente). Asegura la unión de dos huesos formando una articulación y también sirve para unir los órganos entre ellos. El ligamento no tiene la capacidad de contraerse. Su función es más bien limitar los movimientos excesivos de una articulación, para estabilizarla y evitar las lesiones.

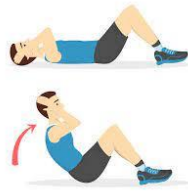
El tendón también tiene una fuerte resistencia debido a las fibras de colágeno que lo componen. El tendón conecta un músculo con uno o más huesos. Su función es transmitir la fuerza generada por los músculos a los huesos para crear el movimiento deseado.

Actividad 3

En las siguientes imágenes, se presentan algunos ejercicios que involucran a tus sistemas en la práctica física. Une con una línea los músculos involucrados al momento de realizarlo.



Sentadilla



Abdominal

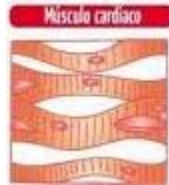


Saltar la cuerda



Lagartija







Factores de riesgo que tienen impacto negativo en la vida



Cada cigarro reduce en 11 minutos la esperanza de vida

<https://clinic-cloud.com/blog/curiosidades-sobre-la-salud-humana/>

La obesidad es una enfermedad de curso cronológico que tiene como origen una cadena causal compleja, de etiología multifactorial, donde interactúan factores genéticos, sociales y ambientales, incluyendo estilo de vida, así como determinantes sociales y económicos. Se caracteriza por un aumento en los depósitos de grasa corporal y por ende ganancia de peso, causados por un balance positivo de energía, que ocurre cuando la ingestión de energía de los alimentos excede al gasto energético, y como consecuencia, el exceso se almacena en forma de grasa en el organismo.

Datos importantes sobre el sobrepeso y la obesidad

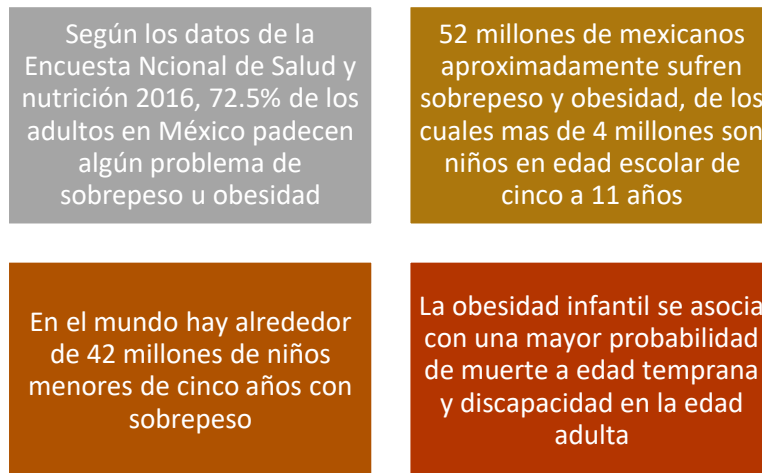


Gráfico realizado con información de Lana, Fabiola (2017). Sobrepeso, obesidad y diabetes. Editores Fernández, Ciudad de México, pág. 8.

El sedentarismo constituye una conducta de riesgo para la adquisición de enfermedades crónicas y otras como las musculoesqueléticas y trombosis venosa en las piernas, las primeras de alto impacto en la economía de un país y que se han convertido en un problema de Salud Pública.

Según la OMS, en el 2010, alrededor del 23% de los adultos de 18 años o más no tenían una actividad física suficiente y en el mismo documento se puede detallar que en los países de ingresos altos, el 26% de los hombres no realizaban actividad física suficiente y 35% en ese mismo tipo de países eran mujeres, en los países de bajos ingresos era de un 12% para los hombres y 24% de las mujeres, así mismo se hace mención de que la disminución de dicha actividad física debe parcialmente a las actividades de ocio las cuales se han convertido en actividades sedentarias así como los ambientes laborales y el hogar y por otro lado los medios de transporte “pasivos” que también han contribuido a la disminución del movimiento

El término sedentarismo desde un punto de vista antropológico, proviene del latín “sedre” o la acción de “tomar asiento” y que en aquellos tiempos se utilizaba para diferenciar a una población que era nómada de una que se establecía en un solo lugar con respecto a las comodidades que dicho lugar representaba.

La preocupación por la imagen corporal se ha desarrollado a lo largo de la historia de los diferentes pueblos y culturas. Los cánones de belleza varían con el paso del tiempo en las civilizaciones. La presión de los medios de comunicación hacia la consecución de un cuerpo “deseado” para lograr una imagen socialmente deseada ha desempeñado un papel esencial en la aparición y/o aumento de nuevas patologías mentales. Aunque la alteración de la imagen corporal ha existido siempre es una patología en auge en la actualidad.

A continuación, se presenta una tabla con las características de estas alteraciones en la imagen corporal.

Anorexia nerviosa	Vigorexia	Bulimia nerviosa
La anorexia nerviosa (AN) se caracteriza por: ✓ un miedo y rechazo a mantener el peso en el mínimo de lo considerado normal según su talla y peso. ✓ El deseo irrefrenable de delgadez le lleva a una resistencia a comer o a retener la comida. ✓ Las autolimitaciones dietéticas. ✓ la percepción distorsionada del cuerpo.  https://www.webconsultas.com/categoria/salud-al-dia/anorexia	La vigorexia refiere a personas que se caracterizan por una obsesión con la musculatura que le impide verse como son realmente, sintiéndose débiles, enclenques y carentes de atractivo físico. Se ha denominado también anorexia inversa o complejo de Adonis. Se caracteriza por: ✓ Una alteración de la imagen corporal, por la cual las personas se creen más débiles y pesadas de lo que son. ✓ Se trata de una preocupación excesiva por la propia musculatura por lo que pasan horas realizando ejercicio (más de 3-4 horas/día se considera excesivo).  https://comofuncionaque.com/que-es-la-bulimia-causas-sintomas-y-tratamiento/	Es definida por Russell en 1979 como un cuadro caracterizado por: compulsión a ingerir grandes cantidades de alimento en un corto periodo de tiempo, acompañado de purgas y como una variante de la anorexia nerviosa. El comportamiento bulímico se caracteriza por ✓ Episodios de ingesta incontrolada de gran cantidad de alimentos. ✓ conductas compensatorias para eliminar la ansiedad y culpa posterior. ✓ No están delgados generalmente tienen un peso normal o sobrepeso.  http://www.cuidatusaludemocional.com/vigorexia.html

Tabla construida con información de García, María (2005). Nuevas adicciones: Anorexia, bulimia y vigorexia en: http://eoepsabi.educa.aragon.es/descargas/H_Recursos/h_6_Psicol_Clinica/h.6.1.Materiales_divulgacion/4.11.Anorexia_bulimia_vigorexia.pdf

Sabemos que la población en etapa adolescente enfrenta factores de riesgo que pueden impactar en su salud y en la vida diaria, es por ello que debemos estar atentos a las señales y conductas de nuestros alumnos, de igual forma en la casa los padres de familia y/o tutores deben conocer las características y los riesgos tanto de los trastornos alimenticios como las prácticas alimentarias y de actividad física.

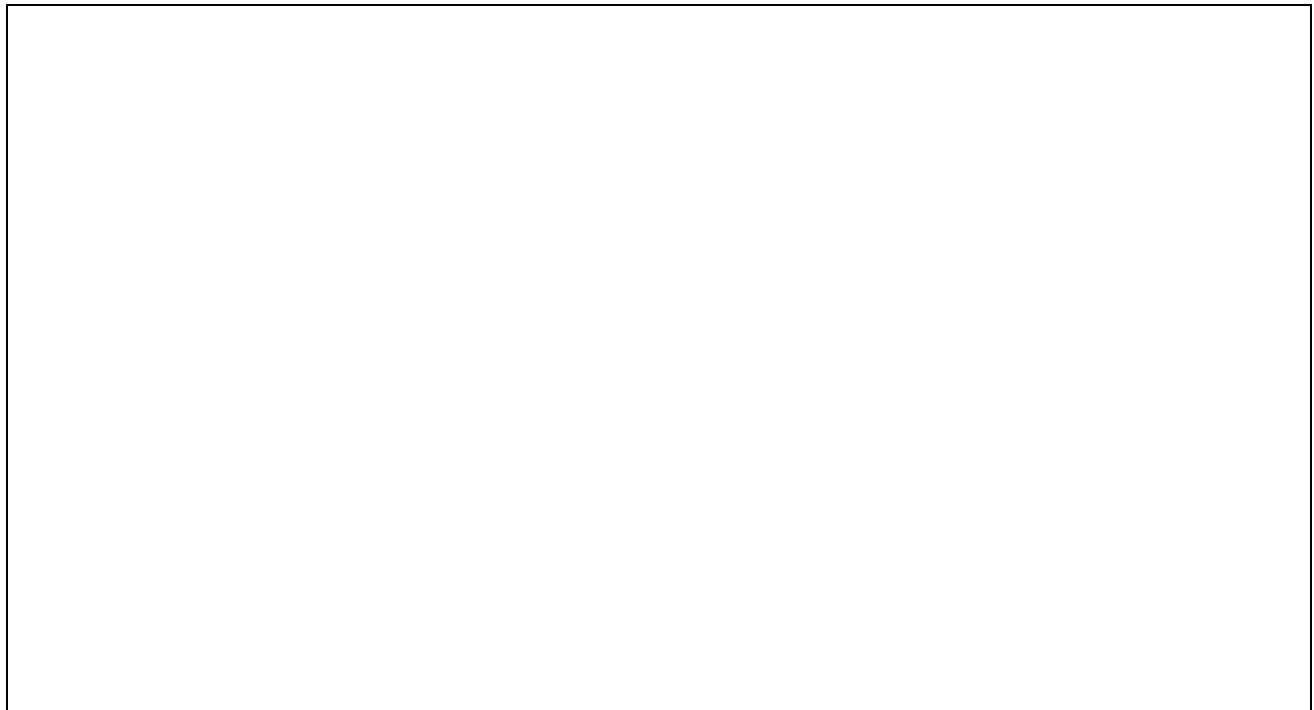
El siguiente apartado tiene como propósito verificar tus conocimientos adquiridos a partir de lo que revisaste en este primer corte. Sugerimos que previamente des una revisión completa a lo que se presenta. Posteriormente, realiza las diversas actividades de manera individual; lee detenidamente lo que se solicita en cada caso.

Actividad 1.

En el siguiente cuadro elabora un collage con diversas imágenes (recortadas o impresas), que ilustren los siguientes conceptos:

- Educación Física
- Cultura Física
- Actividad Física
- Deporte
- Juego
- Recreación

Representa cada concepto, con tres imágenes como mínimo.



Actividad 2.

Observa el siguiente video "Principios de entrenamiento, volumen, frecuencia, intensidad" de Jorge C. Fitnes en <https://www.youtube.com/watch?v=Ys9AXO-jjm4> y anota la información relevante sobre lo que es, características y aplicación de estos en la realización de la actividad física. A partir de lo que se abordó en este primer corte y lo que transmite el video, responde las siguientes preguntas:

1.- ¿Cómo aplicamos el volumen al momento de realizar ejercicio?

2.- ¿Cuál es el ideal para realizar la actividad física por semana?

3.- ¿Qué es la intensidad y cómo la aplicas al momento de realizar la actividad física?

4.- ¿Cuál es la importancia de establecer un equilibrio entre volumen, frecuencia e intensidad al momento de realizar la actividad física?

SEDENTARISMO



OBESIDAD



BULIMIA



VIGOREXIA



Enlista las
repercusiones

-
-
-
-
-
-

Enlista las
repercusiones

-
-
-
-
-
-

Enlista las
repercusiones

-
-
-
-
-
-

Enlista las
repercusiones

-
-
-
-
-
-

Actividad 3.

Para concluir la actividad de este Corte, deberás evaluar tu capacidad física por medio del “Test de capacidades físicas”; deberás grabar la realización de tu prueba y subirlo a la plataforma de Youtube. Una vez realizado, registra tus resultados y el link de acceso a tu video en la siguiente tabla:

CONCEPTO	RESULTADOS
FRECUENCIA CARDIACA	Registra tu número de pulsaciones en 1 minuto:
INDICE DE MASA CORPORAL	IMC: PESO (KG.) / (ALTURA X ALTURA)
FCMax	$FCMax = 220 - Edad = x?$
RESISTENCIA	Revisa el video “Test de Cooper en casa” de Educación Física y Deporte en https://www.youtube.com/watch?v=V_zFITeBmOA
FUERZA	Número de abdominales durante 60 segundos
VELOCIDAD	Tiempo realizado en la carrera de 80 metros
FLEXIBILIDAD	Resultando en centímetros
LINK DE ACCESO	YOUTUBE:

Nota importante: En ninguna prueba o ejercicio, debes permitir que tus pulsaciones rebasen el resultado de tu frecuencia cardiaca máxima, cuando esto suceda, detén el ejercicio y recupérate, por eso es importante la recuperación entre prueba y prueba o entre ejercicio y ejercicio.

A continuación, se enumeran una serie de materiales, el cual sirvió de apoyo teórico para la realización de este primer corte.

1. Britapaz Avarez, Lismey; Del Valle Díaz, Jorge Significado del deporte en la dimensión social de la salud Salus, vol. 19, 2015, pp. 28-33 Universidad de Carabobo Bárbula, Venezuela.
2. Clinique Physiomedic Laval en: <https://physiomedic.ca/es/la-diferencia-entre-un-tendon-y-un-ligamento/>
3. DOF (2021) Programa Institucional 2021-2024, Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte, Programa Institucional, derivado del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024. En: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5617903&fecha=10/05/2021
4. Comisión nacional de Cultura Física y Deporte. Manual de Operación de Centros del Deporte Escolar y Municipal (CEDEM) (2016) En: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/151318/Manual_de_Operacio_n_de_CEDM.pdf
5. Cámara de Diputados (2021) Ley general de cultura física y deporte (Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 20 de mayo 2021) Estados Unidos Mexicanos. En: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgcfd.htm>
6. García, María (2005). Nuevas adicciones: Anorexia, bulimia y vigorexia. En: [http://www.cofrm.com/web/DocArt.nsf/bea428f51c2c089fc1256c7300429e64/b82d7d0b5bff5b95c12570fc0040c61b/\\$FILE/CONFERENCIA%20FRANCISCO%20TOLEDO.pdf](http://www.cofrm.com/web/DocArt.nsf/bea428f51c2c089fc1256c7300429e64/b82d7d0b5bff5b95c12570fc0040c61b/$FILE/CONFERENCIA%20FRANCISCO%20TOLEDO.pdf)
7. ISSN NÚM. 16 (2009) La importancia de los conocimientos previos para el aprendizaje de los nuevos contenidos. En: https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_16/JOSE%20ANTONIO_LOPEZ_1.pdf
8. Lourdes, Otero. Investigación en cultura Física y deporte. En: <https://deporte.unam.mx/cecesd/investigacion/pdf/03.pdf>
9. Conceptos importantes en materia de Actividad Física y de Condición Física. En: https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/capitulo1_Es.pdf
10. Organización Mundial de la Salud (2018) En: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

11. Periódico Contra Republica Domingo 13 de septiembre del 2020. En <https://www.contrareplica.mx/nota-Obesos-y-sedentarios-mas-de-la-mitad-de-los-mexicanos202027111>
12. Rivera, Juan. (2013) Obesidad en México. En: <https://www.anmm.org.mx/publicaciones/Obesidad/obesidad.pdf>

CORTE

2



Desarrollo de la forma física

Aprendizajes esperados:

- Identifica las características de una dieta: completa, equilibrada, higiénica, suficiente, variada y adecuada balanceada.
- Analiza la importancia de cada etapa en el diseño de una rutina de acondicionamiento físico considerando su esquema corporal para mejorar su estado físico.

Al finalizar el corte, serás capaz de analizar la importancia de realizar la actividad física utilizando medios tradicionales o innovadores para planear rutinas de ejercicios como un recurso para abatir el sedentarismo y mantener una calidad de vida saludable.

An orange sticky note is tilted diagonally, with a brown paper strip at the top left corner, giving it the appearance of being torn from a notebook.

Recomendación

**Revisa los aprendizajes esperados antes de iniciar el estudio del corte.
Realiza las anotaciones que sean necesarias.**

¿Sabías que?

Los conocimientos previos los tenemos almacenados y son el resultado de las experiencias que hemos vivido o de las cosas que hemos estudiado.

Por eso, cuando vamos a aprender algo nuevo, los conocimientos previos nos acompañan. Estas capacidades indispensables son de tipo: intelectual, cognitivas, motrices, de equilibrio personal y de relaciones interpersonales, entre otras.

Para el trabajo del Corte 2, los conocimientos previos que deberás poner en marcha están relacionados con:

- Importancia de la actividad física en tu vida cotidiana
- Potencial motor, por medio de tus capacidades físicas condicionales
- Sistemas que componen tu cuerpo

Identifica lo que debes saber para que la comprensión de los contenidos sea más fácil, si descubres que has olvidado algo ¡repásalo!



Antes de abordar el contenido del corte 2 es necesario identificar la información relevante a tu salud y la de los integrantes de tu familia. Así mismo, podrás identificar las áreas en las que necesitas trabajar para mantener un estilo de vida saludable.

Responde.

1. ¿Cuántas comidas hacen al día en tu familia?

- a. Dos
- b. Tres
- c. Cinco

2. Completa el enunciado y encierra el emoticono que se relacione con la respuesta correcta.

a. ¿Tu familia utiliza la recomendación del _____ para preparar y consumir sus alimentos?



b. ¿Tu familia acostumbra a consultar _____ antes de comprar sus alimentos?

- a. Si
- b. No



c. ¿Tu familia utiliza la recomendación de la _____ para hidratarse?



3. Une con una línea los alimentos que comes, desayunas y cenas con tu familia.

a. Desayuno

b. comida

c. Cena



4. Consideras que realizar una actividad física y deportiva fortalece la integración familiar.

a. Si _____ b. No _____

¿Por qué? _____

5. Consideras que la práctica constante de una actividad física favorece tu salud.

a. Si _____ b. No _____

¿Por qué? _____

5. Se le conoce como Índice de Masa Corporal (IMC) a:

- a. Es un número que calcula la mala alimentación de una persona.
- b. Es un indicador confiable en el cual se calcula con base en el peso corporal y la estatura y la gordura de una persona.
- c. Es un número que se calcula con la edad, medida, peso y altura para saber si nuestra salud es buena o mala.

6. Calcula tu Índice de Masa Corporal (IMC), anota los datos en la ficha e indica tu estado de salud (apóyate en la fórmula que se muestra en la imagen).

Nombre:

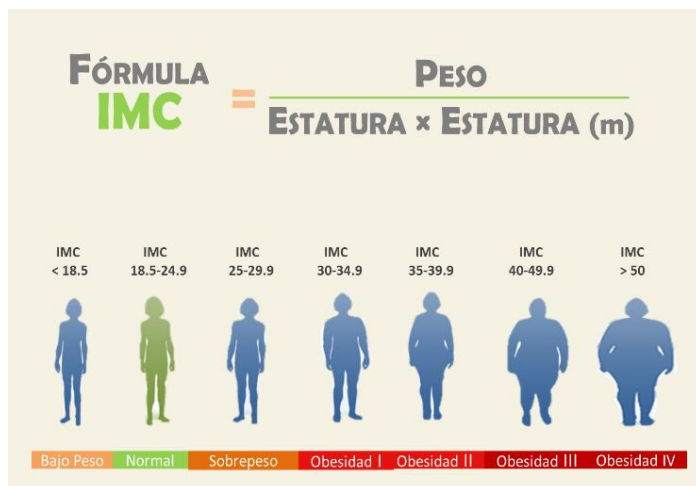
Edad:

Estatura:

Peso:

Índice de Masa Corporal (IMC):

Estado de salud:



<https://farmacialavernia.com/wp-content/uploads/2016/05/Calcula-tu-Peso-Ideal-y-IMC1-1200x480.png>

Una vida saludable

Es muy común escuchar que se menciona, en distintos espacios, la necesidad de regresar a hábitos saludables, pero hay tanta información que en ocasiones resulta difícil distinguir a qué se refieren con esto.

Tener una vida saludable consiste en tener hábitos que son buenos para nosotros, para nuestro cuerpo y nuestra mente. Se trata, además, de conocer las conductas que ponen nuestra salud en riesgo para saber cómo evitarlas.

Hay muchas cosas que podemos hacer para tener una vida saludable. Entre ellas destacan los hábitos relacionados con:

- La alimentación
- La actividad física
- El entorno y los espacios en los que nos desarrollamos

Cuando cuidamos nuestra alimentación, cuidamos de nuestro cuerpo, no sólo en cuestión de apariencia, sino también de funcionamiento. Recordemos que los alimentos son la gasolina que da energía a nuestro cuerpo para que podamos hacer todo tipo de actividades, desde defendernos de alguna enfermedad hasta patear un balón o estudiar. Si comemos comidas no saludables, nuestra energía será de mala calidad o insuficiente, lo que puede jugar en nuestra contra.



https://www.freepik.es/vector-gratis/composicion-dibujos-animados-habitos-estilo-vida-saludable-mujeres-no-fumadoras-que-practican-dieta-sueno-8-horas-yoga-aliviar-estres_14665907.htm

Por otro lado, la actividad física se refiere a la acción de movernos para que no pasemos la mayor parte de nuestro tiempo quietos o sentados. Hacer actividad física pone a todo nuestro cuerpo en movimiento y ayuda a prevenir numerosas enfermedades, incluyendo las ocasionadas por la obesidad.

Además, mejora nuestro estado de ánimo, nos vuelve más productivos y nos permite hacer las actividades de la vida diaria de mejor manera. No necesitamos ser deportistas profesionales; sólo tenemos que movernos.

Así mismo, el entorno se refiere a todo lo que nos rodea y la forma en que nos relacionamos y comunicamos con él. Tanto las cosas como las personas que están a nuestro alrededor inciden en nuestra salud mental, es decir, en cómo nos sentimos y nos comportamos.

Por eso, cuando hablamos de comunicarnos con nuestro entorno, nos referimos a la capacidad de transmitir lo que sentimos y pensamos de forma segura, sincera y respetuosa. Hay, además, hábitos relacionados con la higiene, el sueño y la prevención de enfermedades (mediante las vacunas) y accidentes. Recuerda que entre más información tengamos, mejor podremos cuidarnos.

Conceptos generales de nutrición

Para tener una buena alimentación es indispensable conocer y distinguir los conceptos importantes ligados a la nutrición.

Nutrición: Es la ciencia que estudia los alimentos, nutrimentos y otras sustancias, su acción y equilibrio respecto a la salud y enfermedad (Mejía, 2006). Es decir, estudia el proceso por el cual el organismo digiere, absorbe, ingiere, transporta, utiliza y elimina las sustancias nutritivas.

Dieta: Es un régimen alimenticio. Los alimentos que consume una persona durante 24 horas. (Mejía, 2006).

Alimento: Es un almacén de nutrientes (González, 2006), pero para Mejía (2006) es toda sustancia sólida o líquida que contiene uno o varios nutrientes encargados de brindar al organismo energía, formar y mantener los tejidos, así como regular los procesos orgánicos.

Nutrientes: Sustancias que se encuentran en los alimentos, proporcionan energía, favorecen el crecimiento y la regeneración de los tejidos, y regulan el metabolismo (Williams, 2002).

Metabolismo: Es la suma total de todos los procesos físicos y químicos que se producen en el cuerpo humano (Williams, 2002).

¿Sabías qué? nutrición, no es lo mismo que alimentación.

El Instituto Mexicano del Seguro Social en su sitio oficial en línea, menciona que “la nutrición se refiere a los nutrientes que componen los alimentos, esto implica los procesos que suceden en tu cuerpo después de comer, es decir, la obtención asimilación y digestión de los nutrimentos por el organismo” (IMSS, 2015).

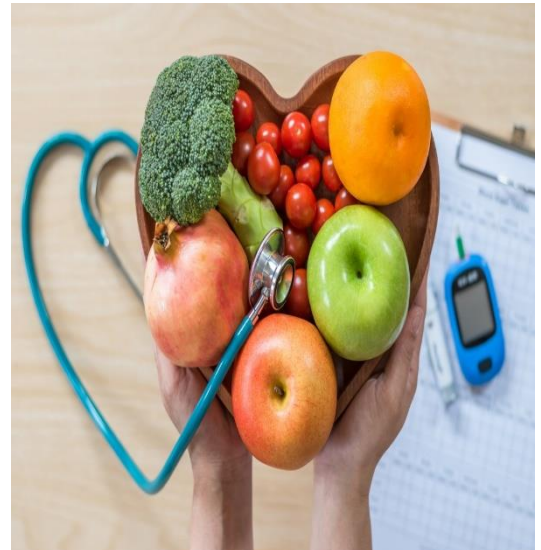
Mientras que la alimentación es la elección, preparación y consumo de alimentos, elementos que tiene mucha relación con el entorno, las tradiciones, la economía y el lugar en donde vives.

Una alimentación saludable cubre necesidades nutricionales de nuestro cuerpo, para mantener una buena salud. Además, comer sano te protege de sufrir enfermedades crónicas como la obesidad, diabetes e hipertensión arterial.

Por el contrario, un alimento "no saludable" aporta poco valor nutricional y tiene muchas calorías por ser ricos en grasas y azúcares.

Es decir, comer sanamente significa hacerlo en porciones equilibradas, consumir alimentos de los tres grupos de alimentos, que son: los carbohidratos (azúcares), grasas y proteínas (leguminosas, carnes y lácteos).

A partir de los elementos mencionados es importante que sigas las siguientes indicaciones y que procures que tu alimentación sea:



https://radio.uabc.mx/sites/default/files/styles/w768/public/imagenes/podcast/mitos-sobre-la-carrera-de-nutricion_0.jpg?itok=aBmUgnPT

- **Completa:** incluye productos de todos los grupos alimenticios, recordemos que al combinarlos te aportarán los nutrientes necesarios para un desarrollo sano.
- **Equilibrada:** ingerir alimentos en las porciones recomendadas, evita los excesos.
- **Suficiente:** Es importante que cubran las necesidades básicas del organismo para asegurar sus funciones vitales y permitir un control de peso corporal adecuado.
- **Variada:** la combinación de diferentes grupos de alimentos te proporcionará los aportes de vitaminas y minerales que tu organismo necesita.
- **Adecuada para cada individuo:** adapta tu dieta a tus necesidades (edad, sexo, actividad, historia clínica, constitución corporal, hábitos alimentarios, época del año y gusto).

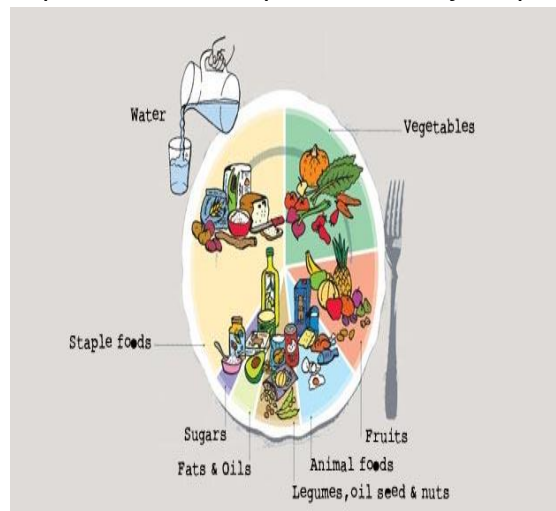
De acuerdo con el IMSS (2015) “El buen funcionamiento de los órganos, el crecimiento y el desarrollo dependen en gran medida del consumo en cantidad y calidad de los alimentos”.

Para lograr un buen estado de nutrición debe existir un equilibrio entre lo que comemos y lo que quemamos (IMSS, 2015), para ello contamos con la guía del:

Plato del bien comer

“Es una guía de alimentación que forma parte de la Norma Oficial Mexicana (NOM), para la promoción y educación para la salud en materia alimentaria” (IMSS, 2015), establece:

- Criterios para la orientación nutritiva.
- Ilustra cada uno de los grupos de alimentos.
- Resalta que ningún alimento es más importante que otro.
- Establece la combinación de alimentos para una dieta diaria correcta y balanceada.



https://www.fao.org/uploads/media/1_eatinwell_620x340scritte.jpg

El IMSS divide (2015) los alimentos en tres grupos:

- Frutas y verduras.
- Cereales y tubérculos.
- Leguminosas y alimentos de origen animal.

El truco consiste en disfrutar de los alimentos, el secreto está en la proporción y combinación de ellos.

Podemos cerrar mencionando que una buena alimentación proporciona todos los nutrientes, vitaminas y minerales que necesita para realizar todas tus actividades. Por ello, debes aprender a planear tus comidas y colaciones inteligentemente, de modo que sean ricos en nutrientes y bajos en calorías.

Actividad 1

Como podemos observar, lograr un equilibrio en nuestra alimentación es una gran responsabilidad.

Así que, manos a la obra.

Vamos a elaborar el menú saludable de un restaurant, para ello debes consultar recetas de cocina en YouTube, el Plato del Bien Comer y la infografía con las porciones sugeridas. No olvides incluir ilustraciones, recuerda que de la vista nace el amor.



http://omnia.com.mx/public/cargas/noticias/2019/sep/12/obj118889/big_6hg9xf0u.jpeg



<https://steemitimages.com/640x0/https://cdn.steemitimages.com/DQmZXmU67C4Kp4tLyofbBeQmWMHgrkpAuNexhewqMn68Uot/IMG-20190214-WA0080.jpg>

Menú del día “Restaurant Mundo Saludable”	
Desayuno	
Comida	
Cena	

Jarra del buen beber

Es una guía para el consumo de bebidas y la porción recomendada por día, está fue elaborada por la Secretaria de Salud. La jarra clasifica las bebidas en seis niveles de acuerdo a su contenido energético y valor nutritivo (IMSS, 2017).

La jarra del buen beber



Fuente: <https://www.gob.mx/profeco/documentos/la-jarra-del-buen-beber-la-importancia-de-mantenerte-bien-hidratado?state=published>

Descripción de las bebidas recomendadas

Niveles	Descripción
1	El agua es la elección más saludable , la bebida recomendada para satisfacer las necesidades cotidianas de líquidos; no proporciona calorías, es indispensable para el metabolismo y diferentes funciones fisiológicas del organismo, incluye algunos minerales esenciales como magnesio y calcio, y no tiene efectos perjudiciales a la salud cuando se ingiere adecuadamente.
2	La leche es un alimento completo que contiene nutrientes esenciales como proteínas, vitaminas y minerales entre los que destacan las vitaminas A y D, además de ser la fuente principal de calcio. La leche de soya representa una buena opción , como lo es el yogurt para los de baja tolerancia a la lactosa.
3	Té y café. El té proporciona antioxidantes y micronutrientes, mientras que el café en cantidades moderadas (dos a tres tazas diarias) se asocia con diversos beneficios a la salud como una menor propensión al Alzheimer. Debes cuidar las calorías en caso de añadir azúcar y crema.
4	Incluye los refrescos de dieta así como bebidas sin calorías a base de café o té. No aportan calorías, tampoco nutren y no se recomienda a niños .
5	Los refrescos deben limitarse , por su alto valor calórico, se sugiere no exceder medio vaso al día .
6	Los refrescos proporcionan excesivas calorías y pocos beneficios nutricionales . Se recomienda consumirlos ocasionalmente.

Fuente: <https://www.gob.mx/profeco/documentos/la-jarra-del-buen-beber-la-importancia-de-mantenerte-bien-hidratado?state=published>

Reflexiona: “Eres de los que calma la sed a través de bebidas con alto contenido de azúcar (jugos, refrescos, etc.)”. Recuerda que al ingerir esas bebidas “provocarás más sed y el riesgo de padecer alguna enfermedad” (IMSS, 2017).

Por ello, es importante, tener un equilibrio de las bebidas que ingerimos. “Recuerda, el problema no es cuánto beber sino la calidad de lo que bebes” (IMSS, 2017).

Importancia de la hidratación

Nuestro bienestar físico depende de la alimentación y del consumo de agua, entre otros factores. Sin embargo, el agua es un componente importante de nuestro organismo; por ello, su consumo

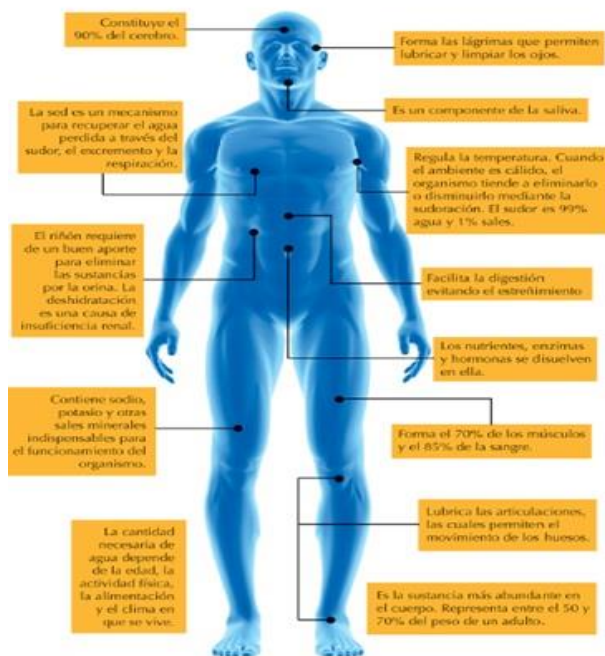
debe ser apropiado y responsable; en este sentido la Jarra del Buen Beber nos ofrece la guía adecuada para una buena hidratación.

No obstante, aunque exista una buena hidratación nuestro cuerpo pierde más de dos litros diarios de agua, entre otros compuestos químicos, a través de la orina, el sudor y la respiración. La insistencia en el consumo responsable de agua se da por varios factores; el primero porque permite transportar nutrientes a cada uno de los órganos y tejidos, segundo ayuda al óptimo funcionamiento de nuestro cerebro, además facilita la digestión, sin olvidar que nos ayuda a regular la temperatura. Por estas y muchas razones más nuestro cuerpo debe estar constantemente hidratado (IMSS, 2017).



Fuente: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fwww.fuentesaludable.com>

El Agua en el cuerpo y sus beneficios.

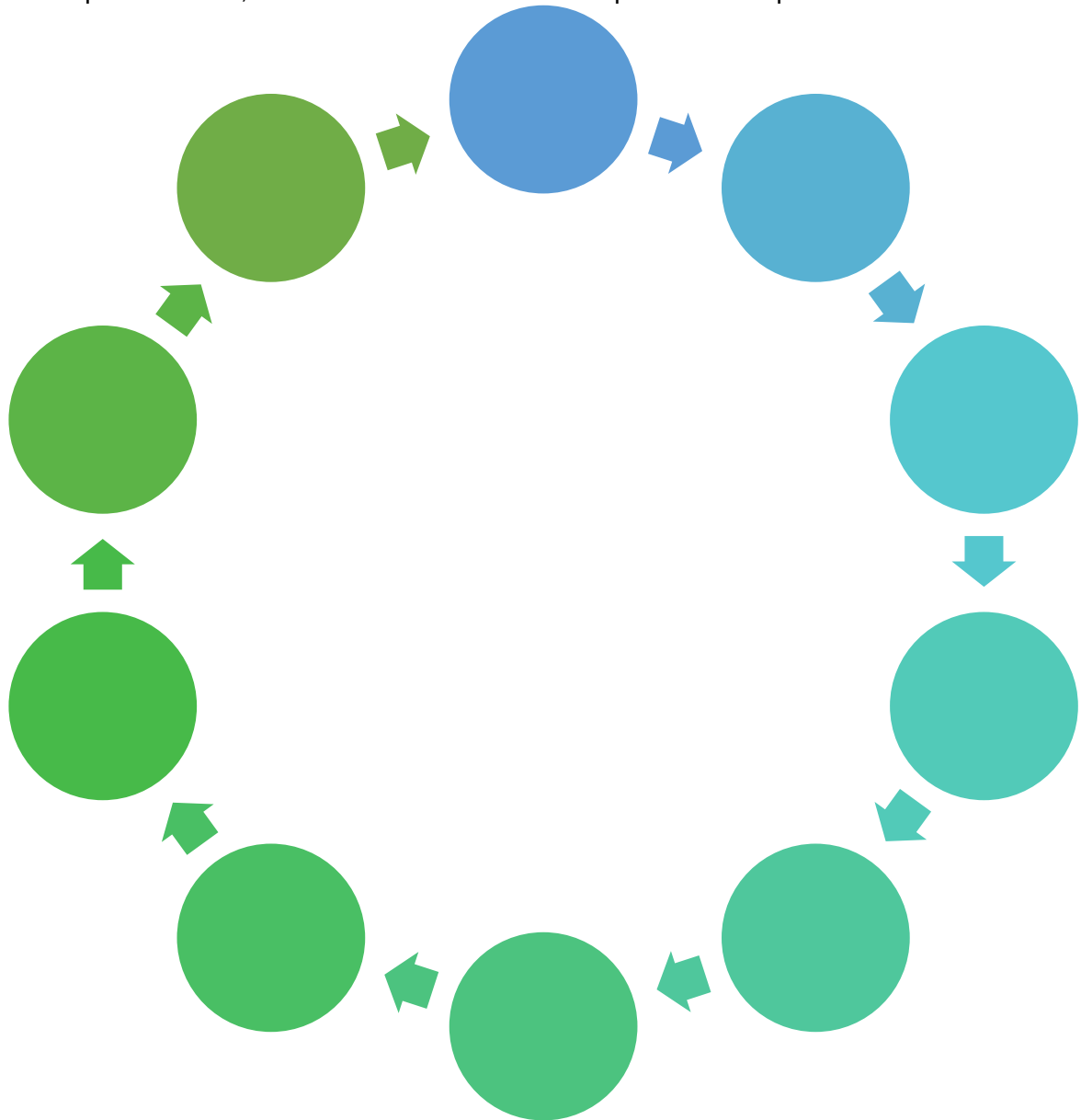


Fuente: Fundación UNAM. Infografía ¿Por qué necesitamos tomar agua?

Actividad 2

Imagina que tienes problemas de estreñimiento, tu piel está reseca y llena de arrugas, además te cuesta trabajo concentrarte en los exámenes y estas reprobando a pesar de haber estudiado. Es decir, tienes serios problemas de hidratación.

Para solucionarlo debes elaborar un plan de hidratación para aliviar los problemas mencionados. Recuerda que este plan debe estar guiado por la Jarra del Buen Beber y debe durar unos 30 días. Te dejo un esquema cíclico, donde anotarás las acciones que debes emprender.



El Cerebro y la alimentación DW Documental
<https://youtu.be/4B8Q-v6L0hk>
El Agua en el cuerpo humano/ Bien y Saludable
https://youtu.be/zMGL2_In-YQ

Importancia de la Actividad Física en nuestra vida.

La Actividad Física es esencial para la prevención de enfermedades y nos ayuda a mantenernos activos, además permite el cuidado de nuestra salud y nos ayuda a mantener en buen estado nuestro cuerpo.

Es importante resaltar que la actividad física no está limitada al patio de la escuela o a un gimnasio; por el contrario, hay una enorme variedad de actividades que podemos realizar, como: subir, escaleras, andar en patineta o patines, caminar, bailar, correr o andar en bicicleta, sólo por mencionar algunas.

Lo importante es tener presente que la práctica habitual de la actividad física permite mejorar nuestra calidad de vida y aportar beneficios, físico, psicológicos e incluso sociales; por ejemplo:

A nivel físico:

- Previene la aparición de enfermedades crónicas: hipertensión, diabetes.
- Ayuda a mantener la grasa corporal.
- Fortalece la masa ósea y los músculos.
- Combate la fatiga.
- Permite conciliar el sueño.
- Mejora la flexibilidad.

A nivel psicológico:

- Producción de endorfinas= felicidad
- Mejora el estado anímico.
- Disminuye el estrés, la ansiedad y depresión.
- Motiva la autoestima.
- Aumenta la autoimagen.
- Mejora la memoria.
- Aumenta nuestra capacidad cerebral.
- Ayuda a relajarse.

A nivel social:

- Permite el trabajo colaborativo.
- Permite conocer nuevas personas.
- Fomenta el contacto social.
- Reduce el aislamiento social.
- Disminuye la agresividad y la ira.

En la adolescencia contribuye a:

- Desarrollo integral de cuerpo y mente.
- Motiva la sociabilización.
- Ayuda a tomar decisiones.
- Aumenta nuestras habilidades motoras.
- Permite mejorar el rendimiento escolar.



https://www.insp.mx/resources/images/stories/infografias/images/191213_12_beneficios_de_la_actividad_fisica_2.png

La actividad física es un recurso que nos permite combatir la apatía y el sedentarismo, además de orientarnos a una vida saludable.

Para practicar alguna actividad debemos tomar en cuenta que existen diversos medios que nos orientan y que oscilan entre lo tradicional y la innovación para planear rutinas de ejercicio (Ministerio De Sanidad, (2022).

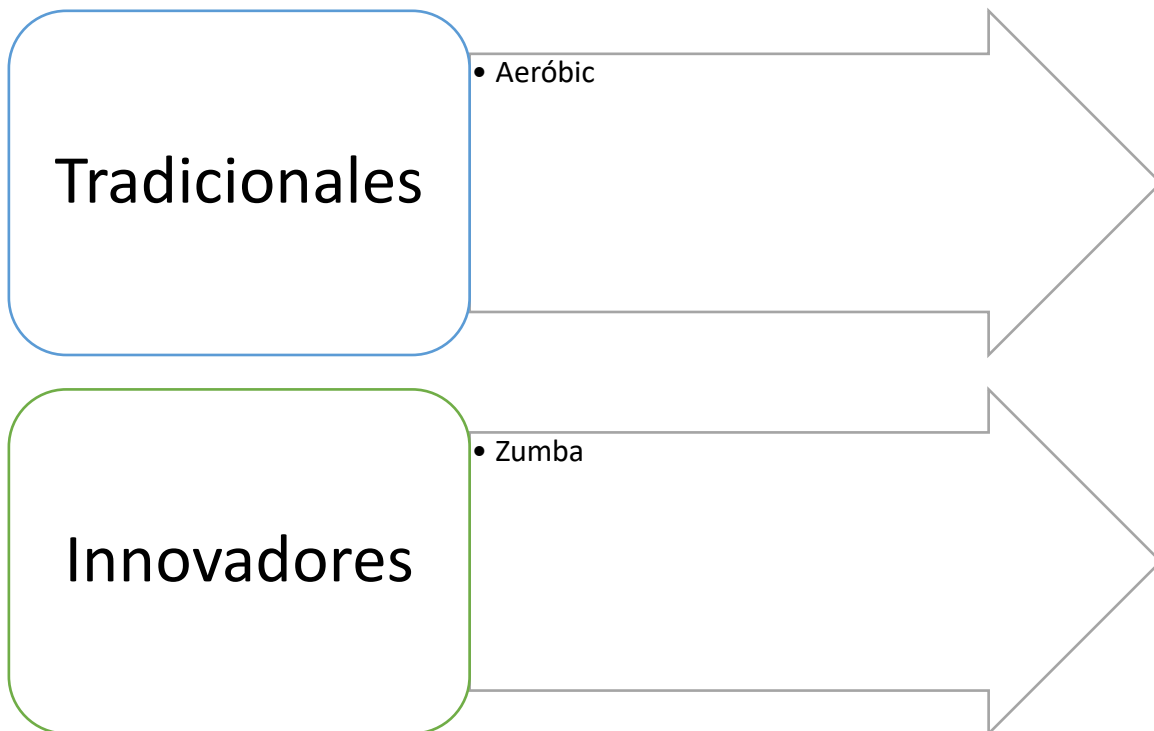
Medios tradicionales e innovadores de la Educación Física.

Al principio, se mencionó que la educación física debe busca el desarrollo integral del individuo, a partir del fomento de actividades saludables que permitan la prevención de enfermedades y el óptimo desarrollo físico y el bienestar psicológico de los individuos. Es decir, el objetivo de la Educación física consiste en que los estudiantes comprendan los conceptos y procedimientos que les serán útiles en su vida cotidiana y que permitan el cuidado de su salud.

Es por ello, que la experiencia en Educación Física debe ser vivencial, experiencial y motivacional para inculcar, en los estudiantes, el fomento de un hábito que les permitirá cuidar su cuerpo y prevenir enfermedades físicas y psicológicas.

Actividad 3

Investiga medios (actividades) tradicionales e innovadores de la actividad física, posteriormente anótalos en el siguiente esquema (guíate, por el ejemplo).

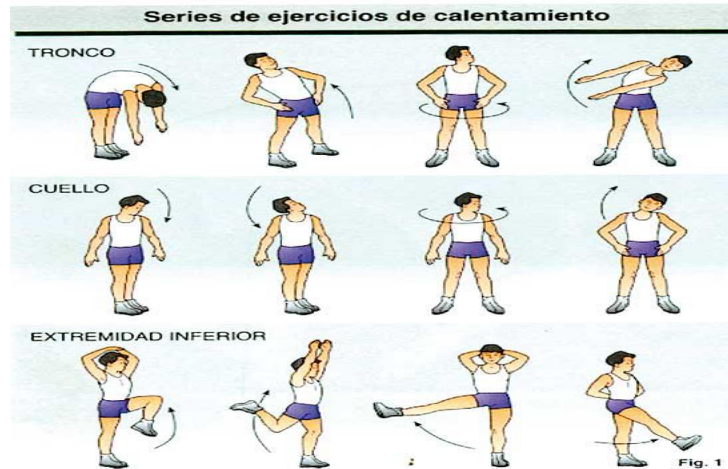


La actividad física contiene varios componentes relacionados con el bienestar del individuo, estos son la resistencia, flexibilidad, fuerza y coordinación. Es por esta razón, incluiremos los conceptos necesarios para la práctica correcta de la actividad física y deportiva.

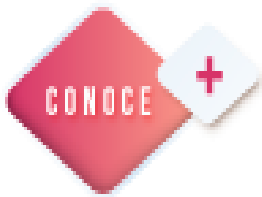
El Calentamiento en la actividad física y deportiva.

El calentamiento es un conjunto de ejercicios, de intensidad leve o menor a la actividad, que se realizan antes de iniciar cualquier actividad, la finalidad es preparar y adaptar al cuerpo a las actividades de mayor intensidad o máximo rendimiento que acompañan las actividades físicas y deportivas.

Cuenta con dos fases: el general que moviliza todo el cuerpo y específico que moviliza ciertas áreas del cuerpo.



Fuente: https://1.bp.blogspot.com/_VOajCKP_cSg/TOQy2ULIntI/AAAAAAAAACqC/eCkzTN7-8Y/s1600/calentamiento%2B03.jpg



El Calentamiento: Efectos en el organismo

<https://efdeportes.com/efd133/el-calentamiento-efectos-en-el-organismo.htm>

¿Qué es el calentamiento y cuál es su importancia en Educación Física?

<https://youtu.be/OKCqiTL7qx0>

Antes de iniciar con el acondicionamiento físico, debemos considerar los siguientes elementos.

Recordemos que el Acondicionamiento Físico es un entrenamiento en el que se desarrollan las capacidades y habilidades físicas necesarias para practicar una actividad deportiva. Ahora que sabemos qué es el calentamiento y los beneficios que aporta a la actividad física, pasemos a los elementos que debemos considerar antes de iniciar el acondicionamiento físico:

1. **Estado de salud:** Para ello debemos acudir con un médico que nos ayude a evaluar nuestro estado de salud general, a partir de un examen médico. Es importante resaltar que es el único profesional que puede mencionar, si te encuentras en las condiciones óptimas para realizar actividades físicas o indicar los movimientos que puedes realizar sin comprometer tu estado de salud.
2. **Rendimiento:** Este nos ayudará a saber de dónde partir. Los aspectos para evaluar son: las *Capacidades Físicas Condicionales (Fuerza, Rapidez, Resistencia y Flexo-elasticidad)* recuerda que existen diferentes pruebas de evaluación.

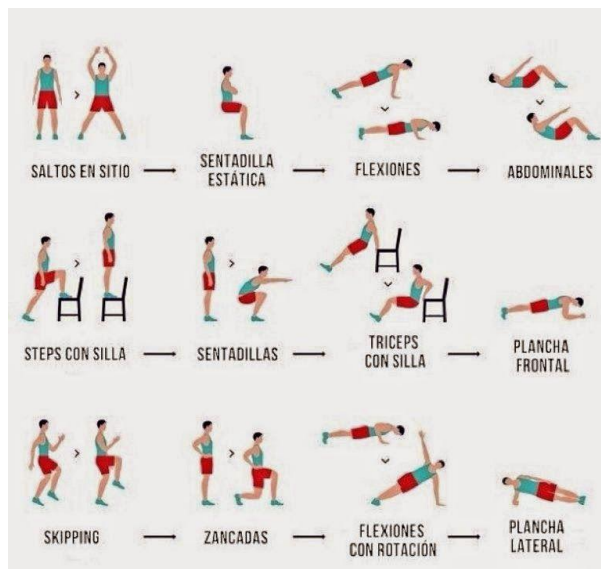
3. **Componentes de la Carga de Entrenamiento:** Nos ayudarán a entender cómo interactúan los ejercicios con base a los objetivos a los que se busca llegar. Los componentes de la carga son:

a. **Volumen** Es la cantidad de actividad a realizar expresado en magnitudes de: tiempo, repeticiones, distancias, peso, etc.

Por ejemplo, carrera de cinco kilómetros, 14 dominadas en barra fija; 30 minutos de nado continuo; 60 kg. de peso, etc. (De la Rosa, 1994)

b. **Intensidad:** Se relaciona con el esfuerzo mediante el cual se realiza el volumen.

El parámetro fisiológico para determinar la intensidad es la Frecuencia cardiaca.



<https://i.pinimg.com/originals/b3/73/58/b373583db579ac299a443552917fed68.jpg>

Tipo de intensidad	Ritmo cardiaco / minuto
Baja	120-150
Media	150-170
Alta	170-185
Máxima	>180

Las cuatro zonas de intensidad según la relación del ritmo cardiaco ante la carga de entrenamiento (Nikiforov, 1974 en De la Rosa, 2009)

No debemos olvidar.

4. **El Descanso:** Es tiempo necesario para el restablecimiento, entre una sesión y otra.

Por ejemplo:

Intensidad	Volumen	Descanso	Capacidad física condicional que se trabaja
+	-	+	Fuerza, rapidez, resistencia a la fuerza
-	+	-	Resistencia

Tabla de relación entre componentes de la carga y capacidad física a estimular

Es decir:

- a mayor intensidad el volumen deberá ser menor y el descanso debe ser mayor y viceversa.
- a menor intensidad el volumen debe ser mayor y el descanso menor.

En el primer caso, se trabajan ejercicios de fuerza y rapidez, y en el segundo trabajo de resistencia aeróbica.

Ahora que hemos considerado los antecedentes, veamos la estructura que debe tener una rutina de acondicionamiento físico. De acuerdo, con el Colegio Americano de Medicina del Deporte se

propone la siguiente estructura en donde la rutina de acondicionamiento se divide en tres partes (Bushman, 2015):

Actividad 4

Adjunta a tu guía tu certificado médico, expedido por una instancia de salud pública (IMSS, ISSSTE, INSABI).



EXAMEN MÉDICO DEL ESCOLAR

1.- DATOS GENERALES									
NOMBRE DE LA ESCUELA:								CLAVE:	
DOMICILIO:								DELEGACIÓN:	
TELÉFONO:		TURNOS:		GRADO:		NIVEL ESCOLAR:		SEXO:	
NOMBRE DEL ALUMNO:				FECHA DE NACIMIENTO O "CURP":				UNIDAD MÉDICA QUE LO ATIENDE:	
NOMBRE DEL PADRE O TUTOR:				DOMICILIO:				TELÉFONO:	

2.- ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y FAMILIARES (información proporcionada por el padre o tutor)									
No.	PATOLOGÍA	1°	2°	3°	No.	PATOLOGÍA	1°	2°	3°
01	TUBERCULOSIS				09	ALCOHOLISMO			
02	CARDIOPATÍAS				10	OBESIDAD			
03	HIPERTENSIÓN				11	HEPATITIS			
04	EPILEPSIA				12	TOXICOMANÍAS			
05	ENF. MENTAL O NERVIOSA				13	ONCOLÓGICOS			
06	DIABETES				14	REUMÁTICOS			
07	TABAQUISMO				15	OTRAS			
08	HEMOFÍLICOS				16	NIEGA ANTECEDENTES			

3.- ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS (información proporcionada por el padre o tutor)									
No.	PATOLOGÍA	1°	2°	3°	No.	PATOLOGÍA	1°	2°	3°
01	ALERGIAS				12	CONVULSIONES			
02	CARIES				13	MENINGITIS			
03	AMIGDALITIS DE REP.				14	TRAUMATISMOS SEVEROS			
04	RESPIRACIÓN ORAL				15	MUTILACIONES			
05	TOS PERSISTENTE				16	MALEFORMACIONES			
06	ASMA				17	ESTRABISMO			
07	TUBERCULOSIS				18	TOXICOMANÍAS			
08	CARDIOPATÍAS				19	ALCOHOLISMO			
09	DIARREAS FRECUENTES				20	TABAQUISMO			
10	PARASITOSIS INTESTINAL				21	OTRAS			
11	HEPATITIS				22	NIEGA ANTECEDENTES			

4.- EXAMEN FÍSICO									
PESO:		1°	2°	3°	TALLA:		1°	2°	3°
		kg	kg	kg			cm	cm	cm
ESQUEMA DE INMUNIZACIONES									
Completo ☐ Incompleto ☐ Nulo ☐									

ESTADO NUTRICIONAL			
CONCEPTO	1°	2°	3°
NORMAL			
MALNUTRICIÓN			
LEVE			
MODERADA			
SEVERA			
SOBREPESO			
OBESIDAD			

AGUDEZA VISUAL			
O.D.	1°	2°	3°
20/		20/	20/
O.I.	20/	20/	20/
CONCEPTO	1°	2°	3°
NORMAL			
DISMINUIDA			
USA LENTES			
OTRAS			

AGUDEZA AUDITIVA			
CONCEPTO	1°	2°	3°
NORMAL			
DISMINUIDA			
PRÓTESIS			
OTRAS			
OÍDO DERECHO			OÍDO IZQUIERDO

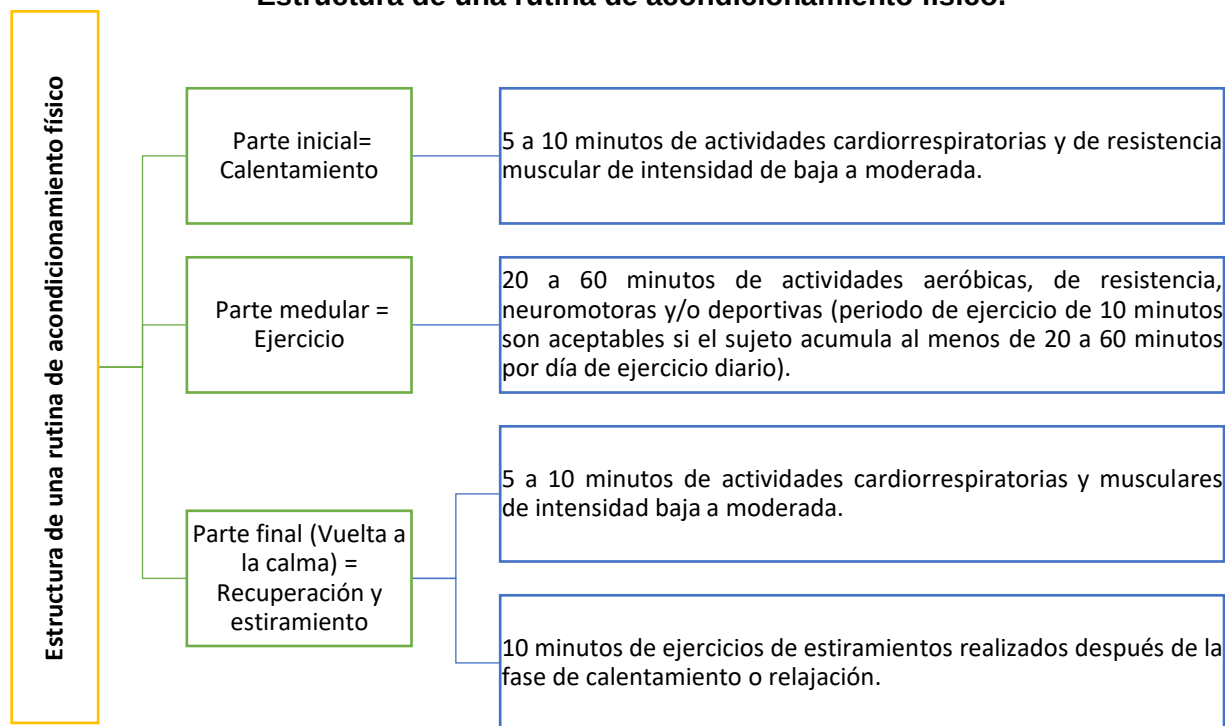
DIGESTIVO			
CONCEPTO	1°	2°	3°
NORMAL			
DIARREA			
PARASITOSIS			
OTRAS			

PROBLEMAS DE DESARROLLO			
CONCEPTO	1°	2°	3°
MALTRATO			
PROB. DE CONDUCTA			
PROB. APRENDIZAJE			
PROB. DE LENGUAJE			

CARDIOVASCULAR			
CONCEPTO	1°	2°	3°
NORMAL			
SOPLO FISIOLÓGICO			
SOPLO ORGÁNICO			
ARRITMIAS			
OTRAS			
F. REUMÁTICA			

Fuente: <https://diarionacional.mx/wp-content/uploads/2021/10/920684.jpg>

Estructura de una rutina de acondicionamiento físico.



Para elaborar una rutina de acondicionamiento físico o batería de evaluación física debes considerar los siguientes elementos:

- Índice de Masa Corporal (IMC)
- Capacidad aeróbica máxima
- Selección de ejercicios

A continuación, te presentamos algunos esquemas con ejemplos de ejercicios:



<https://img.myloview.es/posters/warm-up-exercise-set-before-workout-stretch-muscles-400-168744714.jpg>



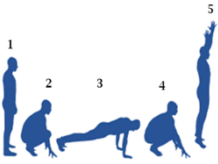
<https://image.shutterstock.com/z/stock-vector-cool-down-after-workout-exercise-set-collection-of-stretching-poses-improving-muscles-flexibility-1470492800.jpg>

Actividad 5

Diseña tu rutina de acondicionamiento físico (mínimo 10 ejercicios), recuerda considerar: antecedentes familiares y hábitos alimenticios, para mejorar tu estado de salud.

Anota el nombre del ejercicio, el número de series y repeticiones, el tiempo descanso, además describe como se realiza el ejercicio e incorpora una imagen. Revisa el ejemplo.

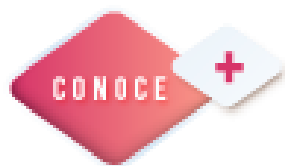
Recuerda que todas las rutinas son personalizadas.

No.	Ejercicio	Volumen		Descanso	Descripción	Imagen
		Series	Repeticiones			
0	Burpee	3	5	30 seg.	Secuencia: Posición inicial, de pie brazos al costado del cuerpo. En posición de agachado, con las manos pegadas al piso. Con apoyo de las manos en el suelo se realiza en un movimiento una extensión de ambas piernas. Flexión de piernas y vuelta a la posición 2. Desde la posición 2 se realiza un salto vertical y vuelta a la posición inicial 1.	
1						
2						
3						
4						
5						
6						

No.	Ejercicio	Volumen		Descanso	Descripción	Imagen
		Series	Repeticiones			
7						
8						
9						
10						

Ahora responde:

- ¿Qué elementos consideraste para la selección de ejercicios?
- ¿Cómo crees que esta rutina repercutirá en tu salud?



Test de la evaluación de la condición física Toledo

<https://www.iesalfonsox.es/wp-content/uploads/2015/10/Test-de-evaluaci%C3%B3n-de-la-condici%C3%B3n-f%C3%ADsica.pdf>

Tipos de entrenamiento, conoce su definición y define su objetivo

<https://youtu.be/Z3-Ulb8iBA4>



Lee los siguientes enunciados y marca con una palomita ✓ la opción con la que te identificas.

Aprendizaje	Lo comprendí	Confuso	No lo comprendí
Comprendí la importancia de los hábitos alimenticios saludables.			
Estoy consciente de las ventajas de una vida saludable.			
Identifico las características de una dieta saludable.			
Identifico la importancia de una buena hidratación.			
Soy capaz de identificar una rutina de acondicionamiento físico y sus etapas.			
Soy capaz de identificar las ventajas de una rutina de acondicionamiento físico.			

1. Aranda C., E. Estefanía (2018). Manual de pruebas para la evaluación de la forma física (Vol. 1) Monterrey, UADY.
2. Bushman, Barbara (2015) *Manual ACSM para el Entrenador Personal* (Vol. 1). España: Paidotribo.
3. GARCÍA, O. (2004). El ordenador de bolsillo (PDA-POCKET PC) en la clase de educación física y en el entrenamiento deportivo.
4. González Gallegos, J., & Sánchez Callado, P. (2011). *Nutrición en el deporte. Ayudas ergogénicas y dopaje* (Vol. 1). España: Ediciones Díaz de Santos.
5. Hoffmann, H.R. (2002). Acondicionamiento físico y estilos de vida saludable. Colombia Médica, 33(1), 3-5.
6. IMSS (2015). El plato del Bien Comer. Salud en Línea. Recuperado: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/nutricion>
7. IMSS (2017). La Jarra del Bien Beber. Salud en Línea. Recuperado: <https://www.gob.mx/profeco/documentos/la-jarra-del-buen-beber-la-importancia-de-mantenerte-bien-hidratado?state=published>
8. Lopategui Corsino, E. (2013). Prescripción de ejercicio-delineamientos más recientes: American College of Sports Medicine (ACSM)- 2014. Saludmed.com: Ciencias del Movimiento Humano y de la Salud. Recuperado de <http://www.saludmed.com/rxejercicio/rxejercicio.html>
9. Mejía Marín, G. I., & Villa Montolla, D. P. (2006). *Nutrición en la actividad física* (Vol. 1). Armenia, Colombia: Kinesis.
10. Ministerio De Sanidad, G.E (2022). Actividad Física y Salud. Guía para padres y madres: Ministerio de Sanidad Gobierno de España. Recuperado de: <https://www.sanidad.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/beneficios.html>
11. Rafael Álvarez Fariña, A. A. (2020). Vamos de regreso a clases. En A. A. Rafael Álvarez Fariña, *Vamos de regreso a clases*. México: Secretaría de Educación Pública.
12. Viciano, J. (2000). Principales tendencias innovadoras en la Educación Física actual. El Avance del conocimiento curricular en Educación Física. Lecturas: Educación Física y deportes, 19. Villalobos, D. J. (2007-2012). Estrategias 5 pasos para la salud escolar. En D. J. Villalobos, *Estrategias 5 pasos para la salud escolar*. México: secretaria de Educación Pública.

13. Williams, M. H. (2002). *Nutrición para la salud, la condición física y el deporte* (Vol. 5). Barcelona, España: Paidotribo.



CORTE

3

Mejora de la condición física a través de la habilidad motriz

Aprendizajes esperados:

- Identifica la relación funcional de los órganos y sistemas al realizar la actividad física, así como las características del metabolismo aeróbico y anaeróbico.
- Diseña un plan de acondicionamiento físico considerando antecedentes familiares y hábitos alimenticios que le permitan mejorar y mantener un estado de salud óptimo.

Al finalizar el corte, serás capaz de analizar tus capacidades coordinativas a través de la construcción de un plan de activación física sistemática que te permita desarrollar hábitos para una vida saludable.

Recomendación

Revisa los aprendizajes esperados antes de iniciar el estudio del corte.
Realiza las anotaciones que sean necesarias.

Este es el tercer y último corte; en el primer corte identificaste la importancia de practicar ejercicio y las repercusiones de no hacerlo, los sistemas involucrados en la realización de la actividad física; en el segundo corte, la importancia de realizar ejercicio de forma sistemática, sobre todo a partir de diversas pruebas físicas que te permiten identificar, la fuerza, intensidad y duración el mismo. Para este último corte, mejorarás tus capacidades físicas y diseñarás un plan de acondicionamiento

Para el trabajo de este último corte, los conocimientos previos que deberás poner en marcha están relacionados con:

- Aspectos a considerar en una rutina de acondicionamiento.
- Rutina de acondicionamiento físico.



Identifica lo que debes saber para que la comprensión de los contenidos sea más fácil, si descubres que has olvidado algo ¡repásalo!

Para iniciar este corte es importante que retomes algunos temas y conceptos previos para una mejor comprensión de este. A continuación, vamos a identificar algunos de ellos relacionados con el primer y segundo cortes, los cuales te mostrarán que tanto aprendiste. Realiza la siguiente evaluación diagnóstica y realiza la sopa de letras.

Instrucciones: Contesta las siguientes preguntas

- 1.- ¿Qué hábitos y actividades debes realizar para mantenerte saludable?

- 2.- Menciona 4 hábitos de higiene personal

- 3.- Menciona las características de una dieta

- 4.- ¿Qué es el acondicionamiento físico y para qué sirve?

- 5.- ¿Qué aspectos de deben tomar en cuenta para la elaboración de una rutina de acondicionamiento físico?

Instrucciones: Encuentra las siguientes palabras en la sopa de letras.

Conocimientos previos

Identifica diversos conceptos sobre la Actividad Física

1. Actividad
2. Alimentación
3. Capacidades
4. Cultura física
5. Deporte
6. Educación
7. Ejercicio
8. Hábitos



Para iniciar este corte revisaremos los siguientes conceptos sobre metabolismo para identificar cómo funciona cada uno y puedas realizar tus ejercicios de manera apropiada y evites cualquier tipo de lesión o malestar.

Metabolismo: Anabolismo, Catabolismo

Metabolismo

Es el conjunto de reacciones químicas que se llevan a cabo dentro de una célula, ayudando a transformar unas células químicas en otras. Se divide en dos tipos:

A) Anabolismo

Es el proceso metabólico de construcción, crecimiento o síntesis de los componentes celulares, en este proceso se obtienen moléculas grandes de otras más pequeñas.

Libera hormonas como la testosterona, el estrógeno y la hormona de crecimiento, es un proceso que requiere energía y los ejercicios anaeróbicos son los más recomendables ya que ayudan a desarrollar la masa muscular.



(s.f) (ilustración) <https://academiagoodlife.wordpress.com>

B) Catabolismo

Es el proceso metabólico que consiste en la degradación de los nutrientes de tipo orgánico y los transforma en otros productos, descomponiendo moléculas grandes en moléculas más pequeñas.

En su mayoría, los ejercicios catabólicos son aeróbicos y recomendables para metabolizar las grasas y las calorías. Genera hormonas como el cortisol y la adrenalina, y ayuda a liberar energía.

Actividad 1

Elabora un cuadro comparativo mencionando las características del anabolismo y catabolismo.

ANABOLISMO	CATABOLISMO

Capacidad aeróbica y anaeróbica

Ejercicios aeróbicos

En su mayoría se caracterizan por ser ejercicios de **larga duración de media o baja intensidad**, se utilizan comúnmente por la gente para bajar de peso ya que ayuda a metabolizar la grasa más rápidamente.

En este tipo de ejercicios, el organismo tiende a consumir más oxígeno, evitando la aparición de enfermedades cardiovasculares y disminuyendo la presión arterial.

Algunos ejemplos de estos ejercicios son:

- Andar en bicicleta
- Correr
- Nadar
- Caminata



Diferencia entre ejercicio aeróbico y anaeróbico. En:
<https://www.youtube.com/watch?v=2QF5fN4wxYY>

Ejercicios anaeróbicos

Estos ejercicios se caracterizan por ser de **alta intensidad y corta duración**, se recomiendan para el fortalecimiento del sistema musculo esquelético, y no necesitan oxígeno ya que la energía proviene de otras fuentes inmediatas que no necesitan ser oxidadas.

Algunos ejemplos de estos ejercicios son:

- Hacer pesas
- Carreras de velocidad
- Abdominales
- Flexiones

Actividad 2

A continuación, se presentan imágenes de ejercicios, algunos corresponden a la capacidad aeróbica y otras a la capacidad anaeróbica. Encierra en un círculo los que pertenecen a la capacidad aeróbica y en un cuadrado a los que pertenecen a la capacidad anaeróbica.



<https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcQEwpeoAARLZHx3XmhPNpdqHdjK7vURj67ImA&usqp=CAU>



<https://i0.wp.com/www.gnomi.club/wp-content/uploads/2017/10/swimming.jpg?resize=712%2C427&ssl=1>



https://miro.medium.com/max/600/1*knQ2PfM09kg7T3XDf3fQlQ.gif.jpg?resize=712%2C427&ssl=1



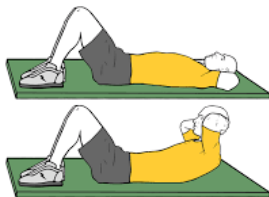
https://cdn2.melodijolola.com/media/files/styles/nota_imagen/public/field/image/baile.jpg



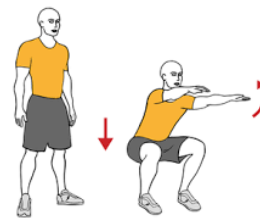
<https://i.ytimg.com/vi/OYRX4pEP6pY/maxresdefault.jpg>



<https://rutinaejercicio.com/wp-content/uploads/2018/12/96.gif>



https://cdn2.melodijolola.com/media/files/styles/nota_imagen/public/field/image/baile.jpg



https://www.entrenamientos.com/media/cache/exercise_375/uploads/exercise/media-sentadilla-levantando-brazos-2612%20.png



Como realizar abdominales correctamente. En:
<https://es.wikihow.com/hacer-abdominales-correctamente>

Programa de acondicionamiento físico

Es un programa que describe de modo ordenado, progresivo y adaptado a cada individuo, la intensidad, la duración y la frecuencia de los ejercicios de resistencia aeróbica, de fuerza muscular y de flexibilidad que tiene que realizar una persona durante un período de varias semanas, para mejorar progresivamente su condición física, para esto debes tomar en cuenta los siguientes aspectos:

Duración: Es el tiempo en que se debería realizar la Actividad Física o ejercicio en una sesión, suele expresarse en minutos.

Frecuencia: Es cuantas veces se debería realizar un ejercicio o la actividad física, suele expresarse en sesiones por semana.

Volumen: Es la capacidad total de actividad física realizada, suele expresarse en tiempo total de actividad física, distancia total recorrida o kilos totales levantados en un periodo de tiempo. Ejemplo: 30 minutos diarios de Actividad, un volumen daría 150 minutos semanales.

Carga: Cantidad de resistencia para cada ejercicio, usualmente es una tensión más elevada que aquella a la que está acostumbrado.

Progresión: Es la Forma en la que se debe aumentar la carga con el fin de mejorar la aptitud física. Es deseable un aumento gradual en la Frecuencia, intensidad o en el tiempo.

Series: Conjunto de repeticiones de un ejercicio físico separadas por momentos de pausa.

Repeticiones: Es la cantidad de reiteraciones de una acción.

Pausas: Tiempo de descanso entre cada serie de ejercicios, puede ser de algunos segundos hasta un poco más de un minuto.

Intensidad: Es el ritmo y nivel de esfuerzo con que se realiza la actividad física, puede ser moderada o intensa

- a) **Moderada:** Actividad que representa el 45 o 59% del consumo de oxígeno o del 50 al 69% de frecuencia cardiaca máxima. Ejemplos: Caminar energéticamente, bajar escaleras, bailar, andar en bicicleta, nadar.
- b) **Intenso:** Actividad con el consumo de oxígeno mayor al 60%, la frecuencia cardiaca es mayor al 70% de la máxima. Ejemplos: Correr, subir escaleras, bailar un ritmo intenso, andar en bicicleta cuesta arriba, saltar cuerda, jugar fútbol.

Recuperación: Es tan importante como el entrenamiento. Si no le das tiempo al cuerpo para recuperarse y reponer energía, no sacarás el máximo partido a tus sesiones. Los entrenamientos causan micro lesiones en el tejido muscular, el reparar esas lesiones es lo que te hace más fuerte.

La actividad física mejora las funciones cardio respiratorias y además preserva la salud cardio vascular.

Para tener beneficios de Salud, los adultos necesitan por lo menos:

- ✓ **150 minutos** (2 horas y 30 minutos) por semana de actividad física aeróbica de moderada intensidad, como caminar.
- ✓ **O 75 minutos** (1 hora y 15 minutos) por semana de actividad física aeróbica intensa. Como trotar o correr.
- ✓ **O un equivalente combinado** de Actividad física aeróbica moderada e intensa. 1minuto de actividad intensa = 2 minutos de intensidad moderada.
- ✓ Además, todos los adultos deben incluir actividades de fortalecimiento muscular en 2 o más días a la semana trabajando todos los grupos musculares más importantes (miembros inferiores, caderas, dorso, abdomen, pecho, hombros y miembros superiores) se pueden hacer el mismo día o días diferentes a la actividad aeróbica, ejemplos; levantar pesos libres, mancuernas, barras; Trabajar con bandas elásticas; usando peso corporal como resistencia, flexiones de brazos, abdominales, etc.

Observa el siguiente ejemplo:

Actividad Aeróbica Moderada + Fortalecimiento Muscular						
Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
30' de caminata rápida	30' de caminata rápida	30' de caminata rápida	Pesos libres	30' de caminata rápida	30' de caminata rápida	Pesos libres
Totaliza 150 minutos de actividad aeróbica de moderada intensidad + 2 días de fortalecimiento muscular						

Actividad Aeróbica Intensa y de Fortalecimiento Muscular						
Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
	25' de trote		25' de trote y pesos libres		Pesos libres	25' de trote
Totaliza 75 minutos de actividad aeróbica intensa + 2 días de fortalecimiento muscular						

Mix de Actividad Aeróbica Moderada / Intensa con Fortalecimiento Muscular						
Domingo	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
30' de caminata rápida	15' de trote	Pesos libres	30' de caminata rápida	Pesos libres	15' de trote	30' de caminata rápida
Totaliza 150 minutos de actividad aeróbica moderada + 2 días de fortalecimiento muscular						

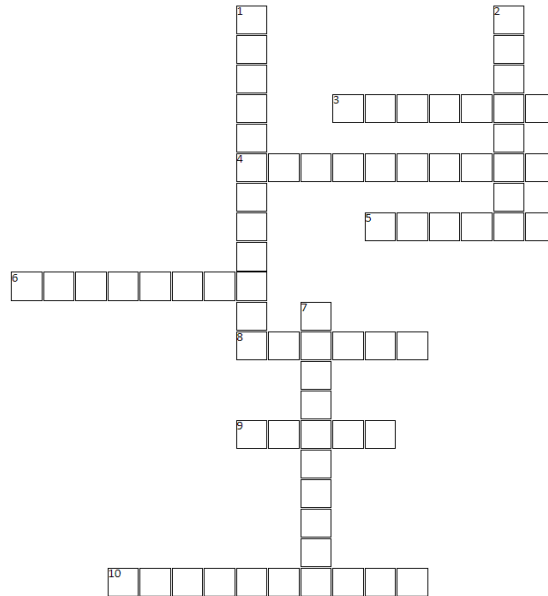
(2013). *Manual Director de Actividad Física y Salud de la Argentina. Argentina*

Actividad 3

Resuelve el siguiente crucigrama.

Diseño de una Rutina Física

Aspectos que debes considerar al diseñar una rutina



Horizontales

- 3 Es la capacidad total de actividad física realizada, suele expresarse en tiempo total de actividad física
- 4 Es el ritmo y nivel de esfuerzo con que se realiza la actividad física, puede ser moderada o intensa
- 5 Se refleja en minutos y segundos
- 6 Es el tiempo en que se debería realizar la Actividad Física o ejercicio en una sesión, suele expresarse en min
- 8 Conjunto de repeticiones separadas por momentos de pausa
- 9 Cantidad de resistencia para cada ejercicio, usualmente es una tensión mas elevada
- 10 Cuantas veces se debería realizar un ejercicio o la actividad física, suele expresarse en sesiones por semana

Verticales

- 1 Es la cantidad de reiteraciones de una acción
- 2 Actividad que representa el 45 o 59% del consumo de oxígeno
- 7 Es la forma en la que se debe aumentar la carga con el fin de mejorar la aptitud física

Actividad 4

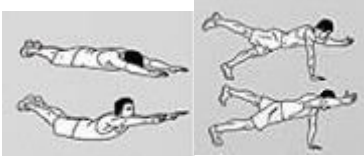
Identifica el grupo muscular a fortalecer y anótalo en la segunda columna, después haz un dibujo de un ejercicio que fortalezca al musculo y anota la descripción de cómo se realiza el ejercicio, observa el primer ejemplo.



Esquema	Músculo	Descripción
	Abdomen	 Colócate boca arriba mantén las rodillas dobladas en un ángulo de 90 grados, con los pies plantados en el piso, levanta el torso lo más cerca que puedas de los muslos, la espalda baja debe haberse levantado el piso, Baja el torso al piso de tal manera que regreses a la posición inicial
		
		
		

Actividad 5.

Identifica el músculo a fortalecer de cada ejercicio y dibújalo en la primera columna y después anota cuál es en la segunda columna.

Esquema	Músculo	Descripción
		
		
		

Actividad 6

Diseña un plan de Acondicionamiento Físico para una semana, tomando en cuenta lo que se revisó en este último corte, recuerda agregar ejercicios aeróbicos y anaeróbicos, y el número de series, repeticiones y descansos.

ACTIVIDAD FÍSICA						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Totaliza ____ minutos de actividad física aeróbica + 2 días de fortalecimiento muscular						

Después de haber consultado los contenidos de este último corte y realizado las actividades, contesta las siguientes preguntas.

Explica brevemente los beneficios que aporta la práctica del acondicionamiento físico.

¿Qué actividades se te dificultaron o no lograste entender de este corte?

¿Qué tipo de actividades o medios digitales propondrías para mejorar esta guía?



1. CUADROS COMPARATIVOS. <https://cuadros-comparativos.com/anabolismo-y-catabolismo-diferencias/> Consultado: 15-09-2020
2. CONADE <https://www.gob.mx/conade/articulos/ejercicio-aerobico-y-anaerobico-dos-formas-de-adquirir-energia-96537> Consultado: 15-09-2020
3. ICTIVA. <https://www.ictiva.com/blog/los-5-principales-beneficios-del-ejercicio-anaerobico/> Consultado 15-09-2020
4. (2013). *Manual Director de Actividad Física y Salud de la Argentina*. Argentina.
5. Devís, J. (Coord.). (2000). *Actividad física, deporte y salud*. Barcelona. INDE
6. GARCÍA MANSO, JM. (1996) *Planificación del entrenamiento deportivo*. Gymnos. Madrid.
7. GALLACH, JE, GONZÁLEZ, LM. (2003). *Nociones de acondicionamiento físico para ciencias de la salud*. Ed.Universidad Cardenal Herrera-CEU.
8. WEINECK, J. (2001) *Salud, ejercicio y deporte*. Ed. Paidotribo.

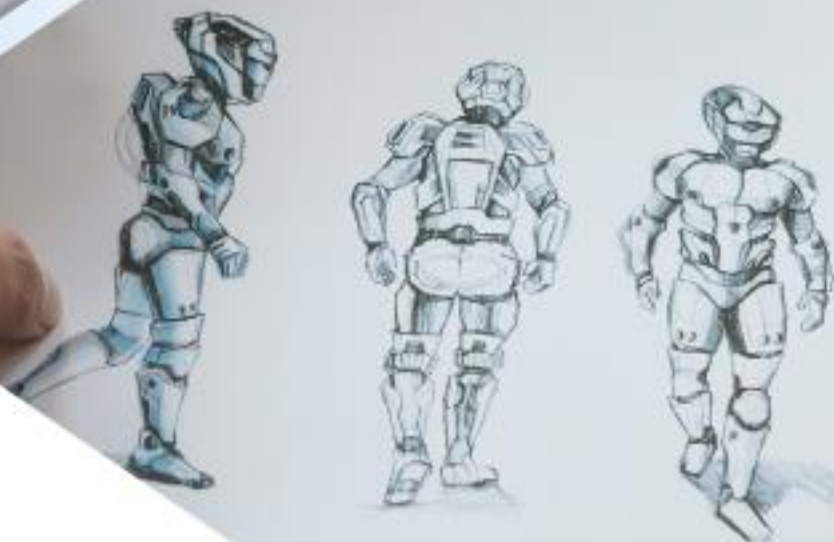
En esta sección se presenta una actividad para que identifiques los conocimientos adquiridos a lo largo de toda la guía.

Realiza una rutina de entrenamiento tipo GAP, toma en cuenta que músculos se fortalecerá y adecua los ejercicios.

Rutina GAP			
Músculo a fortalecer	Glúteo	Abdomen	Pierna
Ejercicios			
Intensidad			
Series			
Repeticiones			
Pausas entre series			
Frecuencia semanal			

PLAN 2014

ACTUALIZADO



Somos Lobos Grises,
somos Bachilleres