



Actividad física, ejercicio y deporte

Descripción

Actualmente, el concepto de salud se visualiza desde una perspectiva orientada principalmente a la promoción de estilos de vida saludables. Dentro de este enfoque, el ejercicio físico se considera como un elemento importante, por lo tanto, es necesario desarrollar una nueva conciencia sobre el tema de salud.

En esta unidad de aprendizaje se presentan temas que incrementan los conocimientos que el estudiante posee sobre la forma más segura de realizar el ejercicio físico. Además, se brindarán orientaciones de cómo realizar una autoevaluación que permita conocer las características físicas individuales y así poder diseñar un programa de actividad física, ejercicio o deporte adecuado a las necesidades de cada estudiante y que lo lleve a cultivar una actitud positiva que favorezca su salud.

Para el desarrollo de esta unidad, la motivación, el compromiso, la disciplina y la constancia permitirán que se alcancen las metas de salud.

Objetivo general

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el estudiante estará en capacidad de:

- Identificar los beneficios de la actividad física, el ejercicio y el deporte como parte de un estilo de vida saludable.

Objetivos específicos

1. Definir los conceptos básicos de actividad física, ejercicio y deporte, para la identificación de sus beneficios.
2. Determinar las capacidades físicas básicas para la práctica del ejercicio físico.
3. Analizar la utilidad del deporte y su aporte a la salud integral de las personas.
4. Establecer un plan de ejercicio físico para mejorar la salud.

Contenido

- Conceptos básicos de actividad física, ejercicio y deporte.
- Beneficios del ejercicio físico.
- Tipos de actividad física y ejercicio.
- Frecuencia cardiaca.
- Zonas de actividad física saludable.
- Capacidades físicas básicas.
- Práctica deportiva.
- Planificación de un programa de ejercicio físico.

Sesión 9:



Actividad física, ejercicio y deporte

Al comenzar el estudio de esta sesión, es importante reflexionar sobre algunos aspectos relacionados con una visión integral de la salud que te permitan profundizar en ellos y adquirir conocimientos básicos que impulsen tu bienestar físico y la adopción de estilos de vida saludable. Por ello se te invita a que contestes las siguientes interrogantes:

- a. ¿Que es la actividad física?
- b. ¿Cómo se realiza?
- c. ¿Para qué sirve?

Valoración y compromiso



Instrucciones: reflexiona y responde lo que se te pide a continuación. Posteriormente, visualiza el contenido de «La importancia de la actividad física para la salud», al cual te dirige el siguiente código QR.

- a. Investiga y define los siguientes conceptos:
 - Ocio
 - Sedentarismo
 - Actividad física
 - Ejercicio físico
 - Deporte
- b. Según tu criterio, ¿qué ha provocado el aumento del sedentarismo en el mundo?
- c. Menciona tres consecuencias del sedentarismo.
- d. Menciona tres beneficios de la actividad física regular.
- e. Cambia de actitud frente a las tareas cotidianas: cada vez que te asalte la comodidad opta por la movilidad.

A continuación te presentamos algunos ejemplos:

Comodidad	Movilidad
Utilizar el elevador.	Utilizar las escaleras.
Utilizar las escaleras/gradas eléctricas.	Utilizar las escaleras normales.
Memorizar apuntes sentado o acostado en la cama.	Memorizar apuntes caminando.

Decide qué comodidades personales estás dispuesto a renunciar. No intentes llevarlas a cabo todas de una vez. Elige la que más te convenga y cuando sientas que ya está completamente integrada en tu rutina diaria, introduce otra.

Comodidad	Movilidad
a.	
b.	
c.	
e.	
d.	

Compromiso de ejercicio físico

Fecha de inicio:		
	Actividad	Tiempo
Lunes		
Martes		
Miércoles		
Jueves		
Viernes		
Sábado		
Domingo		

Actividad física, ejercicio, deporte, ocio y sedentarismo

Definimos la actividad física como todo movimiento producido por la contracción de los músculos esqueléticos, que implica un gasto de energía y que nos permite interactuar con el ambiente. Dentro de la actividad física se incluyen también las prácticas cotidianas de distinta intensidad en el trabajo, el hogar, el transporte y el ocio.

El ejercicio físico son las actividades corporales organizadas, planificadas, estructuradas y repetitivas. El deporte se define como el ejercicio físico reglamentado e institucionalizado, que se desarrolla con fines competitivos.

De los conceptos revisados, concluimos que independientemente del tipo de actividad física que se realice, se obtendrán múltiples beneficios si esas prácticas se convierten en hábitos que favorecen la salud.



Según la OMS (s.f.), la inactividad es el cuarto factor de riesgo de muerte a nivel mundial. Si quieres leer más sobre este tema, visita el siguiente enlace: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/

También, es necesario integrar a este tema los conceptos de ocio y sedentarismo. El ocio se refiere al tiempo libre con el que cuenta una persona y que puede ser destinado al desarrollo de múltiples actividades, de acuerdo a los intereses y gustos personales. Es en estos espacios de tiempo libre en donde se puede dedicar tiempo a la práctica de algún entrenamiento físico, ejercicio o deporte.

El sedentarismo se entiende como un modo de vida en el cual la persona no realiza ningún tipo de actividad física, ejercicio o deporte. Como se indicó anteriormente, la inactividad física es la cuarta causa de muerte a nivel mundial, pues origina múltiples complicaciones de salud, entre ellas las enfermedades no transmisibles como la diabetes, la hipertensión y cualquier tipo de cáncer.

Con esta información, es bueno reflexionar sobre la necesidad de implementar en nuestra vida el hábito del ejercicio. Es importante recordar que no importan los antecedentes familiares de enfermedad que existan, esto es modificable si decidimos poner en práctica rutinas saludables en nuestro quehacer diario.

Beneficios del ejercicio físico

Al realizar una actividad física de manera regular se obtienen múltiples beneficios. Sin embargo, para algunas personas, esta práctica puede traer algunos riesgos, por lo que deben tener el acompañamiento de un profesional de salud especializado en el tema para que les sea de utilidad. Por este motivo, se recomienda que antes de iniciar con un plan de ejercicio se consulte con un médico o fisioterapeuta, quienes, como profesionales de la salud, pueden orientar sobre el estado físico y de salud, y brindar

las indicaciones que se deben tomar en cuenta para poder realizarlo sin riesgos. La actividad física practicada de manera regular provee de múltiples rendimientos físicos y también es un pilar importante para obtener una adecuada salud mental.

Figura 3.1. Beneficios de la actividad física

Actividad física



Conoce por qué deberías realizar actividad física de manera regular



- Mejora el rendimiento académico y laboral.
- Disminuye el estrés, la ansiedad y la depresión.
- Aumenta la calidad del sueño.



- Mejora tu forma física.
- Te permite mantener un peso saludable.
- Reduce la grasa corporal.



Fortalece:

- ✓ Tu corazón y tu sistema cardiorrespiratorio.
- ✓ Tus huesos y músculos.
- ✓ Tu sistema inmunológico.



Recuerda que para disfrutar de los beneficios de la actividad física, esta debe ser practicada de manera regular durante treinta minutos al día, todos los días, con una intensidad moderada.

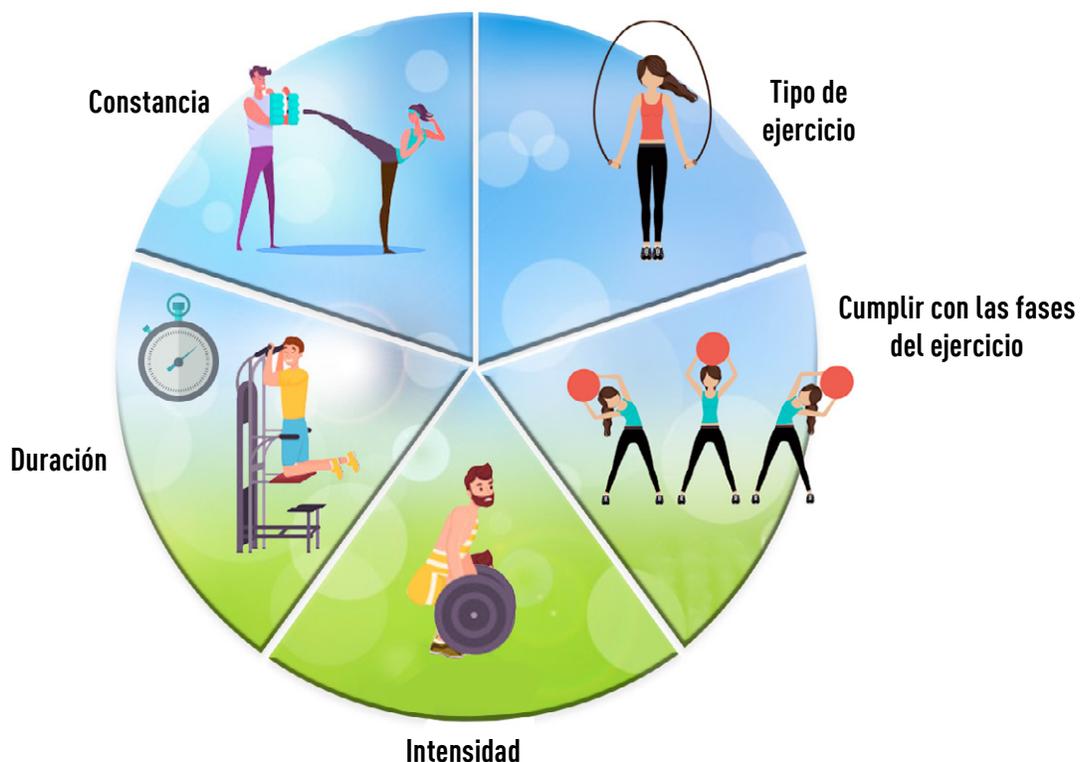
Ejercicio físico y sus efectos

Dependiendo de la necesidad de oxígeno, los ejercicios se dividen en:

- **1. Aeróbicos:** para su realización se necesita oxígeno, el cual se obtiene de la respiración. En este tipo de ejercicio participan grupos musculares que trabajan a un ritmo constante y con una duración prolongada; por ejemplo, correr a ritmo lento o moderado. Es importante mencionar que los ejercicios aeróbicos favorecen la quema de grasa, el peso saludable y el óptimo funcionamiento del sistema cardiorrespiratorio.
- **2. Anaeróbico:** para su realización no utilizan oxígeno. Es un tipo de ejercicio estático o de resistencia donde se somete a un grupo muscular -o a músculos individuales- a una serie de ejercicios repetitivos; por ejemplo, levantar pesas. Los ejercicios anaeróbicos favorecen la fuerza muscular.
- **3. Ejercicio mixto:** es considerado como un trabajo que involucra los dos tipos de ejercicios descritos anteriormente, es decir, es aeróbico pero por momentos pasa a ser anaeróbico. Un ejemplo de ejercicio mixto es trotar y pasar a correr rápido por un tiempo breve, luego seguir trotando. Este tipo de ejercicio es el que brinda mayores beneficios a la salud y optimiza al máximo la demanda de energía.

Al realizar una actividad física de manera regular, nuestro cuerpo sentirá los efectos que produce y con esta información identificar qué tipo de ejercicio cumple con nuestros objetivos de salud. Es importante resaltar que únicamente se gozará de la utilidad del ejercicio físico si se cumple con los siguientes requisitos.

Figura 3.2. Requisitos para gozar de los beneficios del ejercicio físico



Sistemas energéticos en el ejercicio

El cuerpo es una compleja máquina que para ejecutar diversas funciones requiere de energía. Luego de estudiar el tema de los nutrientes en las anteriores unidades, es importante asociar la cantidad y la calidad de estos, y su relación al aporte energético que proveen al cuerpo para la realización de un programa de actividad física, ejercicio o la práctica de un deporte, es decir, cuántas calorías se queman con tal o cual actividad.

Durante el ejercicio, el músculo utiliza fuentes de energía que proceden de las reservas del organismo, gracias a la ingestión diaria de nutrientes (carbohidratos, grasas y proteínas) que se encuentran en los alimentos que consumimos, es por ello que es importante alimentarse de una manera sana y equilibrada. El cuerpo convierte estos nutrientes en energía a través de complejos procesos metabólicos, que luego son utilizados para la realización de las diversas funciones que realiza nuestro cuerpo.

Respuesta cardiovascular al ejercicio

El cuerpo humano es maravilloso, trabaja como una máquina, todos sus órganos y sistemas están coordinados entre sí, un claro ejemplo de ello es la respuesta que se obtiene del sistema cardiovascular al practicar determinada actividad física. El corazón es un músculo que permite enviar la sangre hacia las distintas partes del cuerpo; sin embargo, su funcionamiento no sería posible sin la intervención de otros sistemas, como el sistema nervioso central.

Para la realización de la actividad física, todo el cuerpo humano participa. Cuando se realiza algún ejercicio físico de manera continua, se fortalecen los músculos, huesos y, también, el corazón, pues su capacidad de contracción se optimiza, trabaja menos, y bombea más y mejor sangre al resto del cuerpo.

Frecuencia cardiaca

El corazón está en constante actividad y cada latido que realiza incluye dos procesos que son la contracción y la relajación. La frecuencia cardiaca es la cantidad de veces que el corazón se contrae en un minuto. El promedio de latidos va de 60 a 100 latidos por minuto en personas activas, en deportistas de alto rendimiento esta frecuencia cardiaca disminuye a un promedio de 45 pulsaciones por minuto, lo que confirma la teoría de que el ejercicio fortalece el corazón, optimizando su capacidad de bombeo con menos esfuerzo.

Como hemos visto, el sistema cardiovascular y la práctica física están íntimamente relacionados, es por ello que con el afán de enriquecer esta información han surgido diversos estudios de investigación en las ciencias del deporte y de la salud sobre la dosificación indicada para la práctica física, de acuerdo a las capacidades individuales de las personas. En vista de que todos los tipos de ejercicios utilizan al sistema cardiovascular para iniciar y mantener la actividad, o recuperarse de ella, se han generado métodos que permiten incorporar un adecuado acondicionamiento físico de manera gradual a través de la personalización del programa de actividad física, para alcanzar los objetivos de práctica. A continuación, se describen las zonas de actividad física saludable, tomando como base las variables: frecuencia, intensidad, tiempo y tipo de ejercicio. Estas variables se estudiarán con más detalle en la última sesión de esta unidad.

Zona de actividad física saludable

Para la Plataforma Educativa Helvia:

La zona de actividad física saludable nos indica los límites del ejercicio saludable, es decir, es el margen de pulsaciones entre las que debe encontrarse la frecuencia cardíaca para proporcionar los mayores beneficios a nivel cardiovascular y respiratorio y los mínimos riesgos y, de esta forma, disponer de una forma segura la práctica de actividad física aeróbica. Por debajo de este límite no conseguirás efectos beneficiosos en tu organismo y por encima, estarás trabajando a una intensidad demasiado elevada (IES Lauretum, s.f., s.p.)

Cada persona establece sus objetivos de práctica física en función de sus necesidades, gustos e intereses. Por ejemplo: potencia, resistencia, elasticidad, mejorar o aumentar el nivel de acondicionamiento físico, entre otros.

Figura 3.3. Zonas de entrenamiento de actividad física saludable



Figura 3.3: adaptado de «¿Estoy entrenando a la intensidad adecuada?», por el Departamento de Educación Física del IES de Santa Brígida, 6 de octubre 2017, IES de Santa Brígida [blog].

TABLA 1. ZONAS DE ENTRENAMIENTO CARDIOVASCULAR

ZONAS DE ENTRENAMIENTO CARDIOVASCULAR				
Corazón sano	Cardio fitness	Cardio aeróbico	Cardio anaeróbico	Línea roja
50-60 % FCM	60-70 % FCM	70-80% FCM	80-90% FCM	90-100% FMC
<ol style="list-style-type: none"> 1. No quema suficientes calorías. 2. No tiene grandes beneficios cardiorrespiratorios. 3. Ayuda a disminuir la grasa corporal y la presión sanguínea. 4. Disminuye el riesgo de enfermedades degenerativas. 5. Disminuye el riesgo de lesiones. 6. El 10 % de las calorías que se queman provienen de los carbohidratos; el 85 %, de las grasas y el 5 %, de las proteínas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Moviliza la grasa. 2. Incrementa el promedio de liberación de grasa. 3. Provee más beneficios cardiorrespiratorios. 4. El 10 % de las calorías que se queman provienen de los carbohidratos; el 85 %, de las grasas y el 5 %, de las proteínas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incrementa el número de vasos sanguíneos, la capacidad vital y el promedio de respiración. 2. Mejorar los sistemas cardiovascular y respiratorio. 3. El 50% de las calorías quemadas provienen de los carbohidratos; el 50%, de las grasas y menos del 1%, de las proteínas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejora el VO2 máximo. 2. Mejora el sistema cardiorrespiratorio. 3. Mejora la resistencia. 4. Debido a la alta intensidad, quema más calorías que las tres zonas anteriores. 5. El 85% de las calorías quemadas provienen de los carbohidratos; el 15%, de las grasas y menos del 1%, de las proteínas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quema el número más alto de calorías. 2. Menor porcentaje de calorías de grasa. 3. Debido a su intensidad, pocas personas pueden mantenerse en esta zona. 4. Usualmente utilizan esta zona para entrenamiento en intervalos. 5. El 90% de las calorías provienen de los carbohidratos; el 10%, de las grasas y menos del 1%, de las proteínas.

Nota: adaptado de «Zonas de entrenamiento cardiovascular», por J. Mendoza, 2009, Fundamentos del entrenamiento personalizado, p. 155-157.



Actividades



Fortalece tu trabajo

Actividad

1

Hoja de trabajo



Instrucciones: en clase, realiza la siguiente hoja de trabajo. De acuerdo a lo estudiado hasta este momento, analiza y responde los siguientes enunciados.

- a. Coloca tus actividades físicas en las categorías que corresponda:
 - Ejercicio físico:
 - Actividades físicas cotidianas:
 - Deportes:

- b. ¿Qué actividades de las que realizas habitualmente son aeróbicas y cuáles anaeróbicas?
 - Aeróbicas:
 - Anaeróbicas:

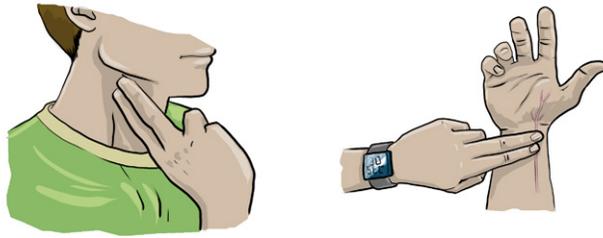
- c. Elige una actividad aeróbica que realices:
 - Actividad elegida:

- d. Dependiendo de la actividad elegida, señala cada enunciado con: sí, no, a veces, según se adapte al tipo de actividad que realizas:
 - Se adapta a mis características personales:
 - Es de moderada a vigorosa:
 - Es habitual y frecuente:
 - Está orientada más al proceso que al resultado:
 - Me resulta satisfactoria:

- e. ¿Puedes considerar tu actividad elegida como una actividad saludable? Sí, No ¿Por qué?



f. Mide tu frecuencia cardiaca (tus latidos por minuto). Visualiza el siguiente código QR, en donde encontrarás las instrucciones para medir tu frecuencia cardiaca correctamente. Posteriormente, llena el cuadro con la información que se te lo solicita.



Pulso 1 Al despertar	Pulso 2 Sentado en clase	Pulso 3 Después de realizar algún tipo de actividad física

g. Calcula tus zonas de actividad física saludable.

- Frecuencia cardiaca en reposo (fcr), al despertar o al estar en reposo absoluto (puedes anotar el pulso 1 obtenido en la actividad anterior)
- Frecuencia cardiaca máxima (el máximo número de pulsaciones que teóricamente puedes tener después de un esfuerzo muy intenso). Se obtiene de la forma siguiente:

Frecuencia cardiaca máxima (fcm)

- Hombres → 220 - (edad)
- Mujeres → 226 - (edad)

Encuentra tu zona de resistencia deseada usando la fórmula simple con un rango de +/- 10. (Fórmula simple: $Fc \text{ deseada} = (FCM) * \% \text{ esfuerzo}$).

h. Encuentra tus zonas de actividad con la fórmula Karvonen e identifica los rangos mínimos y máximos de +/- 10. Aplica al resultado obtenido de la frecuencia cardiaca deseada. Esto indica que para obtener los efectos que se buscan, tu frecuencia cardiaca debe estar incluida entre ambos rangos de acuerdo a la zona deseada (Fórmula Karvonen $Fc \text{ deseada} = [(FCM - fc \text{ reposo}) * \% \text{ esfuerzo menor de cada zona}] + Fc \text{ reposo}$).

	1. Línea roja	2. Cardio anaeróbica	3. Cardio aeróbica	4. Cardio <i>fitness</i>	5. Corazón sano
Zona	Máxima	Anaeróbica	Aeróbica	Quema grasa	Base
Porcentaje	90 - 100 %	80 - 90 %	70 - 80 %	60 - 70 %	50 - 60 %
Rango mínimo					
Rango máximo					

i. Reflexiona sobre esta actividad:

- ¿Para qué me sirve?
- ¿Cómo me siento después de haberla realizado?
- ¿Qué me provoca?

Sesión 10:

¿Qué son las capacidades físicas básicas



Al comenzar el estudio de esta sesión, es importante reflexionar sobre algunos aspectos relacionados con una visión integral de la salud que te permitan profundizar en ellos y adquirir conocimientos básicos que impulsen tu bienestar físico y la adopción de estilos de vida saludable. Por ello se te invita a que investigues y contestes la siguiente interrogante:

- a. ¿Sabes cuáles son las capacidades físicas básicas? Define cada una de ellas.

Figura 3.5. Capacidades físicas básicas



Figura 3.5: adaptada de «Capacidades físicas básicas: concepto y clasificaciones», por R. Martín, s.f., s.p. PadelStar, [foro].

Las capacidades físicas básicas

Las capacidades físicas básicas se definen como el conjunto de componentes de la condición física que intervienen en la realización de diferentes actividades de la vida diaria y que requieren el desarrollo de habilidades motrices. Estas capacidades son cuatro: fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad. Este tipo de cualidades son innatas en cada persona y cada quien las desarrolla de manera distinta.

Por lo anterior, es importante resaltar que estas capacidades físicas básicas pueden desarrollarse a través de un entrenamiento regular, con disciplina y constancia. Los resultados obtenidos mejorarán la calidad de vida de las personas a corto, mediano y largo plazo. Revisemos cada una de ellas:

- ▶ a. **Fuerza:** es la capacidad de un músculo, o un grupo de músculos, de ejercer tensión contra una carga durante la contracción muscular, por ejemplo, levantar un peso.
- ▶ b. **Resistencia:** es la facultad del cuerpo de llevar a cabo una actividad o esfuerzo durante el mayor tiempo posible, por ejemplo, recorrer una larga distancia sin sentir fatiga fácilmente.
- ▶ c. **Velocidad:** se define como la capacidad para recorrer una distancia en el menor tiempo posible.
- ▶ d. **Flexibilidad:** es la aptitud de mover el cuerpo con gran amplitud, sin producirse daño, gracias a la movilidad articular y a la elasticidad de los tejidos.

Se puede concluir que estas capacidades físicas básicas determinan la funcionalidad del cuerpo humano en relación al movimiento y lo ayudan a realizar de manera eficiente, regular y ágil sus actividades, incluyendo la práctica del ejercicio físico o el deporte.

Beneficios de las capacidades físicas básicas

- ▶ Ejercitar la fuerza ayuda a la pérdida o mantenimiento del peso. También incrementa la masa ósea, disminuye el riesgo de osteoporosis, mejora y mantiene la tolerancia a la glucosa al reducir el riesgo de diabetes tipo II, previene lesiones y el dolor de espalda, y mejora la autoestima.
- ▶ Ejercitar la resistencia contribuye a disminuir el riesgo de padecer enfermedades crónicas y permite en un futuro realizar actividades de la vida diaria como caminar, subir escaleras o cuestras sin que supongan un esfuerzo excesivo.
- ▶ Ejercitar la velocidad permite realizar las actividades de manera ágil y coordinada, favorece el desplazamiento y la movilidad, además fortalece los músculos, huesos y articulaciones.
- ▶ Ejercitar la flexibilidad previene lesiones en el desempeño de las actividades diarias, mejora la coordinación, reduce los niveles de estrés y tensión muscular, mejora la circulación y la respiración.



Fortalece tu aprendizaje

Actividad

2

Análisis de video



Instrucciones: lleva a cabo lo que se te propone a continuación.

- a. Visualiza el siguiente video:
Escudero, M. (23 de octubre de 2016). *Capacidades físicas básicas*, que encontrarás en el siguiente enlace: https://www.youtube.com/watch?v=Xe8_ZmbrPPs
- b. Después de visualizar el video, reflexiona y contesta por qué consideras que es importante desarrollar las capacidades físicas básicas en las diferentes etapas de la vida.
- c. Escribe un ensayo sobre este tema (su extensión no debe ser mayor de dos páginas). Inclúyelo en tu guía de autocuidado de esta unidad.

Actividad

3

Evaluación de las capacidades físicas básicas



Instrucciones: en clase realiza la evaluación de tus capacidades físicas básicas. Para este fin encontrarás una serie de pruebas que te permitirán conocer tu estado físico actual.

Es importante saber que si no posees un buen nivel en alguna prueba física puedes mejorarla con práctica y disciplina. También es necesario resaltar que esta prueba -y otras que evalúen tus capacidades físicas básicas- no está diseñada para diagnosticar ninguna condición o sustituir un examen médico, más bien sirve para observar el estado estructural y funcional de cada persona. Asimismo, es muy útil para crear un programa de ejercicios, documentar los avances y progresos a fin de mejorar la condición física, además ayuda a la adhesión a programas de ejercicios.

Antes de realizar la evaluación considera las siguientes recomendaciones:

- Que tu médico o profesional de la salud no te haya contraindicado la práctica de actividades físicas.
- Abstenerse de comer, beber o fumar al menos dos horas antes de la evaluación.
- Evitar la cafeína o cualquier diurético.
- Usar ropa cómoda y suelta.
- Usar calcetines y zapatos deportivos.
- Diríjase al área que su docente indique para realizar las distintas pruebas.

a. Evaluación de fuerza y resistencia: mide la adaptación del sistema cardiovascular al ejercicio en intensidades máximas, y la resistencia anaeróbica y la fuerza muscular.

Procedimiento: realiza, durante un minuto, el ejercicio que se describe en el dibujo, el mayor número de veces que puedas.

Interpretación:

- > 30 repeticiones = normal
- 31 - 40 repeticiones = bueno
- 41 - 50 repeticiones = muy bueno
- > 50 repeticiones = excelente



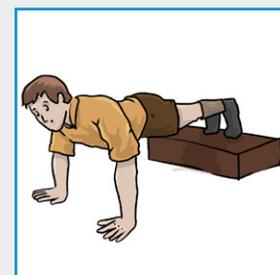
Tu resultado es: _____

b. Evaluación de acondicionamiento muscular: test para evaluar la fuerza.

Procedimiento: colócate en el suelo y haz flexiones de brazos durante un minuto.

Interpretación:

- + 40 repeticiones = excelente
- 25 - 40 repeticiones = bueno
- 15 - 25 repeticiones = medio
- 5 - 15 repeticiones = bajo
- 5 repeticiones = malo



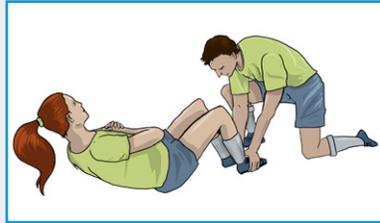
Tu resultado es: _____

c. Test de los abdominales: mide la fuerza y resistencia muscular anterior del tronco.

Procedimiento: acuéstate con las piernas flexionadas, brazos delante del pecho o atrás de la nuca. Con ayuda de un compañero, como indica el dibujo, eleva el tronco hasta que llegue entre las piernas, el mayor número de veces, en un minuto. Contabiliza las flexiones completas.

Interpretación:

- Excelente = 40
- Bueno = 30
- Mediano = 20
- Bajo = 15
- Malo = 8



Tu resultado es: _____

d. Evaluación de flexibilidad general: mide la flexibilidad global del tronco, miembros superiores e inferiores.

Procedimiento: para realizar la prueba correctamente, ponte de pie, con las piernas semiflexionadas y separadas (máximo 76 centímetros). A continuación, realiza una flexión del tronco tratando de llegar lo más lejos posible con las manos (ver imagen). Las manos deben deslizarse sobre el dorso hacia atrás, sin apoyar los dedos para hacer fuerza para llegar más lejos. La prueba no será válida si se separan las plantas de los pies del suelo, se rebota con el tronco, se realiza un movimiento brusco para alcanzar más longitud, se apoyan las manos en el suelo utilizando los dedos para llegar más lejos o si una mano se adelanta más que la otra. El resultado se mide en centímetros.



Parámetros de flexibilidad, según sexo		
Mujeres	Hombres	Criterios de evaluación
Menor de 18 cm	Menor de 13 cm	Falta severa de flexibilidad
Menor de 22 cm	Menor de 20 cm	Necesitas mejorar
Mayor de 23 cm	Mayor de 21 cm	Óptimo
Mayor de 42 cms	Mayor de 42 cms	Deportista entrenado

Tu resultado es:

Fuente: adaptado de ¿Cómo medir tu prueba de flexibilidad?, Bulevip, 21 de mayo 2015, Bulevip [sitio web].

Reflexión



Instrucciones: con base en el estudio de esta sesión, responde las siguientes preguntas.

- a. ¿Qué opinas de tu condición física actual?
- b. ¿Hay algo que puedas cambiar?
- c. ¿Consideras que debes mejorar? ¿Por qué?

Luego de realizar las pruebas, recuerda que es importante desarrollar estas capacidades pues te ayudarán a mejorar tu nivel de energía para realizar tus actividades de manera óptima, además te protegerán de algunas enfermedades degenerativas.

Sesión 11:

Práctica deportiva



Al comenzar el estudio de esta sesión, es importante reflexionar sobre algunos aspectos relacionados con una visión integral de la salud que te permitan profundizar en ellos y adquirir conocimientos básicos que impulsen tu bienestar físico y la adopción de hábitos saludables. Para ello, tendrás la oportunidad de realizar una práctica deportiva.

Recuerda que cuando practicas un deporte desarrollas muchas habilidades físicas que permiten que tu cuerpo se active de manera integral, proveyéndote de múltiples beneficios físicos y psicológicos. Por ello se te invita a que realices lo siguiente:

- **Enumera algunos de los beneficios que se obtienen con la práctica deportiva regular.**

Figura 3.6. Práctica deportiva



Figura 3.6: adaptado de Departamento de educación física IES Aljada, [sitio web].

Práctica deportiva

Existen algunos mitos en relación a la práctica de la actividad física, seguramente en algún momento de nuestra vida ha pasado por nuestra mente pensar: «no tengo tiempo para hacer ejercicio físico», «no tengo dinero para pagar el gym», o a una persona de mayor edad decir «a mi edad ya no puedo hacer nada». Sin embargo, estas frases son solo mitos que bloquean nuestra mente y voluntad para no activarnos físicamente.

Una forma de disfrutar este tipo de actividades es a través del deporte. Cuando realizamos una actividad con intención y objetivos claramente definidos y sobre todo, a nivel competitivo, podemos visualizar los resultados de este trabajo de forma satisfactoria gracias a la práctica deportiva realizada de forma continua, sin importar el tipo de deporte que sea. Con esto se logran importantes beneficios como: mejorar la autoestima, la confianza en sí mismo, favorecer el trabajo en equipo, la tolerancia, la honestidad y desarrollar valores para ser mejores seres humanos.

A continuación veremos algunas recomendaciones para la práctica de la actividad física y el deporte:

Figura 3.7. Recomendaciones durante la práctica deportiva

	<h3>PROTECCIÓN SOLAR</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Protección solar. • No olvides aplicarte bloqueador solar como mínimo treinta minutos antes de exponerte al sol. • Utiliza bloqueador solar con 15 PSF o más. • Mantente alejado del sol cuando sus rayos son más fuertes, entre las 10:00 y 16:00 horas.
	<h3>HIDRATACIÓN</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Recuerda mantenerte hidratado antes, durante y después de la actividad física. • Puedes hidratarte con bebidas isotónicas, agua de coco o agua pura. • La sudoración hace que tu organismo incremente su necesidad de agua.
	<h3>ROPA Y ZAPATO DEPORTIVO</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Debes elegir ropa y zapatos adecuados para tu práctica deportiva o actividad física, una correcta elección evitará que sufras de algún tipo de lesiones. • Recuerda usar ropa idónea al clima que te permita mantener una correcta temperatura. • Si decides practicar un deporte, adquiere el equipo de protección que exija esta práctica.

Obtén mayor información en los siguientes enlaces:

- Salud deportiva. (s.f.). Ropa deportiva, claves y consejos. *Salud deportiva*. [Blog]. Recuperado de <https://n9.cl/LKpe>
- Salud deportiva. (s.f.). 5 recomendaciones para elegir el mejor calzado deportivo. *Salud deportiva*. [Blog]. Recuperado de <https://n9.cl/aOVh>
- Si tienes interés en investigar sobre los deportes y disciplinas deportivas para involucrarte en alguno de ellos, por salud o por gusto personal, ingresa a los códigos QR que se presentan a continuación, allí encontrarás información sobre las federaciones y asociaciones que funcionan en Guatemala:



Confederación
Deportiva Autónoma
de Guatemala (CDAG)



Asociación
Guatemalteca de
Fútbol Americano
(AGFA)



Fortalece tu aprendizaje

Actividad

4

Actividad física



Instrucciones: Considerando los intereses y necesidades de los estudiantes, el docente del curso programará una actividad deportiva. Esta consistirá en la práctica de un deporte o el desarrollo de una actividad física que se seleccionará tomando en cuenta los anteriores criterios.



Sesión 12:

Planifica tu actividad física



Al comenzar el estudio de esta sesión, es importante reflexionar sobre algunos aspectos relacionados con una visión integral de la salud que te permitan profundizar en ellos y adquirir conocimientos básicos que impulsen tu bienestar físico y la adopción de hábitos saludables. Por este motivo, tendremos la oportunidad de planificar un programa de actividad física. Para ello se te invita a que realices lo siguiente:

- a. Define el objetivo principal con el que iniciarás la práctica de la actividad física, ejercicio o deporte de manera regular.
- b. ¿Qué te motiva para iniciar este tipo de actividades?
- c. ¿Lo haces para mejorar tu estado de salud en general?
- d. ¿Necesitas disminuir tu porcentaje de grasa corporal?
- e. ¿Manejas altos niveles de estrés o ansiedad?

Programa de actividad física, ejercicio o deporte

Los lineamientos básicos para estructurar un programa seguro y efectivo que permita desarrollar al máximo la capacidad cardiovascular en la práctica física son:

- **La frecuencia:** se refiere al número de sesiones de entrenamiento a la semana. Para obtener óptimos resultados se recomienda planificar de tres a cinco sesiones por semana de ejercicio cardiovascular. Las personas con problemas de sobrepeso deberán dejar al menos entre 36 a 48 horas de descanso entre entrenamientos, para prevenir lesiones y permitir una adecuada recuperación del cuerpo ante el ejercicio realizado.
- **La duración:** es el tiempo que la persona dedica al ejercicio, la sesión debe durar entre 45 a 60 minutos.
- **La intensidad:** para determinar la intensidad del ejercicio hay que tomarse el pulso. El tipo de ejercicio elegido debe incrementar la frecuencia cardiaca, para obtener los beneficios deseados en la salud.
- **El tipo de ejercicio:** establece el tipo de ejercicio que se va a realizar, si será aeróbico o anaeróbico.



A continuación encontrarás un código QR que te orientará sobre ejemplos de actividades aeróbicas y anaeróbicas que puedes incluir en tu programa de ejercicios:

Como se indicó anteriormente, antes de iniciar con la planificación de un programa de actividad física se debe consultar con un médico o fisioterapeuta de confianza para ver si se tiene alguna contraindicación para este tipo de prácticas físicas. Asimismo, según lo trabajado en la sesión 9, es importante hacer el cálculo de la zona de actividad física saludable. De esta manera, se puede organizar de mejor forma una práctica de ejercicio físico, la cual tendrá, como ya se mencionó, una duración aproximada de 45 a 60 minutos por día y debe cumplir con tres fases fundamentales:

- Calentamiento
- Fase principal del ejercicio
- Vuelta a la calma o fase de enfriamiento

Es importante respetar al máximo estas fases, cada una tiene un objetivo específico dentro de la sesión de ejercicios. A continuación, se describen estas fases y explica por qué son tan importantes.

- **1. El calentamiento:** es la fase inicial de toda actividad física, ejercicio o deporte. Permite incrementar el flujo sanguíneo en el cuerpo, específicamente en músculos y corazón, partes fundamentales que intervienen directamente en el ejercicio. Aumenta la temperatura del cuerpo para disminuir el riesgo de cualquier lesión musculoesquelética. Esta fase debe durar entre cinco a diez minutos. Los ejercicios que se realizan son los de movilidad articular y flexibilidad para los principales grupos musculares implicados en la actividad que se va a realizar. También es importante llevar a cabo prácticas sencillas para la tonificación muscular del abdomen, la espalda, las piernas, los hombros y los brazos. Un buen calentamiento permite iniciar con el trabajo principal de la actividad física.
- **2. La fase principal del ejercicio:** dura de veinte a sesenta minutos. El ejercicio se puede alternar tres veces por semana, trabajar algún actividad aeróbica y, una vez a la semana, fuerza muscular y flexibilidad. En el caso de que se practique un deporte, estas fases siguen el mismo orden, la fase de calentamiento involucra ejercicios de acondicionamiento general, seguidos de la fase principal donde se trabajan técnicas tácticas y estratégicas del juego o del deporte que se practica.
- **3. Vuelta a la calma o fase de enfriamiento:** es la fase final de la actividad física, ejercicio o deporte. Durante esta fase, se continúa realizando el mismo tipo de ejercicio que se está practicando, pero a una menor intensidad, durante aproximadamente cinco minutos. Debe ser una actividad suave antes de finalizar por completo la sesión. Con esta fase se evitarán las posibles sensaciones de vértigo o mareo posteriores al ejercicio. También se pueden incluir ejercicios de movilidad articulares y de flexibilidad, los cuales alivian la sensación de sobrecarga muscular.

Recomendaciones para llevar a cabo el programa de actividad física:

1. Realizar los ejercicios a una intensidad que permita mantener una conversación.
2. Alternar días de trabajo intenso o de larga duración con días de trabajo más suave.
3. No incrementar el nivel de esfuerzo a menos que ya no se produzca fatiga con el ejercicio que se está realizando.
4. Aumentar la duración de forma gradual, no más de cinco minutos por semana.
5. Cambiar actividades aérobicas por anaeróbicas, uno o dos días por semana, para complementar la actividad principal y dar descanso a los músculos y articulaciones.
6. Estar pendiente de la respuesta del cuerpo al ejercicio, atender las sensaciones para evitar caer en un estado de fatiga crónica.
7. Mantener al máximo la disciplina de la rutina, evitar las circunstancias que puedan interrumpir su comienzo.
8. Registrar los progresos y premiar los objetivos alcanzados.
9. Evitar realizar alguna actividad física en condiciones extremas de frío o de calor excesivos.
10. Seleccionar adecuadamente el tipo de ropa y zapato deportivo que se utiliza en la práctica.
11. Informarse sobre la biomecánica corporal, lo que ayudará a prevenir lesiones en la rutina diaria.

Después de revisar las recomendaciones de la actividad física, se procederá a llevar a cabo una práctica deportiva. Disfrútala al máximo y actívala.



Fortalece tu aprendizaje

Actividad

5 Programa de actividad física



Instrucciones: planifica un programa de actividad física o deporte.

- a. Define de forma clara y concisa tus objetivos de salud.
 1. _____
 2. _____
 3. _____

b. Según los conocimientos adquiridos en esta unidad, completa la información que se te solicita en el siguiente recuadro. Analiza el tipo de actividad que más se acople a tus necesidades y objetivos planteados.

Zona de actividad física saludable de tu interés	
Frecuencia	
Intensidad	
Tiempo	
Tipo de ejercicio	

c. Planea sesiones completas de actividad física o de un deporte. Cada una de ellas debe ser totalmente diferente y trabajar distintas capacidades físicas básicas. Sé original. No olvides detallar, en el siguiente recuadro, el tipo de trabajo que realizarás en cada sesión en las diferentes etapas del entrenamiento (calentamiento, parte principal y vuelta a la calma).

Semana	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1							
2							
3							
4							

Nota: debes implementar un sistema de control y evaluación que te permita determinar si con el paso del tiempo has alcanzado los objetivos de trabajo, como los test de las capacidades físicas básicas, tu peso, tu porcentaje de grasa, entre otros. También puedes hacer uso de la tecnología, existen diversas aplicaciones que brindan múltiples herramientas y facilitan el almacenamiento de información sobre tus rutinas de entrenamiento, para tener una mejor idea sobre cuánto avanzas y si lo realizas de forma correcta.

¡Ya estás listo para iniciar con este gran reto! Recuerda que tu disciplina y determinación son básicas para alcanzar los objetivos trazados.



REFLEXIÓN FINAL

A continuación podrás observar algunas infografías que muestran la importancia de la actividad física para disminuir al máximo el sedentarismo y obtener un estilo de vida activo y saludable. Revisalas y descubre también las increíbles herramientas tecnológicas que ofrecen rutinas de ejercicio que apoyarán tu actividad física.

Recuerda que quien se ejercita, se ve y se siente bien consigo mismo y disfruta la vida de una manera saludable.

Figura 3.8. Pirámide de la actividad física para una vida más saludable

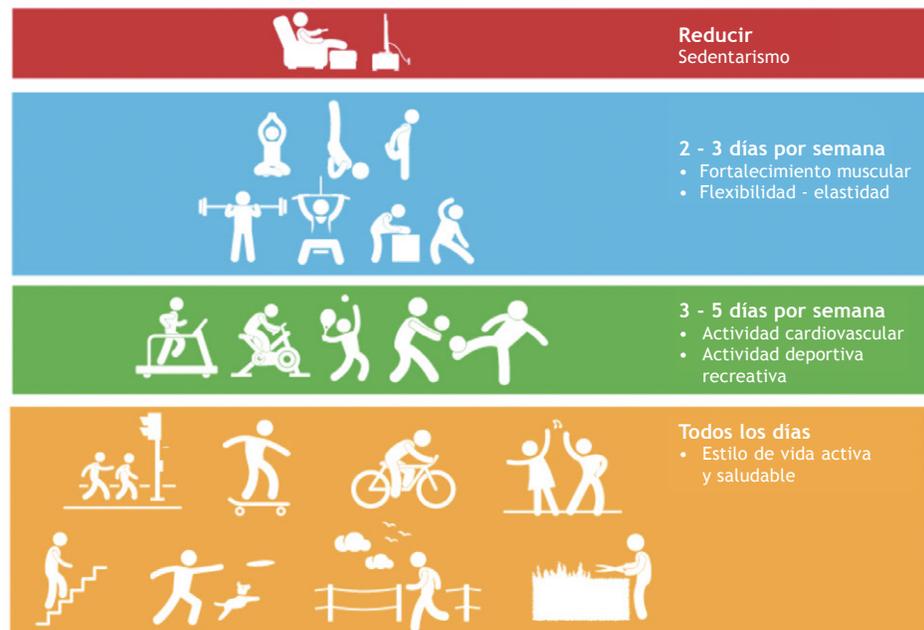


Figura 3.8: adaptado de «Pirámide de la actividad física para una vida más saludable», por Asociación Nacional de Servicios de Prevención Ajenos (Aspren) MC Prevención, s.f., *Aspren*, [sitio web].

Figura 3.9. Las nueve mejores aplicaciones para hacer ejercicio sin salir de casa

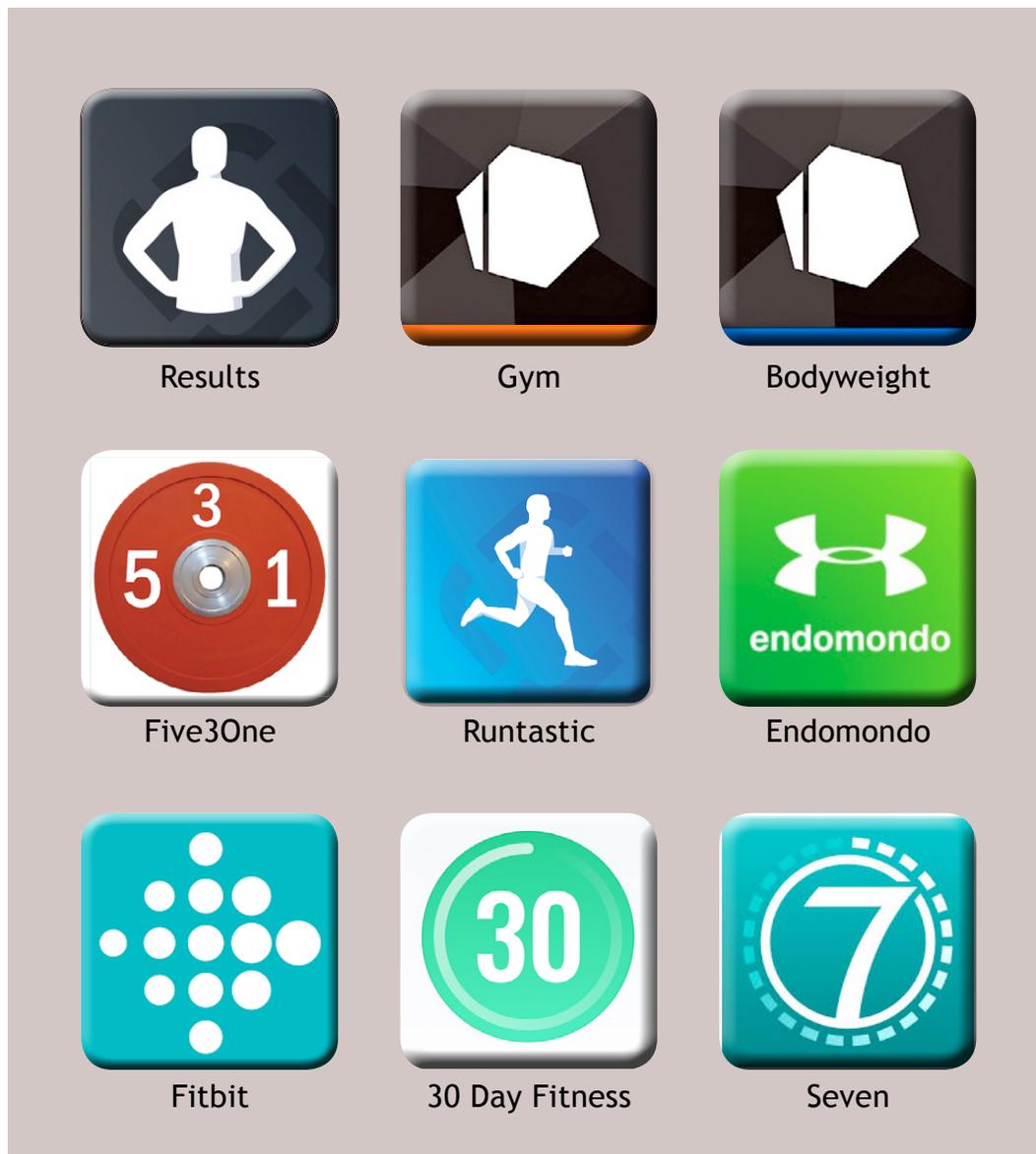


Figura 3.9: adaptado de «Las nueve mejores apps para hacer ejercicio sin salir de casa», por Vitónica, 8 de febrero 2018, Vitónica, [sitio web].



Plan de autocuidado

Unidad 3: Actividad física, ejercicio y deporte

Instrucciones: de acuerdo al trabajo y estudio realizado durante la unidad 3, realiza un análisis personal sobre tu situación actual de salud, en el área de actividad física, ejercicio y deporte. Posteriormente, redacta un plan de acción que describa tu planificación de ejercicio físico incluido en tus actividades diarias. Debes tomar en cuenta:

- Identificar y analizar los factores de riesgo y de protección para la salud personal, en el área de actividad física, ejercicio y deporte, con la mayor honestidad posible considerando que su utilidad es personal.
- Evaluar si hay factores de riesgo y/o protección importante para tu salud, en el área de actividad física, ejercicio y deporte (autoevaluación de la salud). Para esto puedes apoyarte en lo trabajado durante la unidad.
- Para cada factor analizado, pregúntate cuál es la gravedad del riesgo, la posibilidad de intervenir y la posible solución.

Plan de acción: intervenciones que consideras para mantener o mejorar tu estado de salud.

Áreas de salud	Describe qué factores de riesgo consideras importantes para tu salud	Por qué consideras que es un factor de riesgo	Enumera las soluciones que debes implementar	Qué factores de protección debes seguir cultivando	Por qué lo consideras un factor de protección
Actividad física, ejercicio y deporte					

Reflexión final: ideas, sentimientos, motivaciones que te provoca tu autoanálisis.

REFLEXIÓN

¿Qué aprendí?
Sentimientos
Motivaciones

Anexos:

Debes adjuntar test, cuestionarios resueltos, talleres, hojas adicionales de información y análisis que elaboraste en las anteriores sesiones.



Referencias

- Asociación Nacional de Servicios de Prevención Ajenos (Aspren) MC Prevención. (s.f.). Pirámide de la actividad física para una vida más saludable. *Aspren*. [Sitio web]. Recuperado de <https://www.pinterest.com/pin/334955291011274972/>
- Bulevip. (21 de mayo 2015). Como medir tu prueba de flexibilidad. *Bulevip*. [Sitio web]. Recuperado de <https://bulevip.com/blog/test-como-medir-la-flexibilidad/>
- Departamento de Educación Física del IES de Santa Brígida. (6 de octubre 2017). ¿Estoy entrenando a la intensidad adecuada. *Departamento de Educación Física del IES*. [Blog]. Recuperado de <http://www.soydeporte.es/zonas-de-entrenamiento-cardiaco/>
- Escudero, M. (2016). *Capacidades físicas básicas*. s.l. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=Xe8_ZmbrPPs
- IES Lauretum. Espartinas. (s.f.). Plataforma educativa Helvia. La zona de actividad física saludable. *IES Lauretum*. [Sitio web]. Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/centros-tic/41008398/helvia/sitio/upload>
- Martin, R. (s.f.). Capacidades físicas básicas: concepto y clasificaciones. *PadelStar*. [Foro]. Recuperado de <https://n9.cl/Rem7>
- Mendoza, J. (2009). *Fundamentos del entrenamiento personalizado*. s. l.: International Sport & Fitness Association (ISFA).
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (s.f.). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. *Organización Mundial de la Salud*. [Sitio web]. Recuperado de http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/
- Salud deportiva. (s.f.). Ropa deportiva, claves y consejos. *Salud deportiva*. [Blog]. Recuperado de <https://n9.cl/LKpe>
- . (s.f.). 5 recomendaciones para elegir el mejor calzado deportivo. *Salud deportiva*. [Blog]. Recuperado de <https://n9.cl/aOVh>
- Vitónica. (8 de febrero 2018). Las nueve mejores apps para hacer ejercicio sin salir de casa. *Vitónica*. [Sitio web]. Recuperado de <https://www.vitonica.com/entrenamiento/las-nueve-mejores-apps-para-hacer-ejercicio-sin-salir-de-casa>



Conoce +

Para ampliar tu conocimiento y afianzar tu criterio sobre algunos conceptos relacionados con la actividad física, ejercicio y deporte, se te recomienda que consultes los siguientes documentos para su análisis:

- Cultura Física. (2013). Importancia de la cultura física. *Importancia.org*. [Sitio web]. Recuperado de <https://www.importancia.org/cultura-fisica.php>
- Galdón, O. (2008). *Manual de educación física y deportes*. Barcelona: Editorial Océano.
- Mora, R. (2010). *Fisiología del deporte y el ejercicio*. España: Editorial Panamericana.
- Naclerio, F. (2011). *Entrenamiento deportivo*. España: Editorial Panamericana.
- Roselli, P. (2018). *La actividad física, el ejercicio y el deporte en los niños y adolescentes*. Colombia: Editorial Panamericana.