

# EDUCACIÓN FÍSICA

*MÓDULO DIDÁCTICO  
NIVEL SUPERIOR*

**AGOSTO  
2020**

Página web:  
<https://de.pr.gov/>

Twitter: @educacionpr



**DE** DEPARTAMENTO DE  
**EDUCACIÓN**  
GOBIERNO DE PUERTO RICO

**Nota:**

**Este módulo está diseñado con propósitos exclusivamente educativos y no con intención de lucro. Los derechos de autor (*copyright*) de los ejercicios o la información presentada han sido conservados visibles para referencia de los usuarios. Se prohíbe su uso para propósitos comerciales, sin la autorización de los autores de los textos utilizados o citados, según aplique, y del Departamento de Educación de Puerto Rico.**

### Tabla de Contenido

LISTA DE COLABORADORES.....	3
CARTA DEL ESTUDIANTE .....	4
CARTA A LA FAMILIA .....	5
CARTA A LOS MAESTROS .....	6
CALENDARIO DE PROGRESO EN EL MÓDULO .....	7
UNIDAD: INTRODUCCIÓN A LA EDUCACIÓN FÍSICA.....	8
CONTENIDO.....	10
PRIMERA PARTE .....	10
SEGUNDA PARTE.....	12
TERCERA PARTE .....	17
CUARTA PARTE.....	24
QUINTA PARTE.....	27
SEXTA PARTE .....	35
SÉPTIMA PARTE.....	39
OCTAVA PARTE.....	44
NOVENA PARTE .....	57
DÉCIMA PARTE .....	57
RECURSOS DIGITALES .....	58
REFERENCIAS.....	59
GUÍA DE ACOMODOS RAZONABLES PARA LOS ESTUDIANTES QUE TRABAJARÁN BAJO MÓDULOS DIDÁCTICOS .....	61

## **Lista de colaboradores**

- Ana M. Sánchez González
- Carlos Santiago Alicea
- Cárorin Castro Rivera
- Flor J. Carle Matos
- Leroy Cruz Fargas
- Miguel A. Caraballo Fred
- Noé Clemente Ríos
- Orlando Mejías Lugo
- Raúl E. Burgos Ocasio
- René A. Salvá Camacho
- Ricardo Pérez Irizarry

## Carta del estudiante

Estimado estudiante:

Este módulo didáctico es un documento que favorece tu proceso de aprendizaje. Además, permite que aprendas en forma más efectiva e independiente, es decir, sin la necesidad de que dependas de la clase presencial o a distancia en todo momento. Del mismo modo, contiene todos los elementos necesarios para el aprendizaje de los conceptos claves y las destrezas de la clase de **Educación Física**, sin el apoyo constante de tu maestro. Su contenido ha sido elaborado por maestros, facilitadores docentes y directores de los programas académicos del Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR) para apoyar tu desarrollo académico e integral en estos tiempos extraordinarios en que vivimos.

Te invito a que inicies y completes este módulo didáctico siguiendo el calendario de progreso establecido por semana. En él, podrás repasar conocimientos, refinar habilidades y aprender cosas nuevas sobre la clase de **Educación Física** por medio de definiciones, ejemplos, lecturas, ejercicios de práctica y de evaluación. Además, te sugiere recursos disponibles en la internet, para que amplíes tu aprendizaje. Recuerda que esta experiencia de aprendizaje es fundamental en tu desarrollo académico y personal, así que comienza ya.

## Carta a la familia

Estimada familia:

El Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR) comprometido con la educación de nuestros estudiantes, ha diseñado este módulo didáctico con la colaboración de: maestros, facilitadores docentes y directores de los programas académicos. Su propósito es proveer el contenido académico de la materia de **Educación Física** para las primeras diez semanas del nuevo año escolar. Además, para desarrollar, reforzar y evaluar el dominio de conceptos y destrezas claves. Ésta es una de las alternativas que promueve el DEPR para desarrollar los conocimientos de nuestros estudiantes, tus hijos, para así mejorar el aprovechamiento académico de estos.

Está aprobado que cuando las familias se involucran en la educación de sus hijos mejoran los resultados de su aprendizaje. Por esto, te invitamos a que apoyes el desarrollo académico e integral de tus hijos utilizando este módulo para apoyar su aprendizaje. Es fundamental que tu hijo avance en este módulo siguiendo el calendario de progreso establecido por semana.

El personal del DEPR reconoce que estarán realmente ansiosos ante las nuevas modalidades de enseñanza y que desean que sus hijos lo hagan muy bien. Le solicitamos a las familias que brinden una colaboración directa y activa en el proceso de enseñanza y aprendizaje de sus hijos. En estos tiempos extraordinarios en que vivimos, les recordamos que es importante que desarrolles la confianza, el sentido de logro y la independencia de tu hijo al realizar las tareas escolares. No olvides que las necesidades educativas de nuestros niños y jóvenes es responsabilidad de todos.

## **Carta a los maestros**

Estimados maestros:

El Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR) comprometido con la educación de nuestros estudiantes, ha diseñado este módulo didáctico con la colaboración de: maestros, facilitadores docentes y directores de los programas académicos. Este constituye un recurso útil y necesario para promover un proceso de enseñanza y aprendizaje innovador que permita favorecer el desarrollo holístico e integral de nuestros estudiantes al máximo de sus capacidades. Además, es una de las alternativas que se proveen para desarrollar los conocimientos claves en los estudiantes del DEPR; ante las situaciones de emergencia por fuerza mayor que enfrenta nuestro país.

El propósito del módulo es proveer el contenido de la materia de Educación Física para las primeras diez semanas del nuevo año escolar. Es una herramienta de trabajo que les ayudará a desarrollar conceptos y destrezas en los estudiantes para mejorar su aprovechamiento académico. Al seleccionar esta alternativa de enseñanza, deberá velar que los estudiantes avancen en el módulo siguiendo el calendario de progreso establecido por semana. Es importante promover el desarrollo pleno de estos, proveyéndole herramientas que puedan apoyar su aprendizaje. Por lo que, deben diversificar los ofrecimientos con alternativas creativas de aprendizaje y evaluación de tu propia creación para reducir de manera significativa las brechas en el aprovechamiento académico.

El personal del DEPR espera que este módulo les pueda ayudar a lograr que los estudiantes progresen significativamente en su aprovechamiento académico. Esperamos que esta iniciativa les pueda ayudar a desarrollar al máximo las capacidades de nuestros estudiantes.

**CALENDARIO DE PROGRESO EN EL MÓDULO**

<b>DÍAS / SEMANAS</b>	<b>ACTIVIDADES ASIGNADAS</b>
<b>17-21 agosto</b>	ACTIVIDAD PARA REALIZAR: PRIMERA PARTE
<b>24-28 agosto</b>	ACTIVIDAD PARA REALIZAR: SEGUNDA PARTE
<b>31-4 septiembre</b>	ACTIVIDAD PARA REALIZAR: TERCERA PARTE
<b>7-11 septiembre</b>	ACTIVIDAD PARA REALIZAR: CUARTA PARTE
<b>14-18 septiembre</b>	ACTIVIDAD PARA REALIZAR: QUINTA PARTE
<b>21-25 septiembre</b>	ACTIVIDAD PARA REALIZAR: SEXTA PARTE
<b>28-2 octubre</b>	ACTIVIDAD PARA REALIZAR: SÉPTIMA PARTE
<b>5-9 octubre</b>	ACTIVIDAD PARA REALIZAR: OCTAVA PARTE
<b>12-16 octubre</b>	ACTIVIDAD PARA REALIZAR: NOVENA PARTE
<b>19-23 octubre</b>	ACTIVIDAD PARA REALIZAR: DÉCIMA PARTE

## **Unidad: Introducción a la Educación Física**

### **Tema de estudio: Aptitud Física**

#### **Estándar 3: Aptitud Física**

El estudiante de escuela superior demuestra el conocimiento y las destrezas para alcanzar y mantener un nivel apropiado de actividad física y de condición física. Este módulo está basado en las expectativas Nivel 1 (Básico - Intermedio)

A través de este módulo el estudiante podrá reconocer e identificar los conceptos más relevantes de la aptitud física, así como las actividades que puede realizar dirigidas a un estilo de vida saludable como lo establece el estándar en su descripción. La intención es que el estudiante adopte un estilo de vida saludable y que pueda interactuar con los demás de manera aceptable con y para la sociedad tanto durante la experiencia en la escuela como en la sociedad una vez egrese de la misma.

#### **Expectativas Nivel 1 relacionadas con la aptitud física a enfatizarse en este módulo:**

1. Discute los beneficios de tener un estilo de vida activo y saludable y su relación con la productividad universitaria o laboral.
2. Evalúa la validez de las afirmaciones hechas sobre productos comerciales y programas pertenecientes a la aptitud física y a un estilo de vida activo y saludable.
3. Identifica problemas asociados con ejercitarse en temperaturas altas (calor), bajas (frías) y humedad (humedad relativa).
4. Evalúa de acuerdo con sus beneficios, la red de apoyo social y los requisitos de participación en actividades que puedan adoptar como parte de su ambiente y estilo de vida.
5. Evalúa los factores de riesgo y seguridad que pueden afectar la actividad física durante las diferentes etapas de la vida.
6. Practica varias veces por semana actividades auto seleccionadas: actividades para la vida diaria, baile o aptitud física fuera de la jornada escolar.

7. Demuestra la técnica apropiada en el entrenamiento de resistencia con máquinas, pesas libres y otros medios como: bandas elásticas, material preparado o material reciclable.
8. Relaciona las respuestas fisiológicas con el nivel individual de aptitud física y el balance nutricional.
9. Identifica los tipos de ejercicios de fuerza (isométrico, concéntrico y excéntrico) y facilitación neuromuscular propioceptiva “PNF” y dinámico) para el desarrollo de aptitud física personal.
10. Calcula la zona de entrenamiento del ritmo cardiaco y aplica la información al plan de acondicionamiento físico personal.
11. Diseña y utiliza un plan de modificación de conducta que realce un estilo de vida activo y saludable en escenarios universitarios y laborales.
12. Diseña y utiliza un programa de acondicionamiento físico personal que incluya todos los componentes de la aptitud física relacionados con la salud y otro para un estudiante o empleado en un área de trabajo seleccionado por el estudiante.
13. Diseña y utiliza un plan nutricional dirigido a mantener un balance energético adecuado para un estilo de vida activo y saludable.
14. Identifica las estrategias para manejar y reducir el estrés (técnicas de relajación, ejercicios aeróbicos, meditación, ejercicios de respiración, entre otros).

**Objetivos generales:**

1. Identificar los tipos de actividad física que se pueden realizar para mantener un estilo de vida saludable.
2. Identificar zonas de intensidad saludables para obtener mejores resultados actividades de acondicionamiento físico.
3. Mencionar los beneficios relacionados con la actividad física planificada dirigida a mejorar las capacidades físicas.
4. Seleccionara las actividades a realizar a base de las metas personales establecidas.
5. Mencionar los efectos de la inactividad y la vida sedentaria.
6. Diseñar rutinas de ejercicios adecuadas para alcanzar las metas propuestas.
7. Evaluar tipos de entrenamientos y programas de ejercicios y su efectividad a base de la opinión de los expertos en la materia.

## CONTENIDO

### PRIMERA PARTE

#### INTRODUCCIÓN EDUCACIÓN Y APTITUD FÍSICA

Objetivos: En esta primera parte se introduce Educación Física, los estándares que se desarrollan en la escuela y se define el concepto de Aptitud Física como preámbulo para este módulo.

### APERTURA

#### I. Educación Física

- a. En esta asignatura se utilizará el movimiento corporal para el aprendizaje. Los efectos de esta forma de aprendizaje influyen positivamente en el desarrollo de la personalidad y la calidad de vida de nuestros niños (y jóvenes).
- b. Es esencial para lograr el desarrollo de un estilo de vida activo y saludable.
- c. Visión del Departamento de Educación: Contribuir a desarrollar a desarrollar individuos que se conviertan en personas educadas físicamente, entre otras cosas.

En la clase de Educación Física el aprendizaje se da de forma física en su mayoría, pero, es necesario conocer reglas, rutinas e información que permitirá que cada estudiante pueda comprender mejor los beneficios de la actividad de movimiento en todas sus dimensiones.

#### Estándares del Programa de Educación Física:

##### d. Dominio del Movimiento:

Demuestra que puede realizar movimientos específicos.

##### e. Comprensión del Movimiento:

Aplica conceptos y estrategias en la ejecución de movimientos.

##### f. Aptitud Física Personal:

Conocimiento para alcanzar y mantener nivel apropiado de actividad y condición física.

g. **Conducta Responsable:**

Conducta personal y social responsable con respecto a sí mismo y a otros.

h. **Vida Activa y Saludable:**

Reconoce el valor de la actividad física para la salud y demás áreas personales y sociales.

II. **Concepto de Aptitud Física**

➤ **Aptitud:**

Capacidad para realizar adecuadamente una actividad, función o servicio.

➤ **Físico:**

Del cuerpo humano o relacionado con él.

➤ **Aptitud Física:**

*Es la capacidad que tiene el organismo humano de efectuar diferentes actividades físicas en forma eficiente, retardando la aparición de la fatiga y disminuyendo el tiempo necesario para recuperarse.*

-La aptitud física no está dada, sino que se debe de desarrollar a través del ejercicio sistemático, rutinario y bien planificado.

## SEGUNDA PARTE

### PRUEBAS DE APTITUD FÍSICA

Objetivos: En esta parte se mencionan y describen las pruebas de Aptitud Física a realizarse. Se explican cómo se realizarán las pruebas y aspectos de seguridad relacionados.

La Aptitud Física se determina a través de unas pruebas de que ayudan a comparar las capacidades físicas antes, durante y después de realizar rutinas de ejercicios dirigidas al mejoramiento físico.

Hay unas varias pruebas que se pueden realizar, pero, teniendo en cuenta que el acceso a facilidades o equipos se realizarán las siguientes pruebas:

- Push Ups
- Sit Ups
- Flexibilidad
- Salto Vertical (alto)
- Salto Horizontal (Largo)
- Carrera de la mill

Tabla de Pruebas: Identificación de Pruebas e Instrucciones		
Prueba	¿Qué se necesita?	Instrucciones para la realización de la prueba
1. Push Ups:	Cronómetro y ayudante	- Los push up se pueden realizar de forma regular o modificado (con las rodillas en el suelo). - La prueba tomará 1 minuto en el cual es estudiante realizará la mayor cantidad posible de push ups. - El/La ayudante iniciará el cronómetro y contará la cantidad de push ups realizados. - <b>Importante:</b> no podrá levantar las manos y poner las rodillas (con excepción de quienes lo realizan modificados) antes del minuto. Si cambia de posición o pone las rodillas en el suelo el conteo termina automáticamente.

Tabla de Pruebas: Identificación de Pruebas e Instrucciones		
Prueba	¿Qué se necesita?	Instrucciones para la realización de la prueba
2. Sit ups	Cronómetro y ayudante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los sit ups se realizarán en el suelo con las rodillas elevadas, espalda y pies en el suelo. Las manos estarán cruzadas tocando los hombros.</li> <li>- Se comenzará arriba, el movimiento hacia atrás hasta que la espalda media toque el suelo y se impulsa hacia arriba hasta llegar a las rodillas.</li> <li>- Los pies pueden ser sujetados o colocados en un lugar que sirva de soporte.</li> <li>- La prueba tomará 1 minuto en el cual es estudiante realizará la mayor cantidad posible de sit ups.</li> <li>- El/La ayudante iniciará el cronómetro y contará la cantidad de sit ups realizados.</li> <li>- <b>Importante:</b> se recomienda que al momento de descansar sea arriba sin despegar las manos de los hombros. Si despega las manos de los hombros o se mueven los pies de la posición inicial automáticamente no se cuenta más.</li> </ul>
3. Sit-n-reach (Flexibilidad)	Regla, caja, cinta adhesiva y ayudante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Esta prueba se realiza en el suelo donde el estudiante extenderá las piernas hacia una caja, tratará de llevar las manos juntas hacia los pies sin flexionar las rodillas lo más que pueda y aguantar la posición por 2 segundos.</li> <li>- El ayudante puede sujetar las rodillas para evitar la flexión de estas y observará a que distancia llegó según la regla o las marcas en la caja.</li> <li>- <b>Importante:</b> Ver la imagen para la confección de la caja. La misma se puede hacer utilizando una caja</li> </ul>

Tabla de Pruebas: Identificación de Pruebas e Instrucciones		
Prueba	¿Qué se necesita?	Instrucciones para la realización de la prueba
		<p>y una regla dejándose llevar por las medidas incluidas.</p>  <p>Se puede utilizar una regla regular.</p>
4. Salto Alto (Vertical)	Cinta de medir de al menos 12 pies de largo, cinta adhesiva y ayudante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El estudiante se ubicará en una pared o columna de al menos 10 pies de alto y realizará un salto alto (hacia arriba) tratando de llegar lo más alto posible y colocará un pedazo de tape.</li> <li>- Una vez realizado el salto medirá la altura utilizando la cinta de medir, utilizando la escala de pies y pulgadas. Puede realizar 2 saltos.</li> </ul> <p><b>Importante:</b> El salto se realizará sin pasos o carrera de impulso, los pies tienen que estar juntos al momento del salto. Si no tiene cinta adhesiva el ayudante puede marcar el punto más alto del alcance de mano.</p>
5. Salto Largo (Horizontal)	Cinta de medir de al menos 12 pies de largo, cinta adhesiva y ayudante	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El estudiante saltará comenzando detrás de una marca realizada en el suelo (puede ser con cinta o pintada) hacia el frente lo más lejos posible.</li> <li>- El ayudante realizará una marca o señalará donde aterrizó el pie que está más cerca de la marca de salto y medirá la distancia utilizando la escala de pies y pulgadas.</li> </ul> <p><b>Importante:</b> El salto se realizará sin pasos o carrera de impulso, los pies tienen que estar juntos al momento del salto.</p>

Tabla de Pruebas: Identificación de Pruebas e Instrucciones		
Prueba	¿Qué se necesita?	Instrucciones para la realización de la prueba
6. Carrera de la milla	Cronometro, pista atlética, pista atlética, parque, área segura para correr y ayudante	<p>- La carrera de la milla se realizará en el menor tiempo posible y se tomará el tiempo que le tome al estudiante. Puede ser caminando, trotando o corriendo.</p> <p>- El lugar debe tener la seguridad para que el estudiante pueda correr y completar la distancia.</p> <p><b>Importante:</b></p> <p>- Esta prueba puede ser extenuante, es necesario que el estudiante la realice según su capacidad se lo permita, no debe ir más rápido si su cuerpo no lo resiste.</p> <p>- Una milla tiene 1,609 metros, lo que se puede medir utilizando una rueda de medir distancia, un teléfono que tenga aplicación que mida distancias (Maps, Google Maps, etc) o en carro.</p> <p>- En una cancha de baloncesto se puede completar la milla realizando 20 vueltas a la misma bordeando las líneas de juego.</p> <p>- Para realizar esta prueba debe el estudiante debe estar acompañado de un adulto en todo momento.</p>

Indicaciones para la realización de las pruebas:

1. No debe realizar mayor esfuerzo físico si su cuerpo no lo resiste, cada cual realiza cada prueba según su capacidad física.
2. Antes de cada prueba debe realizar un calentamiento y ejercicios de estiramiento para que pueda realizar las pruebas con poco o ningún riesgo de lesiones.
3. Debe revisar el área de la prueba que no haya objetos o defectos (como grietas, hoyos, ramas de árboles, etc) que puedan provocar un accidente.
4. En cada prueba debe estar presente un adulto supervisando.

5. Aunque hay tablas que establecen niveles de clasificación, cada cual realizará las pruebas pensando en realizar su mejor esfuerzo de forma segura y velando por su salud como prioridad en todo momento.
6. Una vez leído toda la información sobre las pruebas puede realizar las mismas y registrar los resultados en la siguiente tabla:

<b>Prueba</b>	<b>Resultado</b>	<b>Comentarios</b>
Push Ups		
Sit Ups		
Sit-n-Reach		
Salto Alto		
Salto Largo		
La milla		

## TERCERA PARTE

### APTITUD FÍSICA, ACTIVIDAD FÍSICA Y SU RELACIÓN CON LA SALUD

Objetivos: En esta parte se clarifican los conceptos de Aptitud Física, Actividad Física, Salud y la relación entre ellos.

#### I. Actividad Física y Ejercicio

- **Actividad física** se refiere a cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que resulta en gasto energético.

Por ejemplo, actividad física puede ser recortar el pasto y caminar.

- El concepto **ejercicio** implica aquella actividad física planeada, estructurada, repetitiva y dirigida hacia un fin/objetivo, por ejemplo: para el mejoramiento de la aptitud física.

Por ejemplo: Ir a la pista a las 5:30 PM para caminar siete vueltas, cinco veces a la semana y a una intensidad moderada.

Tarea: En tus propias palabras escribe al menos 3 oraciones sobre la diferencia entre actividad física y ejercicio.

Tarea: Realiza una lista de 5 ejemplos de actividad física y un listo de 5 ejemplos de ejercicios.

Actividad Física	Ejercicio
------------------	-----------

1. _____	1. _____
2. _____	2. _____
3. _____	3. _____
4. _____	4. _____
5. _____	5. _____

## II. Relación entre la Salud y la Aptitud Física

¿Qué es la salud?

La salud se puede definir de varias formas, pero, la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece que salud “es un estado de completo bien estar físico, mental y social”. Y cuando se menciona físico se refiere a la ausencia de enfermedades y lesiones, tanto externas como internas.

La aptitud física se relaciona directamente con la salud debido a que una persona que tiene problemas de salud enfrentaría una gran dificultad para mejorar su capacidad física. Por otro lado, una persona con buena salud puede mejorar su capacidad física determinada por la aptitud física y sus componentes que se presentan más adelante.

Por consiguiente, la realización regular de ejercicio o actividad física mejoran nuestra calidad de vida y a poseer suficiente energía para:

- Llevar a cabo actividades/tareas cotidianas/diarias normales con vigor, eficiencia y sin fatiga excesiva.
- Disfrutar de pasatiempos y actividades recreativas en el tiempo libre.
- Encarar efectivamente emergencias imprevistas.

Tarea: Busca un artículo o una noticia que hable sobre la salud y la actividad o aptitud físicas. Llena los espacio y contesta las preguntas en oraciones completas.

Nombre del artículo:	Fecha:
Autor(a) del artículo:	
1. ¿Cómo define la salud?	
2. ¿Qué relación se establece sobre la salud y la actividad física?	
3. ¿Qué opinas sobre lo que presenta el artículo en relación con la salud y a la actividad física?	
4. ¿Recomendarías este artículo a otra persona? Explica por qué.	

La OMS establece en su artículo “10 datos sobre la actividad física” (2017), que la falta de actividad física es un factor de riesgo para las enfermedades no transmisibles como los son la diabetes y las condiciones cardiovasculares. Estudios muestran que el 23% de los adultos y el 81% de los adolescentes en edad escolar no realizan suficiente actividad física.

En la próxima tabla se presentan los datos que la OMS incluyen en el artículo antes mencionado.

“10 de datos sobre la actividad física”

## Educación Física – Nivel Superior

1. <i>Reduce el riesgo de enfermedad.</i>	La actividad física reduce el riesgo de cardiopatías y accidentes cerebrovasculares, diabetes, hipertensión, diferentes tipos de cáncer, como el cáncer de colon y de mama, así como la depresión.
2. <i>Ayuda a mantener un cuerpo sano</i>	Las personas activas físicamente: <ul style="list-style-type: none"> <li>● mejoran el buen funcionamiento de su sistema muscular y cardiorrespiratorio,</li> <li>● mejoran su salud ósea y funcional,</li> <li>● tienen menor riesgo de caídas y fracturas</li> <li>● tienen más probabilidades de mantener su peso saludable. (Ver tabla más adelante)</li> </ul>
3. <i>No haya que confundir la actividad física con el deporte</i>	Actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que supongan un consumo de energía. Entre las actividades se incluyen los deportes, el ejercicio, caminar, entre otros.
4. <i>La actividad física, ya sea moderada o vigorosa, es beneficiosa</i>	La intensidad se refiere al ritmo al que se realiza la actividad, el esfuerzo que se realiza.
5. <i>60 minutos diarios para las personas de 5 a 17 años</i>	Este grupo debería realizar 60 minutos diarios de actividad física vigorosa. Si se realiza más de 60 minutos los beneficios pueden ser mayores.
6. <i>150 minutos semanales para personas de 18 a 64 años</i>	Este grupo de adultos debería practicar al menos 150 minutos de actividad moderada, o 75 minutos de actividad vigorosa, o una combinación. Ello en periodos de al menos 10 minutos.
7. <i>Los mayores de 65 años</i>	Pueden seguir las mismas recomendaciones de 18 a 64 años, o al menos realizar actividad física 3 días por semana para mejorar el equilibrio y evitar las caídas. Si su salud se lo permite.
8. <i>Todos los adultos sanos deben mantenerse activos</i>	Independiente del sexo, raza, etnia o nivel de ingresos todo adulto debe realizar actividad física según su capacidad.
9. <i>Algo de actividad física es mejor que nada</i>	Las personas inactivas deben comenzar realizando pequeñas cantidades de actividad física e incrementar gradualmente su duración, frecuencia e intensidad. Siguiendo las recomendaciones médicas.
10. <i>Los entornos favorables y el apoyo de la comunidad pueden ayudar a</i>	Se debe garantizar: <ul style="list-style-type: none"> <li>● La accesibilidad y la seguridad,</li> <li>● fomentar la actividad física en las políticas laborales,</li> </ul>

<i>mantenerse físicamente activo</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• disponibilidad en las escuelas de instalaciones y espacios seguros para que los alumnos puedan realizar actividades físicas durante su tiempo libre,</li><li>• que las instalaciones deportivas y de recreo ofrecen la oportunidad de mantenerse físicamente activos.</li></ul>
--------------------------------------	---

### III. Factores que determinan la Aptitud Física

Ningún atributo del ser humano puede ser perfecto, eso incluye nuestro nivel de aptitud física. Siempre hay algo en nuestro ambiente físico, social y biológico que afecta el grado de aptitud física que podamos alcanzar.

Algunos factores que determinan la aptitud física son:

- Edad.
- Herencia.
- Género (tipo de sexo).
- Estilo de vida.
- Ambiente (donde trabajamos y vivimos).

En la actualidad, la tendencia a la disminución de la realización de la actividad física se debe mayormente al sedentarismo causado por los avances tecnológicos y el fácil desplazamiento de un lugar a otro. En la actualidad el transporte provoca que las personas caminen menos. El exceso del uso de las nuevas tecnologías, aparatos electrónicos como herramienta de trabajo y de ocio provocan que desde la niñez se pierda el interés por las actividades de movimiento.

#### **Para reflexionar:**

- ¿Qué factores entiendes que pueden estar afectando tu aptitud física en estos momentos?
- ¿Cuánto está afectando la salud física, mental y social desde tu punto de vista?

Reflexión escrita sobre lo discutido en la Tercera Parte (Opcional)

**Tarea:** Lee las siguientes preguntas y premisas, escribe de 3 a 5 oraciones para cada una.

1. ¿Cómo defines tu estado de salud en estos momentos? Contesta escribiendo de 3 a 5 oraciones completas.

2. ¿Cómo ha afectado la salud de algún familiar el poder realizar actividades físicas, ejercicios o deportes?

3. Identifica cuales son las facilidades existentes en tu comunidad aptas para realizar actividad física según se describe en el dato #10 de la tabla “10 de datos sobre la actividad física”.

## CUARTA PARTE

### AUTOEVALUACIÓN DE APTITUD FÍSICA

Objetivos: Reconoce el valor de la Actividad física de acuerdo con sus metas e identificar actividades a ser incluidas en su plan personal.

**EJERCICIO PARA CALIFICAR:** El maestro determinará la puntuación total de la tarea de acuerdo con la necesidad del estudiante.

Valor: \_\_\_\_\_

#### Perfil del estudiante

#### Instrucciones:

1. El estudiante deberá colocar datos acerca de su composición corporal y demostrar el nivel de condición física personal de varios componentes de la aptitud física relacionados a la salud. Es importante que haga un breve estiramiento y calentamiento antes de comenzar las actividades de movimiento con supervisión de un adulto.
2. Creará metas a corto y largo plazo para desarrollar y mantener su aptitud física y reflexionará sobre su ejecución (le permitirá monitorear su progreso).
3. Indicará con una X como se siente al terminar cada una de las actividades indicadas según la meta establecida por el estudiante.

CRITERIOS	Fácil	No muy fácil	Difícil	Demasiado difícil
Edad: _____	_____	_____	_____	_____
Peso(libras): _____	_____	_____	_____	_____
Estatura(pies/pulgadas.): _____/_____	_____	_____	_____	_____
I.M.C.: _____				

CRITERIOS	Fácil	No muy fácil	Difícil	Demasiado difícil
Marcar con una X Bajo peso: _____ Peso normal: _____ Sobre peso: _____ Obesidad: _____	_____	_____	_____	_____
Lagartijas (en un minuto): Meta: _____ Cantidad: _____	_____	_____	_____	_____
Abdominales (en un minuto): Meta: _____ Cantidad: _____	_____	_____	_____	_____
Sentadillas (en un minuto): Meta: _____ Cantidad: _____ _____	_____	_____	_____	_____
Jumping jax o saltos con cuica (en un minuto): Meta: _____ Cantidad: _____	_____	_____	_____	_____

### Reflexión del proceso

1. Evaluar tu nivel de aptitud física de acuerdo con tus metas personales y los resultados obtenidos.

---

---

---

---

---

2. Reflexión acerca de la información previa obtenido de la báscula al calcular el índice de masa corporal.

---

---

---

---

---

3. Menciona cinco actividades de movimiento que vas a incorporar en tu plan de acción para lograr tus metas a corto y largo plazo. ¿Por qué?

---

---

---

---

---

## QUINTA PARTE

### COMPONENTES DE LA APTITUD FÍSICA

Objetivos: En esta parte se mencionan y definen los componentes de la Aptitud Física. Se describe el concepto de Índice de Masa Corporal y su relación con la salud, y se explica una fórmula para determinarla.

### Componentes de la Aptitud Física Relacionados con la Salud



#### I. Capacidad Aeróbica

**La capacidad aeróbica se define como la capacidad del corazón, los vasos sanguíneos y los pulmones para funcionar eficientemente y llevar actividades sostenidas con poco esfuerzo, menos fatiga, y con una recuperación rápida.**

Fisiológicamente significa la habilidad del individuo para tomar (respiración), transportar (cardiovascular) y utilizar (enzimas aeróbicas) oxígeno durante ejercicios vigorosos y prolongados (ejercicios aeróbicos).

#### Los subcomponentes de la capacidad aeróbica:

1. **El sistema de transporte de oxígeno (pulmones, corazón, sangre, vasos sanguíneos)**
2. **El músculo (específico al deporte aeróbico practicado).**

El desarrollo de la capacidad aeróbica dependerá de cada deporte o actividad física a realizar.

***Nota: La base de todo ejercicio está en la capacidad aeróbica***

## II. Capacidad Anaeróbica

**Se refiere a la habilidad del cuerpo para llevar a cabo un movimiento a una alta intensidad y velocidad, en donde la fuente principal de energía se provee con un suministro de oxígeno insuficiente.**

También se conoce con los nombres de velocidad, explosividad potencia. **Se entrena llevando a cabo ejercicios repetidos cortos a una alta intensidad y velocidad.** También se puede desarrollar mediante un programa de ejercicios a intervalos o en circuito.

## III. Tolerancia/Resistencia Muscular

**Se define como la capacidad que tiene un músculo para ejercer una fuerza repetidamente o mantener una contracción fija o estática durante un período de tiempo.**

La Tolerancia Muscular se desarrolla con un programa de entrenamiento con resistencias pesas o con algo que ofrezca resistencia en el cual se utilice poca resistencia y muchas repeticiones. Los ejercicios calisténicos, como las sentadillas, “push ups”, entre otros, también desarrolla la tolerancia muscular.

#### IV. Fortaleza Muscular

***La fortaleza muscular representa la capacidad que tiene un músculo para ejercer una fuerza o tensión máxima contra una resistencia. Puede ser de tipo dinámica, isométrica o estática, o explosiva.***

Comúnmente se entrena empleando ejercicios con resistencias, donde se expone al músculo a una tensión máxima o cerca del máximo (con mucho peso en el caso de utilizar pesas). Por lo general se utilizan pocas repeticiones (3 - 10 repeticiones).

#### V. Potencia Muscular

**La potencia muscular se define como a capacidad de un músculo para ejercer una fuerza o movimiento máximo en el menor tiempo posible.**

Similar al componente de fortaleza y tolerancia muscular, el método de entrenamiento incluye un programa con resistencias (pesas), el cual puede ser en forma de circuito. Bajo este programa, se recomienda emplear mucho peso y un máximo número de repeticiones durante un corto período de tiempo dado.

#### VI. Flexibilidad

**Es la capacidad del organismo para manifestar su movilidad articular y elasticidad muscular en su mayor amplitud, y la acción que prepara el músculo para actividades de movimiento.**

La movilidad articular depende de elementos articulares, entendiéndose por tales; los cartílagos articulares, las cápsulas, ligamentos, meniscos y el líquido sinovial.

La elasticidad muscular es una propiedad del tejido por la cual los músculos pueden contraerse y elongarse recuperando luego su longitud normal.

Tipos de ejercicios de Flexibilidad:

1. **Sistema dinámico:**

- a. **Es el que normalmente llamamos "hacer rebotes"**. Consiste en llegar de forma progresiva hasta el límite articular y el estiramiento muscular ayudados de la inercia del rebote. **Normalmente se utiliza en los calentamientos.**
- b. Estos ejercicios deben realizarse de forma:
  - i. Progresiva: No buscar el límite en el primer rebote.
  - ii. Amplia: Realizando todo el recorrido de la articulación.

2. **Sistema estático**

- a. Son ejercicios sin movimiento apreciable en donde **lo que se busca es forzar una posición y mantenerla un tiempo para que el músculo se relaje**. Entre los muchos métodos que hay vamos a ver dos:
  - i. **Estático-pasivo:** Se adopta la posición deseada y un compañero ayuda para forzarla mientras el jugador se concentra en relajar el músculo.
  - ii. **“Stretching”:** Tiene tres fases: tensión del músculo a estirar durante 15 segundos; relajación durante 2 segundos y tensión por 20 segundo.

*Muy importante: Estos métodos estáticos se utilizan sobre todo al terminar la sesión de entrenamiento para relajar la musculatura y facilitar su recuperación.*

VII. Composición Corporal

Se puede definir como la relación entre los huesos, la grasa y tejidos corporales de las personas. Que se puede identificar como la masa magra (músculos, huesos y órganos internos) y la masa de grasa que posee el cuerpo. Comúnmente se conoce como el % de grasa.

Tipos de Grasa en el cuerpo:

1. Grasa esencial

En el cuerpo se almacena lo que se conoce como **grasa esencial** alojada en los órganos, tejido, sistema nervioso central y en los músculos, **en las mujeres es 12% y en los hombres 3%** aproximadamente.

**Importancia:** Esta grasa evita que el cuerpo tenga deficiencia en vitaminas solubles que se pueden absorber utilizando la grasa.

2. Grasa almacenada

Esta grasa se acumula en el tejido adiposo (que sirve como protector de órganos internos) y debajo de la piel. Las mujeres poseen entre 18% - 24% y los hombres entre 12%-18%.

**Importancia:** Es la grasa que el organismo guarda como reserva que se convierte en energía cuando es necesario.

Las mujeres tienen mayor porcentaje que los hombres debido a la acumulación en el tejido mamario, las caderas, pelvis y abdomen necesario para el sistema reproductor.

## VIII. Índice de Masa Corporal (IMC)

El **índice de masa corporal** es el *índice de peso en relación con la estatura*. Este índice sirve para conocer el riesgo de una persona que se asocia con el bajo peso y la obesidad.

Es necesario conocer cuál es nuestro índice de masa corporal para mantener niveles de peso saludables.

El Departamento de Salud de Puerto Rico utiliza la siguiente fórmula para determinar el índice de masa corporal:

## Educación Física – Nivel Superior

Peso (libras) ÷ Estatura (pulgadas)<sup>2</sup> x 703 = IMC

Ejemplo: Peso: 195 lbs    Estatura: 5'11" (71")

Ecuación:    195 ÷ 71<sup>2</sup> x 703 = IMC

195 ÷ (71 x 71=5,041) x 703 = IMC

195 ÷ 5,041 x 703 = IMC

.039 X 703 = 27.2

IMC = 27.2%

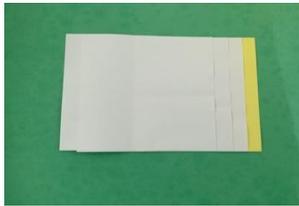
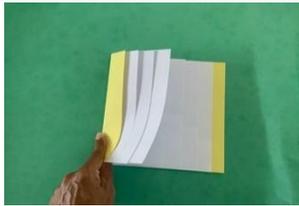
Tarea: Completa la ecuación utilizando tu peso actual y estatura para determinar tu IMC

<b>Clasificación del IMC (Departamento de Salud)</b>	
<b>Bajo peso</b>	<b>Menos de 18.5%</b>
<b>Peso adecuado</b>	<b>18.5 a 24.9%</b>
<b>Sobrepeso</b>	<b>25 a 29.9%</b>
<b>Obesidad</b>	<b>30 a 39.9%</b>
<b>Obesidad mórbida</b>	<b>Más de 40%</b>

**Tabla de masa corporal según Departamento de Salud**

Peso	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	
Altura																								
5'0"	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	
5'1"	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	36	37	38	39	40	
5'2"	19	20	21	22	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	33	34	35	36	37	38	39	
5'3"	18	19	20	21	22	23	24	24	25	26	27	28	29	30	31	32	32	33	34	35	36	37	38	
5'4"	18	18	19	20	21	22	23	24	24	25	26	27	28	29	30	31	31	32	33	34	35	36	37	
5'5"	17	18	19	20	20	21	22	23	24	25	25	26	27	28	29	30	30	31	32	33	34	35	35	
5'6"	17	17	18	19	20	21	21	22	23	24	25	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	34	34	
5'7"	16	17	18	18	19	20	21	22	22	23	24	25	25	26	27	28	29	29	30	31	32	33	33	
5'8"	16	16	17	18	19	19	20	21	22	22	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	32	32	
5'9"	15	16	17	17	18	19	20	20	21	22	22	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	31	31	
5'10"	15	15	16	17	18	18	19	20	20	21	22	23	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	30	
5'11"	14	15	16	16	17	18	18	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	28	28	29	30	
6'0"	14	14	15	16	17	17	18	19	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28	29	
6'1"	13	14	15	15	16	17	17	18	19	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	27	28	
6'2"	13	14	14	15	16	16	17	18	18	19	19	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	27	27	
6'3"	13	13	14	15	15	16	16	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	25	25	26	26	
6'4"	12	13	14	14	15	15	16	17	17	18	18	19	20	20	21	22	22	23	23	24	25	25	26	

**Tarea:** Hacer una libreta animada o libreta de conceptos (flip book) con los ejercicios y/o actividades que se pueden por cada componente de Aptitud Física según definidas en este módulo.

<p><b>Instrucciones:</b>                  Identificar ejercicios para desarrollar cada uno de los componentes de Aptitud Física. Puede ser en texto o en imagen es hacer la libreta animada y organízala de la siguiente forma.</p>	
<p>1. Seleccionar 4 hojas de papel tamaño carta (o similar) con líneas, de colores variados o el papel que esté disponible al momento.</p>	
<p>2. Organizar las hojas de forma escalonada a 1 pulgada entre cada hoja. Luego se doblará el papel de abajo hacia arriba manteniendo la</p>	

<p>separación de 1 pulgada entre cada hoja (ver imagen).</p>	
<p>3. Una vez doblado los papeles se pueden grapar en la parte superior o utilizar un hilo fino para mantener todas las hojas juntas.</p>	
<p>4. Se escribirá en el primer nivel (Superior) Ejercicios para desarrollar la Aptitud Física. Y en cada nivel subsiguiente un componente de Aptitud Física (ver ejemplo). Se recomienda comenzar con Capacidad Aeróbica y terminar con Fortaleza Muscular.</p>	
<p>5. Se escribirán ejercicios o actividades de movimiento que se puedan realizar para mejorar y desarrollar cada Componente de la Aptitud Física. Puede incluir imágenes.</p>	
<p>Al finalizar tendrá una guía de ejercicios que puede incluir en su rutina de ejercicios. Puede usar su creatividad para que su libreta se vea lo mejor posible. utilice lápiz, bolígrafo, marcadores, crayones, pintura y cualquier otro detalle que le guste y realce su creatividad.</p>	
<p></p>	

## SEXTA PARTE

### EJERCICIOS AERÓBICOS Y ANAERÓBICOS

Objetivos: Clasificar y aplicar ejercicios aeróbicos y anaeróbicos a su rutina diaria.

***EJERCICIO PARA CALIFICAR:*** El maestro determinará la puntuación total de la tarea de acuerdo con la necesidad del estudiante.

Valor: \_\_\_\_\_

**Unidad:** Aptitud física

Ejercicios aeróbicos y anaeróbicos

**Instrucciones:**

1. Seleccionar y realizar un ejercicio(s) aeróbico(s) o anaeróbico(s) diferente cada día de la semana con duración de 30 minutos o más para trabajar los componentes de la aptitud física relacionados a la salud de acuerdo con sus metas a corto o largo plazo y sus necesidades.
2. Completar las bitácoras de actividades aeróbicas y anaeróbicos y reflexionar sobre su ejecución.
3. Documentar con foto o video (los videos no deben exceder dos minutos) en los que se aprecie la realización de la tarea asignada. Utilizar ropa adecuada con la que ejecutaría en un ambiente escolar.

## BITÁCORA DE EJERCICIOS

Fecha	Nombre del ejercicio	Duración de ejecución (minutos, horas)	Clasificación del ejercicio (marcar con una X)	Beneficios obtenidos del ejercicio	Componentes de la aptitud física trabajados (marcar con una X)
21/09/2020			<input type="checkbox"/> Aeróbico  <input type="checkbox"/> Anaeróbico		<input type="checkbox"/> Resistencia cardiorrespiratoria <input type="checkbox"/> Resistencia muscular <input type="checkbox"/> Flexibilidad <input type="checkbox"/> Composición corporal <input type="checkbox"/> Fortaleza muscular
22/09/2020			<input type="checkbox"/> Aeróbico  <input type="checkbox"/> Anaeróbico		<input type="checkbox"/> Resistencia cardiorrespiratoria <input type="checkbox"/> Resistencia muscular <input type="checkbox"/> Flexibilidad <input type="checkbox"/> Composición corporal <input type="checkbox"/> Fortaleza muscular
			<input type="checkbox"/> Aeróbico		<input type="checkbox"/> Resistencia cardiorrespiratoria <input type="checkbox"/> Resistencia muscular <input type="checkbox"/> Flexibilidad

Fecha	Nombre del ejercicio	Duración de ejecución (minutos, horas)	Clasificación del ejercicio (marcar con una X)	Beneficios obtenidos del ejercicio	Componentes de la aptitud física trabajados (marcar con una X)
23/09/2020			___Anaeróbico		___Composición corporal ___Fortaleza muscular
24/09/2020			___Aeróbico  ___Anaeróbico		___Resistencia cardiorrespiratoria ___Resistencia muscular ___Flexibilidad ___Composición corporal ___Fortaleza muscular
25/09/2020			___Aeróbico  ___Anaeróbico		___Resistencia cardiorrespiratoria ___Resistencia muscular ___Flexibilidad ___Composición corporal ___Fortaleza muscular

**BITÁCORA DE DOCUMENTACIÓN Y REFLEXIÓN**

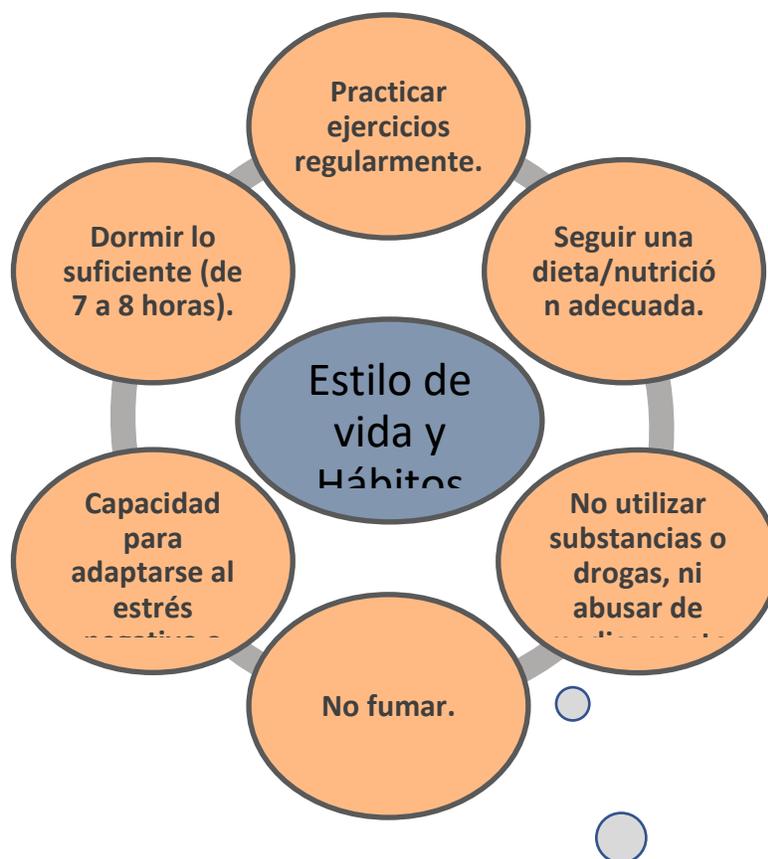
<b>Fecha</b>	<b>Nombre del ejercicio</b>	<b>Evidencia de foto o vídeo</b>	<b>Yo me sentí</b>
21/09/2020			
22/09/2020			
23/09/2020			
24/09/2020			

## SÉPTIMA PARTE

### ESTILO DE VIDA, HÁBITOS Y EL SEDENTARISMO

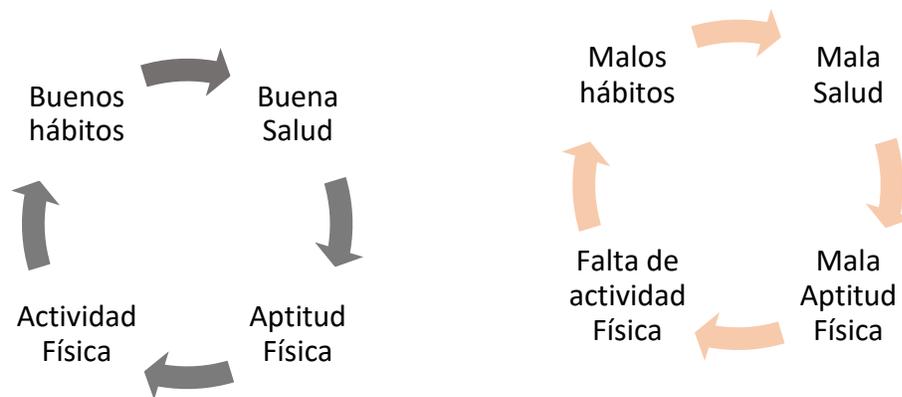
Objetivos: En esta parte se presenta parte de cómo afectan los estilos de vida de las personas y a su vez como puede afectar la salud de las personas.

Fundamentalmente, la salud y a la aptitud física depende de estilo de vida y hábitos correctos



¿Están mencionados mi estilo de vida y mis hábitos en el diagrama? ¿Cuántos de ellos están? ¿Cuáles no están?

La salud óptima es uno de los anhelos constante de las personas sin importar la edad, el género y etnicidad. Al observar el diagrama anterior se puede notar que se identifican acciones que las personas deben incluir en su vida diaria, cada una de ellas tiene un efecto en la salud en particular. Una salud quebrantada se traduce en problemas que no permiten que las personas puedan realizar actividad física. Los malos hábitos reemplazan la actividad física provocando que la salud se pueda quebrantar, lo que a su vez afecta la aptitud física, es un círculo continuo. Las siguientes gráficas muestran la idea de la interrelación:



Tarea: Leer el artículo: “Diez hábitos que perjudican tu salud sin que te enteres” y contesta las preguntas a continuación en oraciones completas.

Enlace: <https://www.caldaria.es/diez-malos-habitos-salud/>

1) Menciona cuales de los hábitos presentados en el artículo están presentes entre tus hábitos. Y, ¿Qué piensas al respecto?

2) ¿Cómo está afectando el sedentarismo a jóvenes en la actualizada? ¿En tu rutina, en la de algún familiar o conocido el sedentarismo está presente?

3) ¿Entiendes que el exceso de uso de la tecnología afecta tu salud de alguna forma? Explica tu respuesta a base de tu experiencia.

### **Sedentarismo y su efecto en la salud**

¿Qué es sedentarismo?

El sedentarismo se puede definir como un estilo de vida carente de ejercicio físico. Provoca que el cuerpo y la salud se vayan degenerando paulatinamente afectando la salud emocional y la autoestima de las personas.

Algunos efectos y consecuencias del sedentarismo:

- Aumento de peso hasta llegar a obesidad provocando el desarrollo de condiciones como la diabetes y el aumento de las enfermedades a causa del debilitamiento del sistema inmune.
- Debilitamiento del sistema esquelético lo que provoca que se pierda fuerza, estabilidad y hasta el desarrollo de osteoporosis.
- Cansancio constante que provoca cansancio inmediato cuando camina distancias cortas, no permite correr en situaciones de emergencia y hasta dificultad para levantar objetos.

- Aumento en el IMC provocando el descontrol del colesterol y el porcentaje de grasas en el cuerpo y hasta llegar a obesidad mórbida.
- Dolores de espalda y de las articulaciones más importantes como las rodillas.
- En muchos casos problemas de higiene a causa de la obesidad y la mala alimentación.
- Depresión y baja autoestima, causado por lo antes mencionado entre otra afección que vienen con el sedentarismo.

### ¿Cómo contrarrestar el sedentarismo?

El acceso a la tecnología y a empleos que no requieren provoca el sedentarismo en las personas de todas las edades. A continuación, algunas sugerencias para reducir el sedentarismo:

- Si el trabajo requiere de estar sentado mucho tiempo, es necesario levantarse a cada hora y moverse del lugar para al menos estirar el cuerpo.
- Programe realizar actividad física al menos 3 veces en semana.
- Realice tareas en la casa que requieran esfuerzo físico.
- Limite su tiempo de sentarse frente a la televisión.
- Utilice la tecnología para realizar actividad física, existen muchos videos para todas las edades y niveles de condición física.
- Al hablar por teléfono no se quede sentado camine mientras.
- Salga a pasear a pie por su vecindario.

Lectura sugerida: “En lo que llega la vacuna de COVID-19”  
<https://www.elnuevodia.com/opinion/desde-mi-perspectiva/en-lo-que-llega-la-vacuna-para-el-covid-19/>

Tarea: Contesta las preguntas en detalle basando las mismas en tu experiencia personal.

¿Qué estás haciendo para evitar el sedentarismo? O si estás sedentario, ¿Qué vas a hacer al respecto?

¿Importancia tiene el ejercicio al momento de dejar el sedentarismo?

***“Bienestar completo de lo físico, mental, social, emocional y espiritual y no meramente la ausencia de enfermedad o incapacidad; es vivir una vida balanceada en todos los aspectos.”***

## OCTAVA PARTE

### CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES FÍSICA Y PLAN DE EJERCICIOS

**Objetivos:** En esta parte se presentan las clasificaciones de actividades físicas que se pueden realizar, el objetivo principal es entender cómo se ajustan los ejercicios que se pueden realizar a cada clasificación. Y cómo estos se relacionan con los componentes de la Aptitud Física. Introducción al plan de ejercicios, particularidades y consideraciones.

*Nota: Esta parte no pretende certificar que cada alumno tendrá las herramientas necesarias para prescribir ejercicios a otras personas, sino que tengan un conocimiento básico para decidir qué tipo de actividad física pueda realizar de forma moderada y con supervisión de un adulto.*

#### 1) Tipos de Actividad Física

Tipos de Actividad Física (Ejercicios)	
1. <b>Ejercicio aeróbico</b>	Estos ejercicios comprenden toda aquella actividad física que tenga una duración de más de seis (6) minutos continuos. Ejemplos: caminar, trotar, nadar, brincar cuica, correr bicicleta.
2. <b>Ejercicios de fortalecimiento muscular</b>	Estos ejercicios se relacionan con toda aquella actividad física que requiera la utilización de una resistencia. Ejemplos: ejercicios con pesas, “push ups”, “sit ups”, sentadillas.
3. <b>Ejercicios relacionados a deportes</b>	Son todos los ejercicios que son realizados en la práctica de cada deporte en específico.
4. <b>Ejercicios de estiramiento o flexibilidad</b>	Estos ejercicios son los que siempre se realizarán antes y después de cada sección de ejercicios. Estos ejercicios son los que usted hace para que sus músculos se preparen para el trabajo físico a

<b>Tipos de Actividad Física (Ejercicios)</b>	
	realizar. Usted realizará estiramientos para la mayor parte de sus músculos, uno a uno.
5. <b>Ejercicios en circuito</b>	<p>Son una combinación de ejercicios, los cuales se realizan mayormente con un tiempo definido antes de comenzar. Combina ejercicios de fortaleza muscular, aeróbicos y relacionado con los deportes.</p> <p>Ejemplos: Pushups, sit ups, sentadillas, jumping jacks y lunges. (30 segundos de ejercicios y 30 de transición entre ejercicios).</p>

Tarea: Realiza una comparación entre los componentes de la Aptitud Física y los tipos de actividad física. ¿Cómo se comparan unos con los otros? Explica tus comparaciones.

Lectura sugerida: **“Importancia de la aptitud física y el ejercicio para la salud”**

**Enlace:** <https://www.noticiasnet.com.ar/nota/2016-3-27-3-0-0-importancia-de-la-aptitud-fisica-y-el-ejercicio-para-la-salud>

## 2) Plan de Ejercicios

Esta sección pretende informar sobre los detalles importantes para la creación de un plan de ejercicios personalizado, que en el caso de los jóvenes puedan realizar con supervisión directa de un adulto. Para convertirse en un profesional del área de entrenamiento físico, entrenador personal u otro profesional del área tiene que realizar estudios para certificarse bajo las leyes y reglamentaciones del Puerto Rico y el Departamento de Recreación y Deportes de Puerto Rico.

### a) Definición de plan de ejercicios:

Plan de ejercicios se refiere a la planificación y organización de las actividades físicas a realiza con un propósito en específico, que es creado por un profesional certificado en el área de prescripción de ejercicio.

Cada plan de ejercicio dependerá de las cualidades físicas y las metas específicas de quien va a realizar el plan. Dentro de las consideraciones principales necesarias están la edad, el sexo y las capacidades físicas del individuo que va a realizar el plan.

## 3) ¿Qué tomar en consideración al momento de crear un plan de ejercicios?

1. Determinar: fortaleza muscular, tolerancia muscular, flexibilidad, capacidad aeróbica y composición corporal.

(a) Esto se determinará con las pruebas de aptitud física ya discutidas, que servirán de base comparativa para establecer la efectividad del plan de ejercicios.

- (b) Dichas pruebas se deberán realizar cada 3 meses a partir del inicio del plan de ejercicios y llevar una bitácora que permita comparar los resultados.
- 2. Especificar las metas.
  - (a) Las metas son la base del plan de ejercicios ya que, presentará lo que el individuo quiere lograr de forma específica.
  - (b) Ejemplos de meta pueden ser: mejorar capacidad aeróbica, bajar de peso, disminuir pulgadas en las medidas corporales, mejorar el rendimiento deportivo, mantener una buena salud, entre otros.
- 3. Elegir ejercicios o actividades para tu edad y condición física.
  - (a) Las actividades de movimiento son particulares de las edades y de las capacidades físicas de cada individuo. Por ejemplo: un niño o niña de 11 años no puede hacer entrenamientos para correr un maratón al igual que una persona de 60 años no puede realizar entrenamientos con pesas realizando cargas máximas.
  - (b) Es de suma importancia que se seleccionen ejercicio y actividades acorde con las edades y capacidades físicas.
- 4. Incluir actividades sociales.
  - (a) Esto se refiere a realizar actividades que no necesariamente estén reglamentadas y que se realizan en marco recreativo. Como, por ejemplo: ir a la cancha a jugar baloncesto con amistades; en el día familiar jugar pelota recreativa; jugar tira y tápate.
- 5. Elegir ropa y calzado adecuado.
  - (a) Gran parte de las fallas de los planes de ejercicios están en lo que utilizan al momento de realizar los ejercicios en términos del calzado y la ropa. Cada actividad física tiene unas particularidades y un calzado sugerido para poder obtener el mejor resultado posible.
  - (b) Ejemplo: Una persona quiere mejorar su capacidad aeróbica y utiliza calzado para hacer el deporte de judo. El calzado de judo está preparado para un espacio limitado y una superficie suave, utilizarlo

para realizar trabajo de mejoramiento aeróbico donde la base es caminar o correr por periodos largos en una superficie dura provocará lesiones en los pies, tobillos, rodillas y hasta en la espalda. Más adelante se mostrarán sugerencias de calzado apropiado.

6. Seguir el orden de entrenamiento (ver tablas).
  - (a) Las sesiones de ejercicio o entrenamiento requieren un orden que ayudará a alcanzar los resultados esperado y evitar lesiones. Más adelante se explica en detalle.
7. Aprender las reglas de seguridad.
  - (a) Toda actividad que realizar tiene unas reglas de seguridad que cada individuo debe seguir para evitar accidente y lesiones.
8. Aprender cómo evitar lesiones.
  - (a) Las lesiones muchas veces llegan de forma accidental, pero, muchas de ellas pueden ser evitadas cuando tomamos medidas de seguridad adecuadas.
9. Adaptar el entrenamiento a las condiciones del tiempo.
  - (a) Las temperaturas extremas (altas o bajas) pueden provocar en las personas graves consecuencias por lo cual es necesario que se monitoree constantemente las condiciones del tiempo.
  - (b) Si las temperaturas están muy altas es recomendable que se realicen los ejercicios muy temprano en la mañana o ya entrando la tarde-noche cuando las temperaturas están más agradables. Y si el tiempo disponible que tiene y la temperatura está muy alta no se recomienda realizarla. La hidratación es de vital importancia en estos casos.
  - (c) Si las temperaturas están muy bajas se recomienda utilizar ropa más caliente, aunque en Puerto Rico no tenemos frío extremo es importante salir a realizar ejercicios cubierto, esto ayudará a evitar resfriados entre otra cosa.
  - (d) En días lluvioso se recomienda esperar que pase la lluvia y determinar si el área a ser utilizada es segura para realizar los ejercicios ayudando esto a evitar accidentes y por consiguiente lesiones.

10. Evaluar periódicamente el progreso.

- (a) Evaluar periódicamente permitirá evaluar si lo realizado ha sido efectivo (a base de las metas) y ayudará a tomar decisiones para seguir mejorando.
- (b) Es recomendable que se realicen evaluaciones cada 3 meses.

Tarea: Selecciona una actividad física o deporte que te interese realizar e identifica lo que se solicita en esta tabla.			
Nombre de la actividad:			
Calzado →		Ropa que utilizarse →	
¿Dónde se realiza? →		¿Qué equipo se necesita? →	
Menciona algunas reglas de seguridad particulares de la actividad →			



Foto tomada de: <https://www.yoamolozapatos.com>



Foto tomada de Google



*Ilustración SEQ Ilustración \\* ARABIC  
<https://www.google.com>*

#### 4) Principios básicos del plan de ejercicios

A continuación, se presentan conceptos que se definen como principios básicos que cada persona debe conocer al momento de crear o realizar un plan de ejercicios. Cada uno de ellos tiene su importancia particular, pero, para obtener los resultados esperados es necesario conocerlos todos en función de plan de ejercicios.

<b>Calentamiento</b>	El cuerpo requiere de 3 a 5 minutos de actividad en las que las articulaciones y los músculos se preparan para poder hacer más ejercicios.
	a. En el calentamiento se realizan ejercicios que ayuden a aumentar la temperatura del cuerpo de forma que se vaya preparando para los ejercicios a realizar.
	b. Otra parte esencial del calentamiento son los ejercicios de estiramiento que preparan los músculos y articulaciones para los ejercicios a realizar. En el caso de los deportes, algunos requieren unas rutinas particulares que pueden incluir estiramientos más avanzados.
<b>Enfriamiento</b> (“Cool down”)	El cuerpo requiere de 3 a 5 minutos de ejercicio para preparar el cuerpo para la recuperación.

	<p>a. El enfriamiento se compone de ejercicios que ayudan a que el cuerpo se prepare para volver a la normalidad y comience la recuperación física. Por ejemplo: caminata suave o trotar.</p> <p>b. El enfriamiento ayuda a bajar las pulsaciones y a que el cuerpo comience a liberar las tensiones físicas provocadas por los ejercicios realizados.</p>
<b>Estiramiento y Flexibilidad</b>	<p>Los ejercicios de flexibilidad se pueden realizar antes de los ejercicios para preparar el cuerpo y al final para llevar los músculos lo más cerca de su estado normal.</p> <p>a. Antes de comenzar los ejercicios se realizan <b>estiramientos balísticos</b>, son una técnica de estiramientos donde se realizan movimientos rápidos de las articulaciones (rodilla, hombros, caderas, etc.) para prepararse para los ejercicios planificado. En el caso de los deportes realizan unos en específicos a base de la necesidad de la disciplina.</p> <p>b. Los ejercicios de flexibilidad se realizan de forma estática extendiendo los músculos a su máxima amplitud sin llegar a la incomodidad. Se recomienda que cada ejercicio se realice entre 15 y 20 segundos</p>
<b>Especificidad</b>	Se refiere a la habilidad para escoger un ejercicio o actividad que provea el resultado deseado.
<b>Sobrecarga</b>	Tenemos que aumentar la capacidad del cuerpo para realizar un trabajo más fuerte que de costumbre.
<b>Progresión</b>	El aumento gradual de la intensidad y la duración del ejercicio.
<b>Frecuencia</b>	La frecuencia con que se realizan los ejercicios por semana.

## 5) Intensidad y Frecuencia de los ejercicios

### **Intensidad**

Cuando se habla de intensidad implica el esfuerzo físico que se realiza en el ejercicio. En el caso de trabajo de ejercicios de fortaleza muscular se puede referir al peso que utilizará para realizar el ejercicio o realizar el ejercicio con la mayor velocidad posible (potencia). En el caso de los ejercicios aeróbicos la intensidad la vemos en una carrera rápida mantenida por la mayor cantidad de tiempo posible.

¿Cómo determinar la intensidad del ejercicio?

#### a) Ejercicios de fortaleza muscular:

- En trabajo con pesas: Se realiza la prueba de **carga o fuerza máxima**, que se refiere a la cantidad máxima de peso que una persona puede manejar, esto se realiza en el trabajo con pesas. Ejemplo: Levantar 300 libras de peso en sentadillas (“squats”).

*Nota: En este módulo no se recomendará trabajo con pesas ya que requiere supervisión de un profesional en el área en todo momento.*

- En trabajo con el propio cuerpo: Se realiza la prueba de un minuto del ejercicio, ese número se utilizará para determinar la cantidad de ejercicios a realizar en la implantación del plan de ejercicios.
  - Se recomienda comenzar entre 50% de la cantidad obtenida en las primeras semanas de ejercicios. Luego aumentar un 10% o 15% por mes, hasta volver a realizar la prueba, cada 3 meses.

#### b) Ejercicios aeróbicos:

- En los ejercicios aeróbicos se recomienda realizarlos utilizando la intensidad determinada por el ritmo cardiaco:
  - **Ritmo cardiaco** se refiere a la pulsación por minuto. La misma se obtiene contando las pulsaciones por un minuto.
- Para determinar la frecuencia cardiaca para realizar ejercicio aeróbico se requiere obtener el **Ritmo Cardiaco en Reposo (RCR)**, el cual se toma inmediatamente la persona se despierta de la cama.

- A continuación, la fórmula de Karkoven a utilizarse para determinar el **Ritmo Cardíaco de Ejercicio** que será la pulsación durante el ejercicio:

Ejemplo #1 de una persona de **25 años** con **RCR de 70** que se ejercitará a un **50%** de intensidad:

$$220 - 25 = 195(\text{RCM}),$$

$$195(\text{RCM}) - 70(\text{RCR}) = 125$$

$$125 \times 50\% = 62.5$$

$$62.5 + 70(\text{RCR}) = \underline{132.5} (\text{RCE})$$

Formula:

Paso 1:  $220 - \text{Edad} = \text{RCM}$

Paso 2:  $\text{RCM} - \text{RCR} = \text{###}$

Paso 3:  $\text{###} \times \% = \text{\&\&\&}$

Paso 4:  $\text{\&\&\&} + \text{RCR} = \text{RCE}$

Nota: *El % de intensidad es dado por quien crea el plan de ejercicios.*

<b>Edad=2</b>	<b>RCR=7</b>	<b>%=50</b>	<b>RCE=132.5</b>
<b>5</b>	<b>0</b>		

<b>Edad=3</b>	<b>RCR=6</b>	<b>%=60</b>	<b>RCE=137.</b>
<b>4</b>	<b>5</b>		<b><u>6</u></b>

Ejemplo #2

$$220 - 34 = 186$$

$$186 - 65 = 121$$

$$121 \times 60\% = 72.6$$

$$72.6 + 65 = \underline{137.6}$$

### Zonas de Ejercicios

Zonas de Ejercicio según <i>The Cooper Institute</i> (2011)	
Zona LEVE	55% a 65%
Zona MODERADA	65% a 75%
Zona VIGOROSA	75% a 85%

## Frecuencia

Los planes de ejercicios son basados en los individuos que van a realizar los mismos. Debe tomarse en consideración también que tipos de ejercicios se realizarán, tomando en consideración los planteado en la tabla: “10 de datos sobre la actividad física”.

En términos generales se recomienda que se realice actividad física o ejercicios de 3 a 5 días por semana. Cuando se comienza con un plan de ejercicios por primera vez se realiza ejercicios 3 veces por semana para entrar en un periodo de **adaptación física**, en este periodo el cuerpo se va adaptando a la actividad física en todos los sentidos: musculoesquelético, órganos y psicológicamente. Este periodo de adaptación permitirá aumentar los días y las cargas de ejercicios en el futuro. Dicha adaptación física tomará de 6 a 8 semanas, dependiendo del estado de salud de cada persona.

A continuación, recomendaciones según los tipos de ejercicios para jóvenes de escuela secundaria:

- c) Ejercicios aeróbicos: de 3 a 5 días por semana
  - La recuperación del cuerpo toma menos 24 horas lo que permite realizarlo en días consecutivos.
- d) Ejercicios de fortaleza muscular: de 2 a 3 días por semana
  - La recuperación de estos ejercicios toma de 36 a 48 horas en recuperarse por grupo muscular, lo que requiere que se realicen dejando al menos un día de descanso entre este tipo de ejercicios
- e) Ejercicios en circuito: de 3 a 5 días por semana
  - Se recomienda que no se realicen en días consecutivos.
  - Este tipo de ejercicios se puede combinar con los otros y se bajaría la frecuencia.

Lectura sugerida: **“Entrenamiento en Circuito”**

Enlace: <https://mejiaedufisica.blogspot.com/2017/03/entrenamiento-en-circuito.html>

**Tarea:** Completa la fórmula de Karkoven para determinar el RCE y la zona de ejercicio utilizando la siguiente información. Es necesario que realices la fórmula escrita para validar los resultados.

Edad = 17	RCR = 72	% = 55	RCE =	Zona =
Edad = 24	RCR = 60	% = 60	RCE =	Zona =
Edad = 38	RCR = 55	% = 85	RCE =	Zona =
Edad = 55	RCR = 75	% = 70	RCE =	Zona =

**Tarea:** Realizar una lista focalizada de los ejercicios que se pueden realizar para mejorar la fortaleza muscular y mejorar la capacidad aeróbica.

- 1) En los ejercicios de fortaleza muscular debe indicar los ejercicios para trabajar brazos, piernas, hombros, espalda y el área abdominal.
- 2) En los ejercicios aeróbicos ejercicios o actividades para mejorar la resistencia aeróbica.

Se pueden utilizar imágenes para representar los ejercicios.

Esta tarea debe ser realizada en papel tamaño carta o en la libreta de Educación Física.

## NOVENA PARTE

### PLAN DE EJERCICIOS

**Objetivos:** Diseñar y demostrar un plan de entrenamiento que ponga en función todo su cuerpo.

**EJERCICIO PARA CALIFICAR:** El maestro determinará la puntuación total de la tarea de acuerdo con la necesidad del estudiante.

**Unidad:**

**Valor:** \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Actividad para calificar:

1. Diseñar Plan de Ejercicios de Estiramiento.
2. Incluye una rutina de ejercicios.

## DÉCIMA PARTE

### VIDEO DEMOSTRATIVO DE PLAN DE ENTRENAMIENTO

**Objetivos:** Demostrar sus conocimientos y destrezas adquiridas relacionadas a la aptitud física a través de la grabación de un video demostrativo de su plan de ejercicios.

**EJERCICIO PARA CALIFICAR:** El maestro determinará la puntuación total de la tarea de acuerdo con la necesidad del estudiante.

**Unidad:**

**Valor:** \_\_\_\_\_

**Instrucciones:** Actividad para calificar:

1. Grabar un video haciendo el entrenamiento físico que preparo el estudiante.

“LA BUENA SALUD PUEDE COMENZAR CON UN POCO DE  
ACTIVIDAD FÍSICA, DEDICALE TIEMPO”

Recursos digitales	
<b>Búsquedas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rutinas de ejercicios o entrenamiento</li> <li>● Fortaleza muscular</li> <li>● Ejercicios aeróbicos</li> <li>● Ejercicios de fortaleza muscular</li> <li>● Ejercicios en circuito</li> <li>● Correr 5k</li> <li>● ¿Cómo mejorar la condición física?</li> </ul>
<b>YouTube</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="https://www.youtube.com/user/BeFit">https://www.youtube.com/user/BeFit</a></li> <li>● <a href="https://www.youtube.com/user/JillianMichaels">https://www.youtube.com/user/JillianMichaels</a></li> <li>● <a href="https://www.youtube.com/results?search_query=ejercicios+en+circuito">https://www.youtube.com/results?search_query=ejercicios+en+circuito</a></li> <li>● <a href="https://www.youtube.com/results?search_query=ejercicios+de+fortaleza+muscular+para+jovenes">https://www.youtube.com/results?search_query=ejercicios+de+fortaleza+muscular+para+jovenes</a></li> <li>● <a href="https://www.youtube.com/user/passion4profession">https://www.youtube.com/user/passion4profession</a></li> </ul>
<b>Otros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="https://www.runnersworld.com">https://www.runnersworld.com</a></li> <li>● <a href="https://runfitners.com">https://runfitners.com</a></li> <li>● <a href="https://www.elnuevodia.com/opinion/desde-mi-perspectiva/">https://www.elnuevodia.com/opinion/desde-mi-perspectiva/</a></li> </ul>

## Referencias

<https://sites.google.com/site/educacionfisicasitejuandiego/el-sedentarismo>

<https://www.noticiasnet.com.ar/nota/2016-3-27-3-0-0-importancia-de-la-aptitud-fisica-y-el-ejercicio-para-la-salud>

<https://medlineplus.gov/spanish/healthrisksofaninactivelifestyle.html>

<https://www.caldaria.es/diez-malos-habitos-salud/>

<https://www.elnuevodia.com/opinion/desde-mi-perspectiva/en-lo-que-llega-la-vacuna-para-el-covid-19/>

<https://www.elnuevodia.com/opinion/desde-mi-perspectiva/>

Estimada familia:

El Departamento de Educación de Puerto Rico (DEPR) tiene como prioridad el garantizar que a sus hijos se les provea una educación pública, gratuita y apropiada. Para lograr este cometido, es imperativo tener presente que los seres humanos son diversos. Por eso, al educar es necesario reconocer las habilidades de cada individuo y buscar estrategias para minimizar todas aquellas barreras que pudieran limitar el acceso a su educación.

La otorgación de acomodados razonables es una de las estrategias que se utilizan para minimizar las necesidades que pudiera presentar un estudiante. Estos permiten adaptar la forma en que se presenta el material, la forma en que el estudiante responde, la adaptación del ambiente y lugar de estudio y el tiempo e itinerario que se utiliza. Su función principal es proveerle al estudiante acceso equitativo durante la enseñanza y la evaluación. Estos tienen la intención de reducir los efectos de la discapacidad, excepcionalidad o limitación del idioma y no, de reducir las expectativas para el aprendizaje. Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, se debe tener altas expectativas con nuestros niños y jóvenes.

Esta guía tiene el objetivo de apoyar a las familias en la selección y administración de los acomodados razonables durante el proceso de enseñanza y evaluación para los estudiantes que utilizarán este módulo didáctico. Los acomodados razonables le permiten a su hijo realizar la tarea y la evaluación, no de una forma más fácil, sino de una forma que sea posible de realizar, según las capacidades que muestre. El ofrecimiento de acomodados razonables está atado a la forma en que su hijo aprende. Los estudios en neurociencia establecen que los seres humanos aprenden de forma visual, de forma auditiva o de forma kinestésica o multisensorial, y aunque puede inclinarse por algún estilo, la mayoría utilizan los tres.

Por ello, a continuación, se presentan algunos ejemplos de acomodados razonables que podrían utilizar con su hijo mientras trabaja este módulo didáctico en el hogar. Es importante que como madre, padre o persona encargada en dirigir al estudiante en esta tarea los tenga presente y pueda documentar cuales se utilizaron. Si necesita más información, puede hacer referencia a la **Guía para la provisión de acomodados razonables** (2018) disponible por medio de la página [www.de.pr.gov](http://www.de.pr.gov), en educación especial, bajo Manuales y Reglamentos.

## GUÍA DE ACOMODOS RAZONABLES PARA LOS ESTUDIANTES QUE TRABAJARÁN BAJO MÓDULOS DIDÁCTICOS

Acomodos de presentación	Acomodos en la forma de responder	Acomodos de ambiente y lugar	Acomodos de tiempo e itinerario
<p>Cambian la manera en que se presenta la información al estudiante. Esto le permite tener acceso a la información de diferentes maneras. El material puede ser presentado de forma auditiva, táctil, visual o multisensorial.</p>	<p>Cambian la manera en que el estudiante responde o demuestra su conocimiento. Permite a los estudiantes presentar las contestaciones de las tareas de diferentes maneras. Por ejemplo, de forma verbal, por medio de manipulativos, entre otros.</p>	<p>Cambia el lugar, el entorno o el ambiente donde el estudiante completará el módulo didáctico. Los acomodos de ambiente y lugar requieren de organizar el espacio donde el estudiante trabajará.</p>	<p>Cambian la cantidad de tiempo permitido para completar una evaluación o asignación; cambia la manera, orden u hora en que se organiza el tiempo, las materias o las tareas.</p>
<p><b>Aprendiz visual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Usar letra agrandada o equipos para agrandar como lupas, televisores y computadoras</li> <li>▪ Uso de láminas, videos pictogramas.</li> <li>▪ Utilizar claves visuales tales como uso de colores en las instrucciones, resaltadores (highlighters), subrayar palabras importantes.</li> <li>▪ Demostrar lo que se espera que realice el estudiante y utilizar modelos o demostraciones.</li> <li>▪ Hablar con claridad, pausado</li> <li>▪ Identificar compañeros que puedan servir de apoyo para el estudiante</li> <li>▪ Añadir al material información complementaria</li> </ul> <p><b>Aprendiz auditivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leerle el material o utilizar aplicaciones</li> </ul>	<p><b>Aprendiz visual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar la computadora para que pueda escribir.</li> <li>▪ Utilizar organizadores gráficos.</li> <li>▪ Hacer dibujos que expliquen su contestación.</li> <li>▪ Permitir el uso de láminas o dibujos para explicar sus contestaciones</li> <li>▪ Permitir que el estudiante escriba lo que aprendió por medio de tarjetas, franjas, láminas, la computadora o un comunicador visual.</li> <li>▪ Contestar en el folleto.</li> </ul> <p><b>Aprendiz auditivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grabar sus contestaciones</li> <li>▪ Ofrecer sus contestaciones a un adulto que documentará por escrito lo mencionado.</li> </ul>	<p><b>Aprendiz visual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ambiente silencioso, estructurado, sin muchos distractores.</li> <li>▪ Lugar ventilado, con buena iluminación.</li> <li>▪ Utilizar escritorio o mesa cerca del adulto para que lo dirija.</li> </ul> <p><b>Aprendiz auditivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ambiente donde pueda leer en voz alta o donde pueda escuchar el material sin interrumpir a otras personas.</li> <li>▪ Lugar ventilado, con buena iluminación y donde se les permita el movimiento mientras repite en voz alta el material.</li> </ul> <p><b>Aprendiz multisensorial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ambiente se le permita moverse,</li> </ul>	<p><b>Aprendiz visual y auditivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Preparar una agenda detalladas y con códigos de colores con lo que tienen que realizar.</li> <li>▪ Reforzar el que termine las tareas asignadas en la agenda.</li> <li>▪ Utilizar agendas de papel donde pueda marcar, escribir, colorear.</li> <li>▪ Utilizar “post-it” para organizar su día.</li> <li>▪ Comenzar con las clases más complejas y luego moverse a las sencillas.</li> <li>▪ Brindar tiempo extendido para completar sus tareas.</li> </ul> <p><b>Aprendiz multisensorial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asistir al estudiante a organizar su trabajo con agendas escritas o electrónicas.</li> </ul>

Acomodos de presentación	Acomodos en la forma de responder	Acomodos de ambiente y lugar	Acomodos de tiempo e itinerario
<p>que convierten el texto en formato audible.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Leer en voz alta las instrucciones.</li> <li>▪ Permitir que el estudiante se grabe mientras lee el material.</li> <li>▪ Audiolibros</li> <li>▪ Repetición de instrucciones</li> <li>▪ Pedirle al estudiante que explique en sus propias palabras lo que tiene que hacer</li> <li>▪ Utilizar el material grabado</li> <li>▪ Identificar compañeros que puedan servir de apoyo para el estudiante</li> </ul> <p><b>Aprendiz multisensorial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presentar el material segmentado (en pedazos)</li> <li>▪ Dividir la tarea en partes cortas</li> <li>▪ Utilizar manipulativos</li> <li>▪ Utilizar canciones</li> <li>▪ Utilizar videos</li> <li>▪ Presentar el material de forma activa, con materiales comunes.</li> <li>▪ Permitirle al estudiante investigar sobre el tema que se trabajará</li> <li>▪ Identificar compañeros que puedan servir de apoyo para el estudiante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Hacer presentaciones orales.</li> <li>▪ Hacer videos explicativos.</li> <li>▪ Hacer exposiciones</li> </ul> <p><b>Aprendiz multisensorial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Señalar la contestación a una computadora o a una persona.</li> <li>▪ Utilizar manipulativos para representar su contestación.</li> <li>▪ Hacer presentaciones orales y escritas.</li> <li>▪ Hacer dramas donde represente lo aprendido.</li> <li>▪ Crear videos, canciones, carteles, infografías para explicar el material.</li> <li>▪ Utilizar un comunicador electrónico o manual.</li> </ul>	<p>hablar, escuchar música mientras trabaja, cantar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Permitir que realice las actividades en diferentes escenarios controlados por el adulto. Ejemplo el piso, la mesa del comedor y luego, un escritorio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Establecer mecanismos para recordatorios que le sean efectivos.</li> <li>▪ Utilizar las recompensas al terminar sus tareas asignadas en el tiempo establecido.</li> <li>▪ Establecer horarios flexibles para completar las tareas.</li> <li>▪ Proveer recesos entre tareas.</li> <li>▪ Tener flexibilidad en cuando al mejor horario para completar las tareas.</li> <li>▪ Comenzar con las tareas más fáciles y luego, pasar a las más complejas.</li> <li>▪ Brindar tiempo extendido para completar sus tareas.</li> </ul>

## HOJA DE DOCUMENTAR LOS ACOMODOS RAZONABLES UTILIZADOS AL TRABAJAR EL MÓDULO DIDÁCTICO

**Nombre del estudiante:** \_\_\_\_\_  
**Materia del módulo:** \_\_\_\_\_

**Número de SIE:** \_\_\_\_\_  
**Grado:** \_\_\_\_\_

Estimada familia:

**1.**

Utiliza la siguiente hoja para documentar los acomodados razonables que utiliza con tu hijo en el proceso de apoyo y seguimiento al estudio de este módulo. Favor de colocar una marca de cotejo [✓] en aquellos acomodados razonables que utilizó con su hijo para completar el módulo didáctico. Puede marcar todos los que aplique y añadir adicionales en la parte asignada para ello.

Acomodos de presentación	Acomodos de tiempo e itinerario
<p><b>Aprendiz visual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Usar letra agrandada o equipos para agrandar como lupas, televisores y computadoras</li> <li><input type="checkbox"/> Uso de láminas, videos pictogramas.</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizar claves visuales tales como uso de colores en las instrucciones, resaltadores (<i>highlighters</i>), subrayar palabras importantes.</li> <li><input type="checkbox"/> Demostrar lo que se espera que realice el estudiante y utilizar modelos o demostraciones.</li> <li><input type="checkbox"/> Hablar con claridad, pausado</li> <li><input type="checkbox"/> Identificar compañeros que puedan servir de apoyo para el estudiante</li> <li><input type="checkbox"/> Añadir al material información complementaria</li> </ul> <p><b>Aprendiz auditivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Leerle el material o utilizar aplicaciones que convierten el texto en formato audible.</li> <li><input type="checkbox"/> Leer en voz alta las instrucciones.</li> <li><input type="checkbox"/> Permitir que el estudiante se grabe mientras lee el material.</li> <li><input type="checkbox"/> Audiolibros</li> <li><input type="checkbox"/> Repetición de instrucciones</li> <li><input type="checkbox"/> Pedirle al estudiante que explique en sus propias palabras lo que tiene que hacer</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizar el material grabado</li> <li><input type="checkbox"/> Identificar compañeros que puedan servir de apoyo para el estudiante</li> </ul> <p><b>Aprendiz multisensorial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Presentar el material segmentado (en pedazos)</li> <li><input type="checkbox"/> Dividir la tarea en partes cortas</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizar manipulativos</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizar canciones</li> </ul>	<p><b>Aprendiz visual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Utilizar la computadora para que pueda escribir.</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizar organizadores gráficos.</li> <li><input type="checkbox"/> Hacer dibujos que expliquen su contestación.</li> <li><input type="checkbox"/> Permitir el uso de láminas o dibujos para explicar sus contestaciones</li> <li><input type="checkbox"/> Permitir que el estudiante escriba lo que aprendió por medio de tarjetas, franjas, láminas, la computadora o un comunicador visual.</li> <li><input type="checkbox"/> Contestar en el folleto.</li> </ul> <p><b>Aprendiz auditivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Grabar sus contestaciones</li> <li><input type="checkbox"/> Ofrecer sus contestaciones a un adulto que documentará por escrito lo mencionado.</li> <li><input type="checkbox"/> Hacer presentaciones orales.</li> <li><input type="checkbox"/> Hacer videos explicativos.</li> <li><input type="checkbox"/> Hacer exposiciones</li> </ul> <p><b>Aprendiz multisensorial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Señalar la contestación a una computadora o a una persona.</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizar manipulativos para representar su contestación.</li> <li><input type="checkbox"/> Hacer presentaciones orales y escritas.</li> <li><input type="checkbox"/> Hacer dramas donde represente lo aprendido.</li> <li><input type="checkbox"/> Crear videos, canciones, carteles, infografías para explicar el material.</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizar un comunicador electrónico o manual.</li> </ul>

Acomodos de presentación	Acomodos de tiempo e itinerario
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Utilizar videos</li> <li><input type="checkbox"/> Presentar el material de forma activa, con materiales comunes.</li> <li><input type="checkbox"/> Permitirle al estudiante investigar sobre el tema que se trabajará</li> <li><input type="checkbox"/> Identificar compañeros que puedan servir de apoyo para el estudiante</li> </ul>	
Acomodos de respuesta	Acomodos de ambiente y lugar
<p><b>Aprendiz visual:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ambiente silencioso, estructurado, sin muchos distractores.</li> <li><input type="checkbox"/> Lugar ventilado, con buena iluminación.</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizar escritorio o mesa cerca del adulto para que lo dirija.</li> </ul> <p><b>Aprendiz auditivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ambiente donde pueda leer en voz alta o donde pueda escuchar el material sin interrumpir a otras personas.</li> <li><input type="checkbox"/> Lugar ventilado, con buena iluminación y donde se les permita el movimiento mientras repite en voz alta el material.</li> </ul> <p><b>Aprendiz multisensorial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Ambiente se le permita moverse, hablar, escuchar música mientras trabaja, cantar.</li> <li><input type="checkbox"/> Permitir que realice las actividades en diferentes escenarios controlados por el adulto. Ejemplo el piso, la mesa del comedor y luego, un escritorio.</li> </ul>	<p><b>Aprendiz visual y auditivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Preparar una agenda detalladas y con códigos de colores con lo que tienen que realizar.</li> <li><input type="checkbox"/> Reforzar el que termine las tareas asignadas en la agenda.</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizar agendas de papel donde pueda marcar, escribir, colorear.</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizar “post-it” para organizar su día.</li> <li><input type="checkbox"/> Comenzar con las clases más complejas y luego moverse a las sencillas.</li> <li><input type="checkbox"/> Brindar tiempo extendido para completar sus tareas.</li> </ul> <p><b>Aprendiz multisensorial:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Asistir al estudiante a organizar su trabajo con agendas escritas o electrónicas.</li> <li><input type="checkbox"/> Establecer mecanismos para recordatorios que le sean efectivos.</li> <li><input type="checkbox"/> Utilizar las recompensas al terminar sus tareas asignadas en el tiempo establecido.</li> <li><input type="checkbox"/> Establecer horarios flexibles para completar las tareas.</li> <li><input type="checkbox"/> Proveer recesos entre tareas.</li> <li><input type="checkbox"/> Tener flexibilidad en cuando al mejor horario para completar las tareas.</li> <li><input type="checkbox"/> Comenzar con las tareas más fáciles y luego, pasar a las más complejas.</li> <li><input type="checkbox"/> Brindar tiempo extendido para completar sus tareas.</li> </ul>
<p><b>Otros:</b></p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	

## 2.

Si tu hijo es un candidato o un participante de los servicios para estudiantes aprendices del español como segundo idioma e inmigrantes considera las siguientes sugerencias de enseñanza:

- Proporcionar un modelo o demostraciones de respuestas escritas u orales requeridas o esperadas.
- Comprobar si hay comprensión: use preguntas que requieran respuestas de una sola palabra, apoyos y gestos.
- Hablar con claridad, de manera pausada.
- Evitar el uso de las expresiones coloquiales, complejas.
- Asegurar que los estudiantes tengan todos los materiales necesarios.
- Leer las instrucciones oralmente.
- Corroborar que los estudiantes entiendan las instrucciones.
- Incorporar visuales: gestos, accesorios, gráficos organizadores y tablas.
- Sentarse cerca o junto al estudiante durante el tiempo de estudio.
- Seguir rutinas predecibles para crear un ambiente de seguridad y estabilidad para el aprendizaje.
- Permitir el aprendizaje por descubrimiento, pero estar disponible para ofrecer instrucciones directas sobre cómo completar una tarea.
- Utilizar los organizadores gráficos para la relación de ideas, conceptos y textos.
- Permitir el uso del diccionario regular o ilustrado.
- Crear un glosario pictórico.
- Simplificar las instrucciones.
- Ofrecer apoyo en la realización de trabajos de investigación.
- Ofrecer los pasos a seguir en el desarrollo de párrafos y ensayos.
- Proveer libros o lecturas con conceptos similares, pero en un nivel más sencillo.
- Proveer un lector.
- Proveer ejemplos.
- Agrupar problemas similares (todas las sumas juntas), utilizar dibujos, láminas, o gráficas para apoyar la explicación de los conceptos, reducir la complejidad lingüística del problema, leer y explicar el problema o teoría verbalmente o descomponerlo en pasos cortos.
- Proveer objetos para el aprendizaje (concretizar el vocabulario o conceptos).
- Reducir la longitud y permitir más tiempo para las tareas escritas.
- Leer al estudiante los textos que tiene dificultad para entender.
- Aceptar todos los intentos de producción de voz sin corrección de errores.
- Permitir que los estudiantes sustituyan dibujos, imágenes o diagramas, gráficos, gráficos para una asignación escrita.
- Esbozar el material de lectura para el estudiante en su nivel de lectura, enfatizando las ideas principales.
- Reducir el número de problemas en una página.
- Proporcionar objetos manipulativos para que el estudiante utilice cuando resuelva problemas de matemáticas.

**3.**

Si tu hijo es un estudiante dotado, es decir, que obtuvo 130 o más de cociente intelectual (CI) en una prueba psicométrica, su educación debe ser dirigida y desafiante. Deberán considerar las siguientes recomendaciones:

- Conocer las capacidades especiales del estudiante, sus intereses y estilos de aprendizaje.
- Realizar actividades motivadoras que les exijan pensar a niveles más sofisticados y explorar nuevos temas.
- Adaptar el currículo y profundizar.
- Evitar las repeticiones y las rutinas.
- Realizar tareas de escritura para desarrollar empatía y sensibilidad.
- Utilizar la investigación como estrategia de enseñanza.
- Promover la producción de ideas creativas.
- Permitirle que aprenda a su ritmo.
- Proveer mayor tiempo para completar las tareas, cuando lo requiera.
- Cuidar la alineación entre su educación y sus necesidades académicas y socioemocionales.