

# ¿QUÉ POSIBILIDADES HAY?

## RANGO DE EDADES

10–13

## RESUMEN

Las y los estudiantes comprenderán la importancia de la actividad física para reducir el riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles (ENT). Participarán en un juego de cartas en grupos donde se les pide que realicen sesiones breves de actividad física mientras recopilan datos sobre las probabilidades de que aparezca alguno de los símbolos o figuras de la baraja, también conocidos como palo (corazón, diamante, pica y trébol). Cuando hayan completado el juego de cartas, calcularán las proporciones. En función de la figura que más aparezca para su grupo, completarán una actividad en la que reflexionarán sobre lo aprendido respecto a la relación entre la actividad física y las ENT.



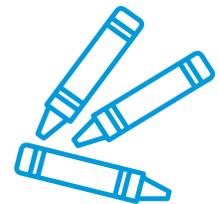
## DURACIÓN

45–60 minutos

## OBJETIVOS

Las y los estudiantes:

- Identificarán el papel que desempeña la actividad física en la reducción del riesgo de desarrollar ENT
- Recopilarán datos y calcularán proporciones
- Participarán en la actividad física



## MATERIALES NECESARIOS

- Lápiz, uno por estudiante
- **Recomendaciones de actividad**, impresión para el estudiante, una para cada persona\*
- Baraja de cartas, una por grupo\*
- **Juego de mesa de actividad física**, impresión para el estudiante, una para cada grupo\*
- **Cartas de actividad física**, impresión para el estudiante impresa en cartulina, una por grupo recortada en cartas\*

- **Recopilación de datos: figuras o palo de los naipes**, impresión para el estudiante, media hoja por grupo\*
- **¿Qué posibilidades hay?**, impresión para el estudiante, media hoja por grupo\*
- **Hoja de respuestas: ¿Qué posibilidades hay?**, una por docente

\*Nota: A continuación, se ofrecen opciones de facilitación en caso de que los estudiantes se encuentren en un entorno virtual. Las impresiones pueden distribuirse en formato electrónico para imprimir las en casa o en forma de plantilla editable de Microsoft Word para enviarlas por correo electrónico, sistema de gestión de aprendizaje o como documento compartido en tiempo real.

## PREPARACIÓN DEL PERSONAL DOCENTE

- Antes de cada sesión, asegúrese de que las y los estudiantes tengan acceso a las impresiones necesarias. Si los alumnos aprenden de forma virtual, pueden imprimir las en casa o utilizar documentos compartidos en línea. También puede facilitarlas desde la plataforma de aprendizaje virtual o el sistema de gestión de aprendizaje elegido.
- Si una actividad exige que se trabaje con un compañero o un grupo, los estudiantes que aprenden de forma virtual pueden compartir sus respuestas en voz alta o escribir sus definiciones para consultarlas luego; también pueden añadirlas a un documento compartido/en tiempo real o comentarlas en una ventana de chat. Además, antes de la sesión, puede habilitar las salas para grupos pequeños en su sistema de gestión de aprendizaje.
  - Las plataformas como [Zoom](#) le permiten preasignar a los participantes a las salas para grupos pequeños. [Google Meet](#) distribuye los participantes de forma aleatoria.

## PROCEDIMIENTO

### Enganchar

1. Durante aproximadamente **4–5 minutos**, despierte el interés de los estudiantes en la lección que verán, formulando una o más de las siguientes preguntas.
  - ¿Qué cosas podemos hacer para mantenernos sanos?
  - ¿Cuál es la forma más creativa de hacer ejercicio?
  - ¿Sabes cuánto ejercicio *se debe* hacer?



### OPCIONES DE FACILITACIÓN

- Si los estudiantes participan en video y usan micrófonos, permítales compartir sus respuestas en voz alta.
- Si los estudiantes no usan video o micrófonos, anímelos a anotar sus respuestas para consultarlas más adelante o que utilicen la función de chat.

## Aprender

2. Explíqueles que una enfermedad no transmisible o ENT es toda enfermedad que no se contagia ni puede transmitirse a otras personas, a diferencia de la gripa. Algunos ejemplos de ENT son la diabetes tipo 2, la hipertensión arterial y las enfermedades cardiovasculares.
3. Aclare que las ENT suelen ser consecuencia del estilo de vida elegido, como la falta de actividad física o no optar por los alimentos más nutritivos. De hecho, los expertos creen que si la gente hiciera la actividad necesaria, se podría eliminar entre el 6% y el 10% de las ENT en todo el mundo.<sup>1</sup> Y puesto que las ENT son responsables de más de 41 millones de muertes al año en todo el mundo<sup>2</sup>, eso significa que, si todos hiciéramos el ejercicio suficiente, se podrían salvar entre 2,5 y 4,1 millones de vidas.
4. Pida a los alumnos que examinen la impresión **Recomendaciones de actividad**.
5. Pida a 3—4 estudiantes voluntarios que compartan sus ideas iniciales o reacciones inmediatas. Si los estudiantes son reticentes a ser voluntarios, pregunte cuántos de ellos ya conocían estas recomendaciones. Pida que levanten la mano para saber si creen que es fácil o difícil seguir estas recomendaciones en su vida diaria.

### OPCIONES DE FACILITACIÓN

- Si los estudiantes se encuentran en un entorno virtual, considere la posibilidad de utilizar la función de encuesta.

## Desafiar

6. Divida a los alumnos en grupos de cinco. Cada grupo debe tener un juego de las siguientes impresiones: **Cartas de actividad física, Juego de cartas de actividad física y Recopilación de datos: figura o palo de los naipes (representación gráfica)**.
7. Para jugar, los estudiantes se turnarán para dar vuelta el naipe de arriba del mazo para ver de qué carta se trata. Después de anotar la figura de la carta en su impresión de recopilación de datos, el grupo debe consultar la impresión **Juego de cartas de actividad física** y completar la actividad asignada. Cada grupo debe dar vuelta a los diez naipes.

### OPCIONES DE FACILITACIÓN

- Si los estudiantes se encuentran en una sesión virtual, considere la posibilidad de dar vuelta las cartas frente a la pantalla y utilizar la función de grupos pequeños, un documento compartido en tiempo real o hacer que los estudiantes completen la actividad individualmente.

## Aplicar

8. Distribuya una impresión de **¿Qué posibilidades hay?** a cada grupo y revise los primeros dos pasos. Otorgue a los grupos entre **8 y 10 minutos** para que completen sus cálculos y determinen cuál figura o

<sup>1</sup> <https://bit.ly/2PnBRqx>

<sup>2</sup> <https://bit.ly/3vZtvGs>

palo es más probable que salga durante el juego. Utilice la hoja de respuestas de **¿Qué posibilidades hay?** como referencia.

9. Como el trébol fue la figura o el palo más elegido durante este juego, invite a toda la clase a ponerse de pie y a realizar juntos el ejercicio de fortalecimiento de huesos: 10 saltos de tijera. Luego, pueden regresar a sus asientos.

*Nota:* Si el tiempo lo permite, también puede guiar a la clase para que completen juntos el ejercicio aeróbico y el de fortalecimiento muscular.

## Conversar

10. Invite a 3–4 estudiantes a compartir algo que hayan aprendido sobre las ENT. Rectifique los conceptos erróneos que pudieran surgir.
11. A continuación, recuerde a los alumnos que la recomendación diaria de actividad física para niñas y niños de su edad es de 60 minutos. Pida a un voluntario que calcule cuántas horas son por semana y que lo comparta con la clase. Si nadie se ofrece a compartir, diga a los alumnos que son 7 horas a la semana de actividad física de moderada a vigorosa.

## Reflexionar

12. Dedique tiempo a promover la reflexión de los alumnos sobre sus experiencias durante la sesión. Asegúrate de que los estudiantes entienden lo siguiente:
  - Más de 41 millones de personas mueren al año a causa de las ENT.
  - Realizar la suficiente actividad física es una forma de reducir el riesgo de desarrollar ENT.
  - Se recomienda realizar 60 minutos de actividad física al día.
  - Los tres tipos de actividad son aeróbica, de fortalecimiento muscular y de fortalecimiento óseo.

## IDEAS DE EXTENSIÓN PARA EL PERSONAL DOCENTE

- Ofrezca a los alumnos la posibilidad de diseñar un juego de mesa, de cartas o en internet que fomente la actividad física utilizando lo aprendido en la sesión.
- Pida a cada grupo que cree una rutina de ejercicios de 2–3 minutos basada en las formas comunes de actividad física del país asignado y oriente a la clase para que participe.



## PROPUESTA CURRICULAR PARA LA EDUCACIÓN OBLIGATORIA MEXICO

- **Ciencias naturales y tecnología**

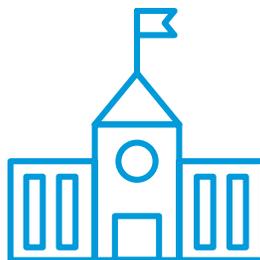
- Ciencia, tecnología y sociedad: Funcionamiento del cuerpo humano y el cuidado de la salud. Relacionar la alimentación adecuada con el crecimiento y la salud.
- Standard 3: Reconocer los beneficios de la alimentación adecuada para el crecimiento y la salud e identificar la relación entre el organismo y los sentidos.
- Standard 6: Los estudiantes demostrarán la habilidad para establecer metas para mejorar su salud.

- **Campo Disciplinar—Matemáticas**

- Elementos de la Estadística y la Probabilidad. Conceptos básicos de Estadística y Probabilidad. Recolección de datos y su clasificación en clases.
- Proporcionalidad. Comparar razones de dos números naturales (n por cada m) y con una fracción.

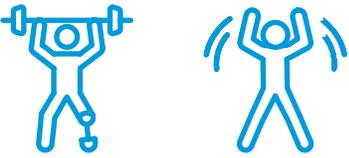
- **Campo formativo—Lenguaje y comunicación**

- Producción y corrección de textos
  - Conocer y emplear formas convencionales para la producción y revisión de textos informativos que se compartan con otros. Considerar en la producción textual los destinatarios y propósitos de la comunicación.
- Comunicación oral de la información
  - Compartir e intercambiar ideas sobre un tema, respetando normas de interacción. Exponer oralmente un tema de interés para el alumno, con apoyos gráficos y textuales sencillos.
  - Escoger una noticia difundida con matices distintos en varios medios. Analizar posturas sobre la noticia elegida. Analizar el contenido de programas televisivos.



## RECOMENDACIONES DE ACTIVIDAD

### Todos los días: 60 minutos de actividad física

Tipo de actividad	Recomendación	Ejemplos <sup>3</sup>
<b>Aeróbico</b> 	<p>La mayor parte de los 60 minutos debe consistir de ejercicios aeróbicos de intensidad moderada o vigorosa.</p> <p>La actividad vigorosa debe realizarse al menos 3 días a la semana.</p>	<p><b>Intensidad moderada:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Caminar a la escuela</li> <li>● Senderismo</li> <li>● Yoga</li> </ul> <p><b>Intensidad vigorosa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Trote</li> <li>● Baile enérgico</li> <li>● La mayoría de los deportes de competencia</li> </ul>
<b>Fortalecimiento muscular</b> 	<p>3 días a la semana (como parte de los 60 minutos de actividad diaria)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Flexiones</li> <li>● Sentadillas</li> <li>● Levantamiento de pesas</li> <li>● Ejercicios con bandas de resistencia</li> </ul>
<b>Fortalecimiento óseo</b> 	<p>3 días a la semana (como parte de los 60 minutos de actividad diaria)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Caminata</li> <li>● Saltar la cuerda</li> <li>● Levantamiento de pesas</li> <li>● Vóleybol</li> </ul>



<sup>3</sup> [https://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/pdf/PA\\_Intensity\\_table\\_2\\_1.pdf](https://www.cdc.gov/nccdphp/dnpa/physical/pdf/PA_Intensity_table_2_1.pdf)

JUEGO DE CARTAS DE ACTIVIDAD FÍSICA



**CORAZÓN**

Actividad aeróbica

**CORRER EN EL LUGAR  
DURANTE 10 SEGUNDOS**



**PICA**

Actividades de fortalecimiento muscular

**5  
FLEXIONES EN PARED**



**TRÉBOL**

Actividades de fortalecimiento óseo

**10  
SALTOS DE TIJERA**



**DIAMANTE**

A elección del jugador



**ELEVACIONES DE RODILLAS  
DURANTE 10 SEGUNDOS**



**10 FLEXIONES DE BÍCEPS**



**SALTAR LAZO DE FORMA  
IMAGINARIA DURANTE  
10 SEGUNDOS**

CARTAS DE ACTIVIDAD FÍSICA



**CORAZÓN**



**PICA**



**TRÉBOL**



**CORAZÓN**



**TRÉBOL**



**PICA**



**TRÉBOL**



**DIAMANTE**



**CORAZÓN**



**TRÉBOL**

RECOPIACIÓN DE DATOS: FIGURA O PALO DE LOS NAIPES

Carta	Figura o palo (circule una)	Carta	Figura o palo (circule una)
1	   	6	   
2	   	7	   
3	   	8	   
4	   	9	   
5	   	10	   



RECOPIACIÓN DE DATOS: FIGURA O PALO DE LOS NAIPES

Carta	Figura o palo (circule una)	Carta	Figura o palo (circule una)
1	   	6	   
2	   	7	   
3	   	8	   
4	   	9	   
5	   	10	   

## ¿QUÉ POSIBILIDADES HAY?

**Paso 1:** Calcula las probabilidades de que aparezcan todos los palos o figura a lo largo del juego. Expresa tus proporciones tanto en fracciones como en porcentajes.

 <b>CORAZÓN</b> $\frac{\quad}{\quad}$ / $\frac{\quad}{\quad}$ <span style="margin-left: 150px;">_____ %</span>	 <b>PICA</b> $\frac{\quad}{\quad}$ / $\frac{\quad}{\quad}$ <span style="margin-left: 150px;">_____ %</span>
 <b>TRÉBOL</b> $\frac{\quad}{\quad}$ / $\frac{\quad}{\quad}$ <span style="margin-left: 150px;">_____ %</span>	 <b>DIAMANTE</b> $\frac{\quad}{\quad}$ / $\frac{\quad}{\quad}$ <span style="margin-left: 150px;">_____ %</span>

**Paso 2:** Según tus resultados, qué palo o figura era más probable que sacara tu grupo durante el juego: \_\_\_\_\_



## ¿QUÉ POSIBILIDADES HAY?

**Paso 1:** Calcula las probabilidades de que aparezcan todos los palos o figura a lo largo del juego. Expresa tus proporciones tanto en fracciones como en porcentajes.

 <b>CORAZÓN</b> $\frac{\quad}{\quad}$ / $\frac{\quad}{\quad}$ <span style="margin-left: 150px;">_____ %</span>	 <b>PICA</b> $\frac{\quad}{\quad}$ / $\frac{\quad}{\quad}$ <span style="margin-left: 150px;">_____ %</span>
 <b>TRÉBOL</b> $\frac{\quad}{\quad}$ / $\frac{\quad}{\quad}$ <span style="margin-left: 150px;">_____ %</span>	 <b>DIAMANTE</b> $\frac{\quad}{\quad}$ / $\frac{\quad}{\quad}$ <span style="margin-left: 150px;">_____ %</span>

**Paso 2:** Según tus resultados, qué palo o figura era más probable que sacara tu grupo durante el juego: \_\_\_\_\_

¿QUÉ POSIBILIDADES HAY? | HOJA DE RESPUESTAS

**Paso 1:** Calcula las probabilidades de que aparezcan todos los palos o figura a lo largo del juego. Expresa tus proporciones tanto en fracciones como en porcentajes.

 <p><b>CORAZÓN</b></p> $\frac{3}{10}$ <p><u>30%</u></p>	 <p><b>PICA</b></p> $\frac{2}{10}$ <p><u>20%</u></p>
 <p><b>TRÉBOL</b></p> $\frac{4}{10}$ <p><u>40%</u></p>	 <p><b>DIAMANTE</b></p> $\frac{1}{10}$ <p><u>10%</u></p>

**Paso 2:** Según tus resultados, qué palo o figura era más probable que sacara tu grupo durante el juego: Trébol