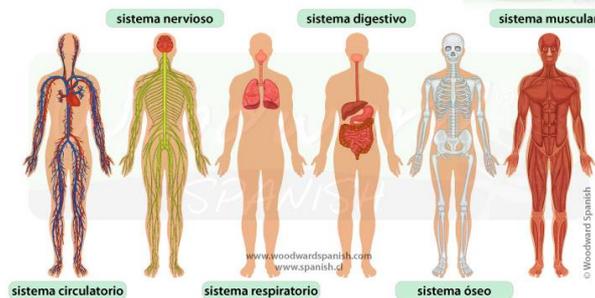


# NUNCA ES TARDE PARA APRENDER

## SALUD FÍSICA

### (RELACIÓN - CUERPO – HÁBITAT)



A diferencia de las plantas, que producen su propio alimento, los animales (incluyéndonos los humanos) necesitamos alimentarnos de otros seres vivos. Para sobrevivir, los animales podemos movernos, gracias a nuestros músculos y nervios, lo que nos ayuda a escapar de peligros, encontrar pareja y buscar comida. Al comer, los alimentos se digieren, los nutrientes llegan a todas las células del cuerpo y los desechos se eliminan.

Con el tiempo, los animales hemos desarrollado órganos más especializados que trabajan en equipo para mantenernos vivos. Por ejemplo: El sistema cardiovascular lleva nutrientes y oxígeno por todo el cuerpo, El sistema respiratorio nos ayuda a tomar oxígeno y expulsar dióxido de carbono. El sistema urinario limpia nuestra sangre y elimina los desechos. El sistema inmunológico, con el linfático, nos protege de enfermedades. Los sistemas nervioso y endocrino se encargan de coordinar el trabajo de todos los demás sistemas. (Mader & Windelspecht, 2022)

### SISTEMA CARDIOVASCULAR

#### Y CIRCULACIÓN

El sistema cardiovascular es como el sistema de "tuberías" de nuestro cuerpo. Está formado por el corazón, que funciona como una bomba, y los vasos sanguíneos, que son los "tubos" que llevan la sangre a todas las partes del cuerpo. La sangre

nutrientes, y también recoge los desechos para que el cuerpo los elimine.

#### Por qué es importante cuidarlo:

A medida que envejecemos, el corazón y los vasos pueden volverse menos eficientes. Si no los cuidamos, pueden surgir problemas como:

**Hipertensión (presión alta):** Puede forzar demasiado al corazón.

**Arterias tapadas:** Impiden que la sangre fluya bien.

**Infarto o derrame cerebral:** Pueden ocurrir si el corazón o el cerebro no reciben suficiente sangre.

#### Actividad: Cuidemos nuestro corazón

Charla interactiva:

Pregunten:

¿Qué cosas creen que dañan el corazón? ¿Y qué cosas lo cuidan?



Expliquen qué cosas como fumar, comer alimentos con mucha grasa, no hacer ejercicio y el estrés pueden afectar al corazón.

Mencionen que caminar, comer frutas y verduras, y mantener una actitud positiva son buenos para el sistema cardiovascular.

Escribe lo aprendido:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

#### Taller de Investigación:

¡Con el corazón el mano!

1. Coloca el dedo índice de la mano derecha sobre la muñeca de la mano izquierda, tal como se ve en la Ilustración.



Aprieta un poco el dedo y sentirás un pequeño movimiento sobre la arteria. Consigue un reloj y durante un minuto el número de pulsaciones tuyas. Luego haz lo mismo con tus compañeros y tu profesor (Si estas en educación virtual, hazlo con tu familia y amigos). Escríbelas en tu cuaderno. compara las pulsaciones uñas y las de tu profesor. ¿Cuál tiene mayor número de pulsaciones? ¿Por qué crees que sucede esto? ¿qué otro sitio del cuerpo se puede tomar el pulso?

**Ejercicio de Toma de Pulso. Objetivo:** Enseñar a los estudiantes mayores de 50 años a tomar su propio pulso y relacionar esta actividad con la función del sistema circulatorio.

**Materiales:** Cronómetro o reloj con segundero, Hojas de registro para anotar el pulso. (puedes usar tu teléfono)

**Instrucciones para Tomar el Pulso:** Debes Tomar el pulso de 5 personas y el tuyo.

1. **Ubicación del Pulso:** Los estudiantes deben localizar su pulso en la muñeca (arteria radial) o en el cuello (arteria carótida). Se les guía para que usen los dedos índice y medio, evitando el uso del pulgar, ya que este tiene su propio pulso.
2. **Medición del Pulso:** Una vez que encuentren el pulso, se les pide que cuenten los latidos durante 30 segundos, usando el cronómetro. Luego, multiplican el número de latidos por 2 para obtener su ritmo cardíaco en latidos por minuto (lpm).
3. **Anotación:** Los estudiantes deben anotar sus resultados en la hoja de registro.

**Actividad Física Ligera:** Para demostrar cómo el pulso se ve afectado por la actividad física, los estudiantes realizarán un ejercicio ligero como caminar en el lugar durante 2 minutos.

**Toma del Pulso Después del Ejercicio:** Después de la actividad física, (Correr, saltar, o un pequeño partido de futbol) los estudiantes vuelven a tomar su pulso y registran nuevamente los latidos por minuto.

**Discusión Final:** Se invita a los estudiantes a comparar sus pulsos en reposo y después del ejercicio. Se relaciona el aumento del pulso con el trabajo adicional que el corazón realiza para bombear más sangre y oxígeno a los músculos durante la actividad física.

### Resuelve en tu cuaderno:

Consigue un gotero y apretándolo Hazlo llenar de agua; luego vacíalo apretando nuevamente. repite esto varias veces. en tu cuaderno escribe lo que tienes que hacer para llenar y Vaciar el gotero. compara sus movimientos con los movimientos del corazón contesta en tu cuaderno.

## HIGIENE DEL SISTEMA CIRCULATORIO

Para cuidar tu sistema circulatorio, sigue estos hábitos:



## ENFERMEDADES DEL SISTEMA CIRCULATORIO

1. **Las enfermedades cardiovasculares:** son dolencias que afectan al corazón y a los vasos sanguíneos.

2. **Las enfermedades hematológicas:** son desórdenes que afectan a la sangre.

**Responde las siguientes preguntas:**

1. ¿Qué comida saludable podrías preparar con tus nietos que ayude a cuidar el corazón?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. ¿Cómo puedes enseñarles a tus nietos la importancia de caminar o jugar al aire libre para cuidar el corazón?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Si vieras que alguien de tu familia se siente mal del corazón, ¿qué harías para ayudarlo?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. ¿Qué alimentos podrías compartir con tus nietos para enseñarles a comer sano desde pequeños?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. ¿Qué consejo les darías a tus nietos sobre cómo cuidar su corazón cuando crezcan?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. ¿Cómo podrían tus nietos ayudarte a mantenerte activo y cuidar tu corazón?

\_\_\_\_\_

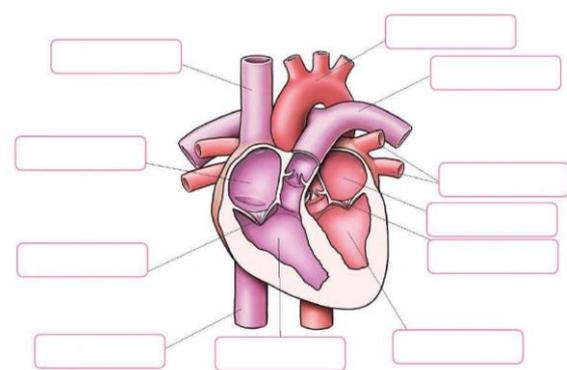
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Veamos las enfermedades del sistema cardiovascular: Completa el siguiente cuadro en tu cuaderno:

<b>Enfermedad</b>	<b>Explicación</b>
Aterosclerosis	
Hipertensión	
Soplo Cardíaco	
Infarto de miocardio	
Anemia	
Leucemia	
Hemofilia	

Reconoce las partes del corazón:



**¿Cómo respiran los animales?**  
Los animales respiran en diferente forma. Algunos respiran por medio de la piel, otros por tráqueas, otros por branquias y otros por los pulmones.

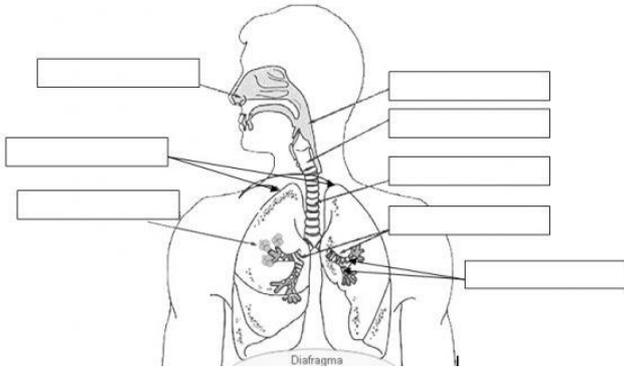
**SISTEMA RESPIRATORIO HUMANO**

El sistema respiratorio es el encargado de llevar el aire que respiramos a los pulmones, donde se extrae el oxígeno que necesita nuestro cuerpo y se elimina el dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Esto sucede en unas pequeñas bolsitas dentro de los pulmones llamadas alveolos.

Si este sistema no funciona bien, el intercambio de oxígeno y CO<sub>2</sub> puede fallar, lo que puede poner en

peligro nuestra salud. Por eso, es importante conocer cómo funcionan nuestras vías respiratorias para entender mejor las enfermedades relacionadas y cómo tratarlas. (VV. AA, 2021)

**A.** Haz el siguiente esquema en tu cuaderno; localiza en él los órganos correspondientes y anótalos.



**B.** Responde las siguientes preguntas:

**1.** ¿Qué creen que pasa en nuestro cuerpo cuando respiramos aire por la nariz o la boca?

---



---

**2.** ¿Por qué creen que necesitamos respirar todo el tiempo, incluso cuando dormimos?

---



---

**3.** ¿Qué sienten cuando suben muchas escaleras o hacen ejercicio? ¿Por qué creen que nos falta el aire en esos momentos?

---



---

**4.** ¿Qué creen que pasa si los pulmones están enfermos o algo bloquea el aire que respiramos?

---



---

**INSPIRACION Y ESPIRACION**

Los ejercicios de respiración son muy útiles para todos. Ayudan a controlar las emociones, a

concentrarse mejor y a sentirse más relajados, además de tomar conciencia del cuerpo y comunicarse con más claridad. Aunque todos sabemos respirar de forma automática, la pregunta es: ¿realmente lo hacemos bien?

***¿Respiramos bien?***

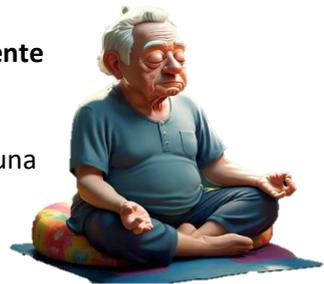
La respuesta es no. No siempre respiramos de forma correcta. Para empezar, un hecho más que evidente es que no aprovechamos toda nuestra capacidad pulmonar, olvidamos que también tenemos un diafragma y que este puede optimizar maravillosamente todo el proceso. Asimismo, otro dato que no se nos olvida es que, por término medio, respiramos muy rápido, tomamos muy poco aire en cada inhalación y ello nos obliga a hacerlo varias veces y de forma arrítmica. Todo ello se traduce en mayor sensación de cansancio, en dolores de cabeza frecuentes y en un mayor impacto del estrés y la ansiedad en nuestro organismo.

Ahora bien, en el caso de los bebés hay un dato curioso que hay que considerar. Cuando un niño llega al mundo respira de forma correcta, lo hace de modo profundo y usa el diafragma. Sin embargo, a medida que crece, ya sea por las posturas o por el estilo de vida, va perdiendo esa habilidad natural.

**APRENDAMOS A RESPIRAR CON LOS SIGUIENTES EJERCICIOS:**

**1. El juego de la serpiente**

¿Cómo lo hacemos?  
Debemos sentarnos en una silla con la espalda recta, enseguida deben poner sus manitas en el abdomen y realizar lo siguiente:



A continuación, deberán coger aire en profundidad por la nariz durante 4 segundos (1,2,3,4). Podemos contar el tiempo mentalmente. Después, deben dejar ir ese aire mientras hacen el sonido de la serpiente. Debe ser un siseo sonoro que durará todo lo que ellos puedan.

**2. Respirando como los elefantes**

¿Cómo se hace?

Debemos estar de pie y con las piernas ligeramente separadas.

Ahora se van a convertir en elefantes y que van a respirar como ellos.

Deben coger aire por la nariz de forma profunda y cuando lo hagan, levantarán sus brazos como si estos fueran la trompa del animal, intentando a su vez que el abdomen se hinche.

A continuación, es momento de exhalar. Para ello deben hacerlo por la boca de forma sonora y bajando los brazos mientras se inclinan un poco llevando la "trompa del elefante" hacia abajo.



### 3. La respiración del leopardo

Este ejercicio de respiración es algo más complejo, pero igualmente divertido y eficaz para iniciarlos en la respiración diafragmática.

¿Cómo se hace?

Debemos ponernos en el suelo a cuatro patas como si fueran un leopardo.

Ahora deben coger aire por la nariz, notando cómo se hincha el abdomen y desciende la columna vertebral.

Después deben exhalar por la boca percibiendo a su vez cómo se vacía el abdomen y la espalda se eleva un poquito.

Señalar que este ejercicio vale la pena hacerlo despacio para que las personas perciban esos procesos en su cuerpo relacionados con este tipo de respiración que, en esencia, es la más beneficiosa.

### 4. Respiración de energía

En ocasiones es necesario controlar la respiración para activarse y no solo para relajarse. Para estos casos, se sigue este procedimiento:

Debemos estar de pie, con las manos sobre las rodillas y estas semiflexionadas.

Ahora coja aire profundamente.

Al exhalar, en lugar de hacerlo despacio, lo hará con fuerza.

Se repite el proceso unas 10 veces.

5. Ahora escribe tu experiencia después de hacer esos ejercicios y compártela con tu profesor, compañeros y familia.

“Los ejercicios de respiración optimizan el desarrollo cerebral de las personas para mejorar su atención y reducir el efecto del estrés”. -Daniel Goleman-

### Actividad: las enfermedades del sistema respiratorio.

A continuación, encontrarás imágenes de personas que se sienten enfermas. Pinta aquellas personas que pueden tener “infecciones respiratorias agudas (IRA)” y escribe en la lista del final los síntomas que se dan con la enfermedad.

A continuación, escribe los síntomas que coloreaste y que indicarían que la persona puede tener infecciones respiratorias agudas (IRA).



- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....
- 5).....
- 6).....

Ayuda: (Tos, onicofagia, rinorrea, disfonía, obstrucción nasal, acompañados o no de fiebre)

C. Recuerda alguna enfermedad en tu familia asociada al Sistema Respiratorio. Identifica la causa de la enfermedad, síntomas generales, prevención y/ o tratamiento.

---

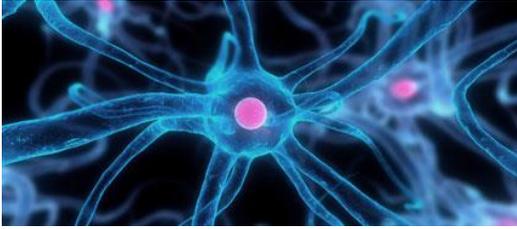
---

---

---

---

## SISTEMA NERVIOSO



El sistema nervioso es como la "red de comunicación" de nuestro cuerpo. Recibe información del exterior y del interior del cuerpo, la procesa y da órdenes para que podamos movernos, reaccionar y pensar. Está formado por el cerebro, la médula espinal y los nervios que llegan a todas las partes del cuerpo.

Gracias a esta red: Podemos sentir cosas como el calor o el frío. Nuestro cuerpo responde automáticamente a ciertos estímulos, como cuando apartamos la mano al tocar algo caliente (reflejos). Coordinamos movimientos, recordamos y entendemos lo que pasa a nuestro alrededor.

### Contesta lo siguiente:

1. ¿Qué cosas les hacen sentir felices o tristes?
2. ¿Han tocado algo caliente y retiraron la mano sin pensarlo? ¿Cómo fue esa experiencia?
3. ¿Qué sienten cuando escuchan una canción que les gusta o ven algo bonito?
4. ¿Cómo saben cuándo están cansados o necesitan descansar?
5. ¿Porque todo lo anterior se relaciona con el sistema nervioso?
6. Explica ¿Qué sucede durante la adolescencia y la vejez en tu cuerpo, sensaciones y emociones, experimentan cambios a través del sistema nervioso y hormonas?

### ¡Qué Nervios!

Para comunicarte tanto en el exterior como en el interior del cuerpo, el cerebro cuenta con millones de células, llamada neuronas, que captan estímulos y transmiten impulsos nerviosos, para poder realizar movimiento en tu cuerpo y pensar cómo hacerlo. Lee las indicaciones a continuación y realiza las actividades que se indica y finalmente registra en tu cuaderno de biología.

- ✓ Si te fue difícil o fácil realizar las indicaciones.
- ✓ ¿Cuál actividad se te dificultó más en hacer?
- ✓ ¿Qué parte de tu cuerpo te indicó que debías hacer la actividad señalada?
- ✓ ¿Cuánto tiempo crees que te tardaste en realizar las acciones en tu cuerpo?

¡Ahora haremos un viaje para que sientas como se comunica tu cerebro con todo tu cuerpo!

Indicaciones:



- Grita tu nombre*
- Levanta tu mano derecha*
- Encoge los dedos de tu pie izquierdo*
- Mueve el dedo meñique de tu mano izquierda*
- Gira tu cabeza*



### ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO Y SU PREVENCIÓN

El sistema nervioso, como otras partes del cuerpo, puede tener problemas que afectan su funcionamiento. Algunos de ellos son:

**Traumatismos:** Golpes fuertes o accidentes pueden dañar los nervios o la médula espinal, causando parálisis en la parte inferior del cuerpo (paraplejía) o en un lado del cuerpo (hemiplejía).

**Accidentes cerebrovasculares (ictus):** Cuando el cerebro no recibe suficiente oxígeno debido a un bloqueo en los vasos sanguíneos, las células nerviosas pueden morir, causando problemas de movilidad o habla.

**Enfermedades neurodegenerativas:** Algunas enfermedades dañan lentamente las células

nerviosas, como el Alzheimer o el Parkinson. No tienen cura, pero existen tratamientos que pueden retrasar su avance.

**Enfermedades neurológicas**  
 Son enfermedades del sistema nervioso como: cerebro, médula espinal, nervios craneales y periféricos, raíces nerviosas, placa neuromuscular.

- 1 Epilepsia
- 2 Enfermedad de Alzheimer
- 3 Accidentes cerebrovasculares
- 4 Accidentes cerebrovasculares
- 5 Migraña y otras cefalalgias
- 6 Esclerosis múltiple
- 7 Enfermedad de Parkinson o trastorno de movimiento
- 8 Tumores cerebrales

**Analiza y reflexiona:** La enfermedad de Alzheimer fue observada y descrita por el neurólogo Alois Alzheimer. En ocasiones se confunden sus síntomas y los cambios propios de las personas cuando envejecen. Reflexiona: ¿qué diferencia hay entre los síntomas y los cambios producidos por la edad?

---



---



---



---



---



---

**SISTEMA INMUNOLÓGICO**

¿Cómo se defiende nuestro cuerpo?

El sistema inmunológico es como un ejército que defiende nuestro cuerpo contra enfermedades y agentes dañinos, llamados patógenos. Tiene dos formas de protegernos:

**Defensa innata:** Es la protección con la que nacemos y actúa contra cualquier cosa dañina.

**Defensa adaptativa:** Se desarrolla a lo largo de la vida, aprendiendo a reconocer y recordar a los enemigos específicos para protegernos mejor.

1. ¿Qué ocurre con nuestro cuerpo cuando nos enfermamos? Menciona algunos síntomas:

---



---

**Partes principales del sistema inmunológico:**

**Amígdalas:** Ayudan a atrapar gérmenes que entran por la boca o la nariz.

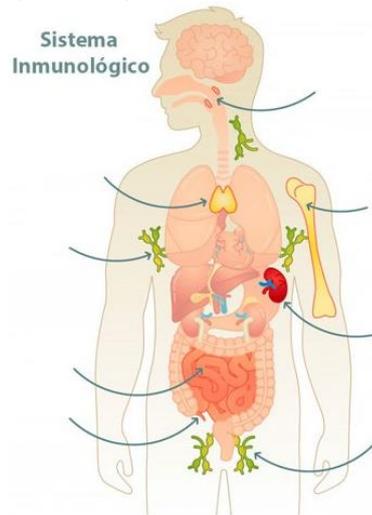
**Timo:** Es donde las células defensivas (linfocitos T) maduran y se preparan para luchar.

**Ganglios linfáticos:** Actúan como puntos de encuentro entre las células defensivas y los patógenos.

**Bazo:** Guarda células defensivas para cuando el cuerpo las necesite.

**Médula ósea:** Es el lugar donde se crean las células defensivas (leucocitos).

2. Completa las partes del sistema inmunológico:



3. ¿Te has raspado la rodilla, pinchado con una espina o cortado con papel? Describe lo que sentiste.

---



---



---

4. ¿Cómo reaccionó tu cuerpo ante esta situación?

---



---

**BARRERAS DE DEFENSA DEL CUERPO HUMANO:**

Nuestro cuerpo tiene barreras de defensa para protegernos de enfermedades. Estas barreras trabajan para detener o eliminar cualquier cosa dañina (como virus o bacterias) antes de que nos hagan daño. Hay tres tipos de defensas:

**Defensas primarias:** Son las primeras barreras, como la piel, las lágrimas y la saliva, que bloquean la entrada de los agentes dañinos.

**Defensas secundarias:** Si los patógenos logran entrar, estas defensas atacan de manera general para tratar de eliminarlos.

**Defensas terciarias:** Actúan de manera específica, creando una respuesta para cada tipo de amenaza. Una vez que estas defensas trabajan, el cuerpo aprende a defenderse mejor en el futuro.

**Actividad responde las siguientes preguntas:**

1. ¿Qué hacen cuando uno de sus nietos se cae y se raspa una rodilla?

---

---

---

2. ¿Qué pasa si alguien de la familia se resfría y empieza a estornudar?

---

---

---

3. ¿Qué les han dicho los doctores sobre vacunarse y por qué es importante para ustedes y sus nietos?

---

---

---

4. ¿Qué hacen ustedes para mantenerse saludables y cuidar a sus nietos?

---

---

---

**PÉRDIDA DE LA EFICIENCIA DEL SISTEMA INMUNOLÓGICO**

A veces, nuestro sistema de defensa no funciona tan bien como debería, lo que hace más fácil que virus y bacterias nos enfermen. Esto ocurre cuando las defensas del cuerpo están débiles y no pueden combatir los gérmenes.

Causas comunes de defensas débiles:

**Alimentación:** No comer bien o tener mala nutrición.

**Malos hábitos:** Como fumar o consumir alcohol en exceso.

**Cuerpo:** Sobrepeso, obesidad o factores heredados de la familia.

**Estado emocional:** Estrés o estar de mal ánimo por mucho tiempo.

**Edad:** A medida que envejecemos, nuestras defensas pueden volverse más lentas.

**CÓMO CUIDAR NUESTRO SISTEMA INMUNOLÓGICO**

Nuestro cuerpo tiene una primera barrera muy importante: la flora del intestino, donde viven bacterias "amigables" que nos protegen. Para cuidarlas, debemos comer alimentos saludables, como frutas, verduras y alimentos con probióticos (bacterias buenas). Además, mantener una actitud positiva ayuda a nuestras defensas. Estar tranquilos, pensar en soluciones y rodearnos de personas que nos apoyen fortalece nuestro cuerpo y mente. Hacer ejercicio, aunque sea caminar un poco cada día, también fortalece nuestro sistema inmune. No se trata de hacer grandes cambios, sino de adoptar un estilo de vida saludable: Comer menos alimentos dañinos, como dulces y grasas.

Elegir alimentos ricos en nutrientes como calcio, hierro y potasio. Pasar más tiempo con seres queridos, lo que nos hace sentir mejor.

**Fortalece tu sistema inmunológico**



**Actividad responde las siguientes preguntas:**

1. ¿Qué pasa si no comemos frutas o verduras?

---

---

---

2. ¿Qué hacen para relajarse cuando están preocupados o nerviosos?

---

---

---

3. ¿Por qué creen que los niños y los adultos mayores se enferman más fácilmente?

---

---

---

---

4. Dibujen un cuerpo fuerte y otro débil.

### NUESTRO SISTEMA ÓSEO: EL SOPORTE DE NUESTRO CUERPO

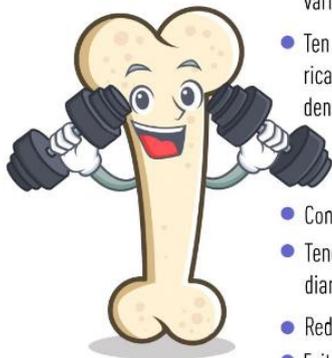


El **sistema óseo** está formado por todos los huesos de nuestro cuerpo. Son como las columnas y paredes de una casa: nos dan soporte, nos permiten movernos y protegen nuestros órganos, como el corazón y los pulmones.

Tenemos 206 huesos, grandes y pequeños, y cada uno tiene una función especial.

Por ejemplo: Los huesos de las piernas nos ayudan a caminar. Los huesos de los brazos nos permiten cargar cosas. El cráneo protege nuestro cerebro.

¡Cuidemos nuestros huesos!



- Practicar ejercicio regularmente variados y de manera regular
- Ten una alimentación saludable y rica en calcio, para mantener la densidad ósea
- Consumir vitamina D
- Tener una exposición breve diaria al sol
- Reducir el consumo de alcohol
- Evitar y prevenir las caídas



### **Actividad:**

1. **Una receta para huesos fuertes:** Escribe o dibuja tu comida favorita que te ayude a cuidar tus huesos.

2. **Un collage de la salud ósea**

Materiales: revistas, tijeras, pegamento y una hoja grande. Busquen en revistas imágenes de alimentos ricos en calcio, personas haciendo ejercicio, o cualquier cosa que represente huesos fuertes.

Recorten y peguen las imágenes en una hoja formando un collage. Al final, escriban o dibujen un mensaje como: "Así cuidamos nuestros huesos".

### ¿QUÉ PASA CON NUESTROS HUESOS CUANDO ENVEJECEMOS?

A medida que pasan los años, nuestros huesos pueden volverse más frágiles porque pierden calcio y otros minerales importantes. Esto es parte natural del envejecimiento, pero hay maneras de cuidarlos. Algunas enfermedades del sistema óseo comunes en la vejez son:

**Osteoporosis:** Los huesos se vuelven débiles y se rompen fácilmente. **Síntomas:** Dolor en la espalda, pérdida de estatura, fracturas frecuentes.

**Cómo prevenir:** Comer alimentos ricos en calcio (como lácteos y vegetales verdes), tomar sol para la vitamina D y hacer ejercicios suaves.

**Artritis:** Inflamación de las articulaciones (los lugares donde los huesos se unen, como las rodillas). **Síntomas:** Dolor, rigidez, dificultad para moverse. **Cómo prevenir:** Mantenerse activo y evitar sobrepeso que afecte las articulaciones.

**Fracturas:** Los huesos quebrados ocurren más fácil porque son menos fuertes. **Cómo prevenir:** Usar zapatos cómodos, tener cuidado con los pisos resbalosos y asegurarse de que los espacios estén bien iluminados.

**Actividad:**

1. **¿Qué sabe la abuela sobre la artritis?** Si alguien del grupo tiene artritis, pregúntenle cómo se siente, qué hace para aliviar los síntomas y qué consejos puede dar. Escriban o dibujen juntos una lista de recomendaciones para cuidar las articulaciones.

---

---

---

---

2. ¿Qué alimentos previenen la osteoporosis?

---

---

3. ¿Por qué es importante tomar el sol?

---

---

---

4. ¿Qué ejercicio puedo hacer si tengo osteoporosis?

---

---

---

**NUESTRO SISTEMA MUSCULAR: EL MOTOR DE NUESTRO CUERPO**



El sistema muscular está compuesto por más de 600 músculos que trabajan día y noche para que podamos movernos, respirar, y realizar todas nuestras actividades. Los músculos funcionan como el motor de una máquina: cuando se contraen y relajan, permiten que nos movamos.

**Tipos de músculos**

**Músculos voluntarios:** Nos ayudan a movernos, como los de los brazos y piernas.

**Músculos involuntarios:** Trabajan sin que lo pensemos, como los del corazón y el estómago.

Para mantener nuestros músculos fuertes, necesitamos:



**Actividad:**

1. **Descubre tus músculos:** Toca diferentes partes de tu cuerpo (brazos, piernas, espalda). Identifica qué músculos usas para realizar actividades diarias, como caminar o levantar algo. Dibuja una figura humana y colorea las áreas donde sientes los músculos trabajando más.

**ENFERMEDADES DEL SISTEMA MUSCULAR**

Con los años, los músculos pueden volverse más débiles si no los cuidamos. Algunas condiciones comunes son:

**Sarcopenia:** Pérdida de masa muscular por falta de actividad física. **Cómo prevenir:** Caminar, hacer ejercicios ligeros y consumir proteínas.

**Calambres musculares:** Contracciones dolorosas, muchas veces por deshidratación o falta de minerales. **Cómo prevenir:** Beber suficiente agua y consumir alimentos ricos en potasio como el banano.

**Rigidez muscular:** Los músculos se endurecen, dificultando el movimiento. **Cómo prevenir:** Realizar estiramientos diarios y mantenerse activo.





¡Las hormonas son como DJs de fiesta en nuestro cuerpo! A veces ponen música alegre y nos sentimos llenos de energía y buen humor, pero otras veces eligen canciones tristes, y ahí es cuando nos sentimos más apagados o irritables.

### ¿Qué pasa en hombres y mujeres?

**En las mujeres:** Las hormonas estrógeno y progesterona son como dos amigas que se turnan para liderar el ciclo menstrual. Cuando el estrógeno está alto, nos da pilas, nos pone optimistas y hasta coquetas. Pero cuando entra en escena la progesterona, puede bajarnos las revoluciones y hacernos más sensibles o gruñonas. ¡Como cuando te quitan el postre en plena comida!



**En los hombres:** La testosterona también juega su papel. Cuando está en buenos niveles, todo va viento en popa: energía, confianza y ganas de conquistar el mundo. Pero cuando baja, pueden sentirse más cansados, irritables o hasta un poquito tristes. ¡Es como cuando no encuentras el control remoto de la TV!



### ¿Y por qué pasa esto?

El cuerpo está siempre trabajando: produce hormonas que regulan cómo nos sentimos, reaccionamos y hasta pensamos. Estas hormonas no están quietas, suben y bajan dependiendo del día, la etapa de la vida o incluso si dormimos bien o comemos mal.

### Preguntas tentadoras:

1. ¿Sabías que las hormonas cambian durante el ciclo menstrual o la menopausia?

---

---

---

2. ¿Has notado que los cambios en el cuerpo pueden afectar el estado de ánimo?

---

---

---

3. ¿Te has sentido alguna vez más irritable o cansado sin saber por qué?

---

---

---

4. ¿Te has reído de algo mientras estabas enojado? ¡Cuenta esa historia!

---

---

---

### Ejercicio para liberar la ira y otras emociones incómodas (10 minutos)

Encuentra un lugar tranquilo donde puedas estar sin interrupciones y siéntate cómodamente. Si hace frío, cúbrete con una manta y, si lo deseas, enciende una

vela para crear un ambiente acogedor. Siente tus pies firmemente enraizados en el suelo y percibe cómo tus nalgas y la parte baja de tu espalda te sostienen mientras te apoyas. Deja que tus brazos descansen relajados sobre tu regazo y suelta cualquier tensión en el rostro.

Cierra los ojos si te resulta cómodo y lleva tu atención a la respiración. No intentes controlarla; simplemente observa cómo entra y sale de tu cuerpo de forma natural. Permite que cada inhalación y exhalación te conecten con el momento presente.

Cuando te sientas listo, dirige tu atención a la ira o cualquier emoción incómoda que estés experimentando. Esta emoción puede manifestarse como un flujo de pensamientos, una sensación física o incluso una imagen con color o forma. Es posible que al principio te sientas más agitado, y eso está bien. Deja que esa emoción sea tal como es, sin juzgarla.

Ahora, habla mentalmente con tu ira. Dile algo como: "Quiero entenderte. Déjame sentirte por completo. Estoy aquí para observarte, sin reaccionar como lo he hecho antes." Mientras te enfocas en esta conversación interna, sigue atento a tu respiración, que será tu ancla durante este proceso. Permítete estar presente con esta emoción, como si bailaras con ella en un movimiento fluido.

Mantente en este estado el tiempo que necesites, observando cómo se siente convivir con una emoción incómoda sin intentar evitarla o cambiarla. Cuando sientas que es el momento adecuado, finaliza el ejercicio de manera suave, volviendo tu atención al entorno y a tu cuerpo en el presente.

Si lo deseas, puedes repetir este proceso con otras emociones como miedo, culpa o vergüenza. Trátalas con la misma curiosidad y compasión, permitiéndote explorarlas con calma.

6. Busca, al menos, tres frases (poemas, citas, cuentos, etc.) que representen un pensamiento que te haga sentido. Respecto de una emoción, de una actitud, que te parezca que es sabia. ¡También puede ser de tu propia autoría !

**Por ejemplo:** a propósito de la ira:

*Cualquiera puede enfadarse, eso es algo muy sencillo. Pero enfadarse con la persona adecuada, en el grado exacto, en el momento oportuno, con el propósito justo y del modo correcto, eso, ciertamente, no resulta tan sencillo.*  
Aristóteles

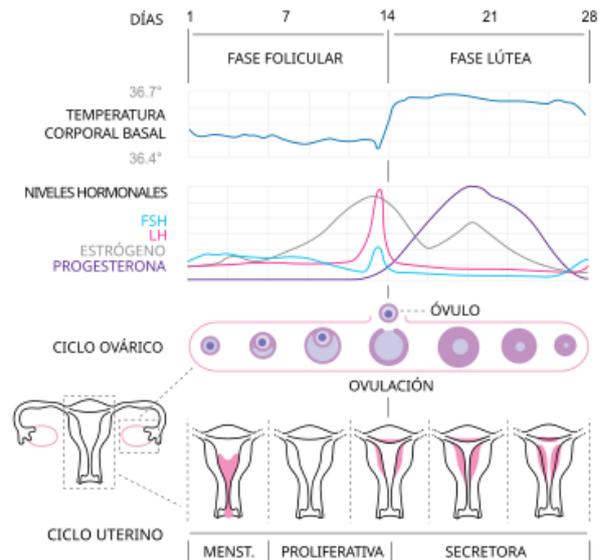
*El que domina su cólera domina a su peor enemigo.*  
Confucio

### Proceso del ciclo vital en la mujer

El ciclo vital de la mujer es un camino lleno de cambios, desde la primera menstruación hasta la menopausia. Cada etapa trae transformaciones físicas, emocionales y hormonales que reflejan la fortaleza y sabiduría de ser mujer.



### CAMBIOS HORMONALES DURANTE LA MENSTRUACIÓN: ¡CON HUMOR Y SENCILLEZ!



Durante la menstruación, las hormonas hacen de las tuyas, ¡como si fueran niñas jugando con nuestras emociones! Las principales culpables son:

**Estrógenos:** A veces son como el “gritón del grupo”, intensificando emociones negativas.

**Progesterona:** Es la amiga calmada que dice: “Tranquila, todo tiene solución”.

**Fase folicular:**

El estrógeno empieza a subir, ¡como si te dieran un buen café en la mañana! Muchas mujeres se sienten más energéticas y optimistas, listas para conquistar el día.

**Fase ovulatoria:**

Aquí el cuerpo se pone creativo: unas se sienten más sensibles, otras con más deseo. ¡Es como una lotería hormonal!

**Fase lútea:**

La progesterona entra al escenario, pero no siempre de buen humor. Puedes sentirte más irritable, ansiosa o un poco triste. Ya sabes, esos días en que dices: “¡Ni el chocolate me entiende!”.

**Menstruación:**

Al final del ciclo, las emociones pueden ser como una montaña rusa: bajones emocionales y días donde te preguntas: “¿Quién se robó mi paciencia?”.

**Importante:** Cada mujer vive esto de forma única. Si los cambios te afectan mucho, recuerda que pedir ayuda médica no es un lujo, ¡es un acto de amor propio!

**¿CÓMO CAMBIAN LAS HORMONAS DURANTE EL CICLO?**

4. ¿Recuerdas cómo viviste los cambios emocionales en diferentes etapas de tu vida?

---



---



---

5. ¿Qué hacías para sentirte mejor en días donde el ánimo no era el mejor?

---



---



---

6. ¿Crees que hablar de estos temas ayuda a entenderlos mejor?

---



---



---

7. ¿Qué consejo le darías a alguien más joven que está pasando por esta etapa?

---



---



---

### LA MENOPAUSIA Y LA ANDROPAUSIA

Al llegar a los 50 años o más, hombres y mujeres comienzan a sentir cambios en su cuerpo. Estos cambios son normales y forman parte de la vida. En las mujeres, este cambio se llama menopausia, y en los hombres, andropausia.

### POR QUÉ ES IMPORTANTE HABLAR DE ESTO

Es necesario entender estos cambios para no tener miedo ni vergüenza. Son cosas naturales, no enfermedades, y hablar sobre ellos puede ayudar a cuidar mejor de nuestra salud y sentirnos acompañados.

### La menopausia

Es cuando las mujeres dejan de tener su menstruación para siempre. Esto pasa porque el cuerpo produce menos hormonas, las sustancias que ayudan a que el cuerpo funcione bien. Puede venir con síntomas como calorones, problemas para dormir, o cambios en el humor, pero cada mujer lo vive de manera diferente.

### La andropausia

En los hombres, la andropausia es el momento en que el cuerpo produce menos testosterona, la hormona masculina. Esto puede causar cansancio, menos deseo de pareja, y cambios en el cuerpo, como más barriga o menos fuerza.

### Actividad:

1. Carta a mi cuerpo: escribe una carta personal agradeciendo al cuerpo por las experiencias vividas, enfocándote en los cambios que han ocurrido y cómo los percibes. **Propósito:** Fomentar la auto aceptación y el autocuidado.

2. **Mitos y realidades:** escribe 4 frases relacionadas con creencias sobre la menopausia y la andropausia (ej., "En la menopausia la vida sexual termina"). Y discute con tus compañeros si son falsas o reales.

---



---



---



---

3. Escribe un mensaje dirigido a una persona más joven para transmitir sabiduría sobre los cambios en la vida y la importancia de aceptarlos.

---



---



---



---

4. ¿Cómo puedo educar a mi familia sobre la menopausia y la andropausia para que comprendan mejor lo que estoy viviendo?

### SUPERAR LA MENOPAUSIA EN PAREJA

La menopausia es algo natural que todas las mujeres pasan, pero puede ser difícil tanto para ellas como para sus parejas. Aquí algunos consejos para superar la menopausia en pareja y mantener una buena relación.

### Comunicación abierta y honesta

Es importante hablar abiertamente sobre lo que se siente durante la menopausia. Los cambios como sofocos, cambios de humor y menor deseo sexual pueden afectar la relación. Las parejas deben escuchar y entender cómo se sienten, para reducir el estrés y sentirse más cómodos y seguros juntos.

## Síntomas MENOPAUSIA



### Apoyo emocional

La menopausia puede ser emocionalmente difícil. Es clave que la pareja brinde apoyo, escuche con atención, y ofrezca palabras de ánimo. Ser paciente y comprensivo durante este tiempo ayudará a la mujer a superar esta etapa con éxito.



### Nuevas formas de intimidad

La menopausia puede afectar el deseo sexual, pero eso no significa que la intimidad deba desaparecer. En lugar de centrarse solo en el sexo, pueden probar masajes, caricias y juegos previos. También pueden

usar juguetes sexuales si ambos están de acuerdo. Lo importante es hablar sobre lo que necesitan y encontrar nuevas maneras de mantener la intimidad.



La menopausia es una etapa natural que todas las mujeres viven. Aunque se habla mucho de los cambios físicos, los emocionales también son importantes. Los cambios hormonales pueden hacer que te sientas irritable, ansiosa o triste, lo cual es normal, pero puede ser difícil de manejar. La menopausia también es un momento para reflexionar sobre la vida y crecer como persona.

### ANDROPAUSIA Y VIDA SEXUAL: ¿SON COMPATIBLES?

La andropausia, que es el descenso de testosterona en los hombres, puede afectar la vida sexual, provocando disminución de la libido o problemas de erección. Aunque esto puede hacer que el hombre se sienta menos masculino, es importante tener una actitud positiva y ver esta etapa como un nuevo momento en la vida.



Es esencial que el hombre entienda los cambios que está viviendo y los hable abiertamente con su médico y su pareja. La comunicación en la pareja es clave para mantener la confianza y evitar malentendidos. Además, el sexo no es solo para los jóvenes, y se puede disfrutar en la madurez, aunque de forma diferente. Es importante adaptarse y disfrutar de cada momento juntos.

¿Cuál es tu propia rueda de tus emociones, en la que más habitas?

---

---

---

---

### LA FUNCIÓN SEXUAL



La sexualidad es una parte importante de la vida de todas las personas, sin importar la edad. La función sexual incluye cómo nos sentimos, cómo nuestro cuerpo responde al contacto y cómo compartimos amor o intimidad con nuestra pareja. A medida que envejecemos, el cuerpo puede experimentar cambios que afectan esta parte de nuestra vida, pero eso no significa que la sexualidad desaparezca.

En hombres y mujeres mayores de 50 años, estos cambios pueden estar relacionados con las hormonas, la salud general, o incluso las emociones. Es importante entenderlos para disfrutar de una vida plena y saludable.

#### **Actividad:**

1. Completa la frase, llena los espacios en blanco con las palabras correctas:

- La sexualidad no es solo tener \_\_\_\_\_, también es compartir amor e intimidad.
- En las mujeres, la \_\_\_\_\_ puede causar sequedad vaginal o menos deseo sexual.
- En los hombres, la \_\_\_\_\_ puede hacer que haya dificultad para mantener una erección.

2. ¿Cómo crees que han cambiado tus emociones hacia la sexualidad con los años?

---

---

---

---

---

3. ¿Qué aspectos positivos encuentras en tu relación íntima hoy?

---

---

---

4. ¿Qué podrías mejorar para sentirte más cómodo/a con tu pareja?

---

---

---

5. Marca si las siguientes frases son verdaderas (V) o falsas (F):

- "Después de los 50, la sexualidad deja de ser importante". \_\_\_\_\_
- "La comunicación con la pareja mejora la intimidad". \_\_\_\_\_
- "Es normal que los cambios hormonales afecten el deseo sexual". \_\_\_\_\_

### LAS ENFERMEDADES MÁS COMUNES DEL ESTADO DE ANIMO SON:



**Depresión:** Sentirse triste o sin energía la mayor parte del tiempo.

**Ansiedad:** Sentirse constantemente preocupado o con miedo, incluso sin razón clara.

**Trastorno bipolar:** Tener cambios extremos en el estado de ánimo, pasando de sentirse muy feliz (manía) a muy triste (depresión).

#### **Actividad:**

1. Escribe un plan de acción: Completa las siguientes frases:

- Si me siento triste o preocupado/a, hablaré con \_\_\_\_\_.
- Algo que me hace sentir mejor es \_\_\_\_\_.

- Voy a intentar cuidar mi salud haciendo \_\_\_\_\_.

### CONOCIÉNDOTE A TRAVÉS DEL ARTE Y LAS PALABRAS: ACTIVIDADES PARA TRABAJAR LAS EMOCIONES

La **arteterapia** es una forma de terapia que usa el arte, como pintar, dibujar o bailar, para ayudar a las personas a sentirse mejor. Hacer arte permite sacar fuera las emociones que a veces es difícil de contar con palabras.

**Escribir un diario** es otra forma de trabajar con las emociones. Puedes escribir en un cuaderno lo que sientes, y eso te puede ayudar a entender mejor lo que pasa dentro de ti. Además, puedes ver cómo te vas sintiendo con el tiempo.

**Escribir un cuento** también ayuda mucho. A veces, inventar una historia con personajes diferentes te permite ver tus propios problemas desde otro punto de vista, lo que ayuda a entenderlos mejor.

**Hacer una lista de fortalezas y debilidades** es una actividad que consiste en escribir lo que sabes hacer bien (fortalezas) y lo que necesitas mejorar (debilidades). Esto ayuda a conocerte mejor y a tener más confianza en ti mismo.

**El diccionario de las emociones** es una actividad donde se escriben las emociones que sientes, para aprender a identificar y manejar cada una de ellas.

#### **Actividad:**

Elige una de las actividades anteriores, como escribir lo que sientes en un cuaderno o hacer una lista de lo que sabes hacer bien y lo que te cuesta. Hazla durante una semana y luego piensa cómo te sentiste. ¿Te ayudó a sentirte mejor o a entenderte más?

---

---

---

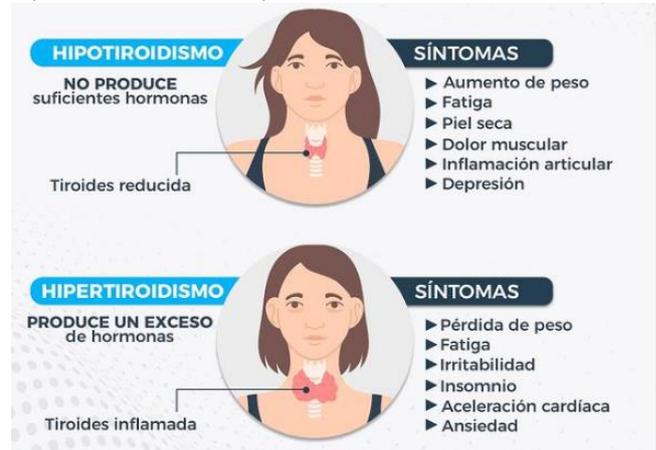
---

---

### EL HIPOTIROIDISMO Y EL HIPERTIROIDISMO

Nuestro cuerpo funciona como una máquina que necesita que todas las piezas trabajen bien. Una de esas piezas importantes es la *glándula tiroides*, que está en el cuello. Esta glándula produce hormonas que ayudan a controlar muchas cosas, como nuestra energía, peso, y cómo nos sentimos.

A veces, la tiroides trabaja más de lo normal o menos de lo normal. Esto puede causar problemas como el *hipotiroidismo* o el *hipertiroidismo*.



#### **Actividad:**

1. Relaciona las columnas: Une cada síntoma con su condición:

Cansancio extremo → ( )

Latidos rápidos → ( )

Aumento de peso → ( )

Nerviosismo → ( )

Pérdida de peso → ( )

Opciones: a) Hipotiroidismo b) Hipertiroidismo

### AUTOCAUIDADO Y PREVENCIÓN

### Algunos consejos para autocuidarse son:



### CUIDARNOS A NOSOTROS MISMOS ES CUIDAR NUESTRA VIDA.

El autocuidado es todo lo que hacemos para mantenernos fuertes y sanos. Aquí hay tres pasos sencillos:

**Mover el cuerpo es vida:** Caminar, trabajar en el campo o hacer ejercicios simples como estirarnos nos ayuda a sentirnos mejor. No necesitamos correr, pero sí mantenernos activos para que nuestro corazón y músculos se mantengan fuertes.



**Sabías que: La inactividad física aumenta el riesgo de sufrir 35 enfermedades crónicas.**

### Algunas de ellas son:

1. Resistencia a la Insulina
2. Enfermedad coronaria
3. Trombosis venosa
4. Sarcopenia
5. Disfunción cognitiva
6. Síndrome de ovarios poli quísticos.
7. Disfunción eréctil
8. Estreñimiento
9. Fracturas
10. Artritis reumatoides...

### ACTIVATE: EquilibradaMENTE

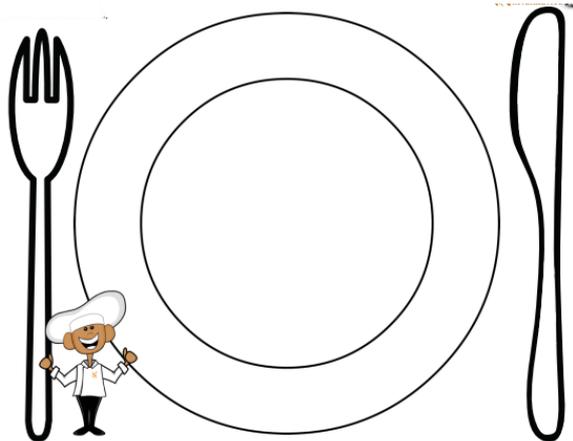


Activa tus piernas y activa tu concentración. Ponte de pie, flexiona una pierna de forma que tu rodilla quede hacia afuera y el pie recargado en el muslo de la pierna contraria, justo arriba de la rodilla, como si hicieras un 4, estira los brazos hacia los lados e intenta mantener el equilibrio.

Si te cuesta trabajo mantener el equilibrio puedes probar lo siguiente: inicia recargando el pie en el tobillo y realiza de esta forma el ejercicio durante varios días, una vez que hayas logrado mantener el equilibrio, puedes subirlo a la altura de la pantorrilla, y después, al muslo. Realiza el ejercicio durante 30 segundos y descansa 10, y así continuamente hasta que completes 10 minutos de movimiento. Con el tiempo, y conforme aumente tu resistencia, puedes aumentar los intervalos a 45 segundos y descanso de 15, y posteriormente a 60 segundos y descanso de 30.

**Comer bien para vivir mejor:** Elegir alimentos frescos como frutas, verduras, y menos comida chatarra o muy dulce, hace que nuestro cuerpo tenga más energía y menos enfermedades.

Dibuja tu almuerzo preferido:



**Escucha tu cuerpo:** Si algo duele o no se siente bien, descansa o busca ayuda. Dormir lo suficiente y cuidar nuestra higiene, como lavar las manos y los dientes, nos protege de enfermedades.

### ¿Por qué es importante comer bien?

Nuestra comida es como el "combustible" del cuerpo. Si ponemos el "combustible correcto", nuestro cuerpo funciona bien y vivimos más saludables. Pero si no cuidamos lo que comemos, podemos enfermarnos más seguido.

## MÁS RAZONES para COMER FRUTAS Y VERDURAS...

- CORAZÓN**  
Protegen de ataques
- RIÑONES**  
Ayudan a eliminar toxinas
- SANGRE**  
Previenen la deficiencia de hierro y anemia
- CEREBRO**  
Mejoran la memoria y agilidad mental
- ESTÓMAGO**  
Mejoran la digestión
- HUESOS Y DIENTES**  
Previene la osteoporosis

## BENEFICIOS DE LAS FRUTAS

 <b>MANZANA</b> Favorece la memoria.	 <b>PLÁTANO</b> Es una gran fuente de potasio.	 <b>NARANJA</b> Contiene gran cantidad de vitamina C.
 <b>PIÑA</b> Combate las enfermedades cardíacas.	 <b>CIRUELA</b> Mejora el tránsito intestinal.	 <b>UVAS</b> Fuente de azúcares y carbohidratos.

¿Conoces otros beneficios de las frutas y verduras?

Ciruela: Mejora el tránsito intestinal

---



---



---



---

### ¿QUÉ PASA CON LAS HARINAS Y LOS DULCES?

¿Qué harinas conoces?

---



---



---



Si comemos mucha harina o dulces (como gaseosas y postres), nuestro cuerpo los convierte en "grasita" o "azúcar en la sangre."



Esto puede causar problemas como:

**Diabetes:** Mucha azúcar en la sangre daña los órganos como los ojos y los riñones.

**Triglicéridos altos:** Mucha grasa en la sangre puede tapan las venas y causar problemas al corazón.

**Hipertensión:** Comer mal puede subir la presión, lo que afecta al corazón y al cerebro.

### CONSECUENCIA POR UNA MALA ALIMENTACION

- Desnutrición
- Anemias
- Sistema inmunológico bajo
- Problemas de aprendizaje
- Mal desarrollo
- Obesidad
- Diabetes, Colesterol alto, Hipertensión, Gastritis, Colitis, en etapas de adolescencia o adulto joven.



¿Qué alimentos NO recomendarías a tus hijos y nietos?

---



---



---



---



## ¡Hidrátate sin azúcares añadidos!

### Beber agua simple y potable

en cantidad suficiente beneficia tu salud.

### Disminuir el consumo

de bebidas azucaradas como refrescos, jugos y té embotellados ayudará a que acostumbres tu paladar a sabores menos dulces.

### Agrega

un poco de sabor con rodajas de frutas o cítricos y evita añadir azúcar.



### Actividad:

Escribe tus hábitos:

1. ¿La comida se utilizaba como premio o castigo? Describe un ejemplo.

---



---



---

2. ¿Qué de lo que aprendiste en tu infancia o juventud acerca de la comida sigues haciendo actualmente? ¿Cómo te sientes con estas prácticas?

---



---



---



---

¿Qué alimentos comes regularmente que consideras saludables?

---



---



---

2. De acuerdo con lo que hasta ahora sabes sobre alimentación, ¿hay algo de la forma en que te alimentas que consideres que no es benéfico para tu salud?, ¿por qué?

---



---



---

3. ¿Haces algún tipo de ejercicio? ¿Cuál?

---



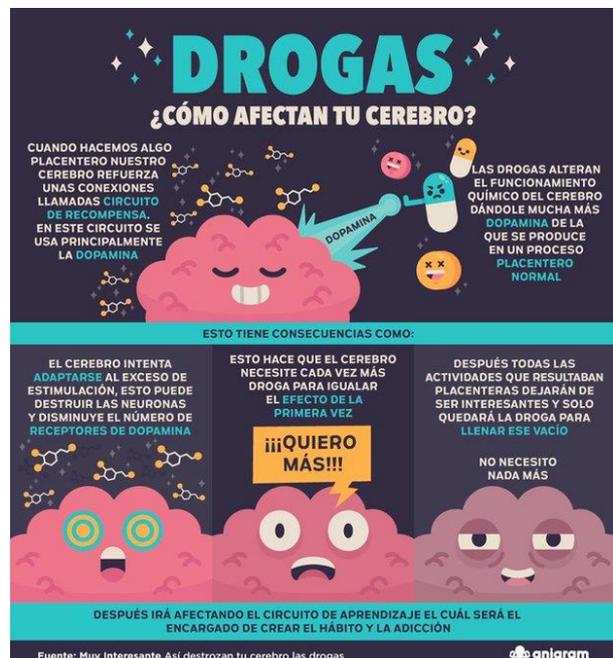
---

## LOS MALOS HÁBITOS QUE DAÑAN EL CUERPO

Hay cosas que hacemos que pueden enfermar nuestro cuerpo, como beber mucho alcohol, fumar, o usar sustancias que son veneno para nosotros. Estas cosas dañan los pulmones, el hígado y el corazón, y también afectan a la mente, haciendo que olvidemos cosas o nos pongamos tristes.

**¿Por qué es importante cuidarse?** Los adultos mayores como tú son ejemplos para los más jóvenes. Si ellos te ven cuidándote, ellos también querrán hacerlo. Enseña con tus acciones: comer sano, no beber en exceso, no fumar y moverte todos los días son buenos hábitos.

## ¿Qué es la drogadicción y qué tipos de drogas hay?



La drogadicción es cuando alguien no puede dejar de usar sustancias que hacen daño, aunque sabe que no son buenas para su cuerpo, su mente o su vida. Es como caer en una trampa de la que cuesta mucho salir.

Tipos de drogas más comunes:

**Drogas legales:** Son cosas como el alcohol o el cigarrillo. Aunque se pueden comprar, si se usan mucho, también hacen daño.

3. ¿Qué hábito insalubre te gustaría cambiar o eliminar?

4. Haz un plan semanal de autocuidado: Completa este plan para la próxima semana:

**Lunes:**

\_\_\_\_\_ (Ejemplo: Caminar 20 minutos).

**Martes:**

\_\_\_\_\_ (Ejemplo: Comer una ensalada).

**Miércoles:**

**Jueves:**

**Viernes:**

5. Lee la siguiente historia y comenta con tus compañeros:

Un sabio anciano paseaba junto a un joven por un gran jardín.

Durante el paseo, el anciano pidió al muchacho que arrancara una planta que allí crecía. El muchacho agarró la planta entre el pulgar y el índice y la sacó sin esfuerzo.

El sabio le pidió entonces que arrancara otra planta un poco más grande. El joven tiró con algo más de fuerza y la planta salió, con raíces y todo.

—«Ahora saca eso»— dijo el anciano señalando un arbusto. El muchacho tuvo que emplear toda su fuerza, pero lo consiguió.

—«Y ahora esa otra planta» — dijo el sabio señalando un árbol.

El joven agarró el tronco y trató de arrancarlo, pero no se movió. — ¡Es imposible! — dijo el muchacho.

Ante la afirmación del joven, el sabio respondió: — «¿Lo ves? Lo mismo sucede con los malos hábitos. Cuando son jóvenes es fácil sacarlos, pero cuando se consolidan no se puede extraer.»

6. Recorta y pega Hábitos insalubres.

El alcohol afecta el hígado, y el cigarrillo daña los pulmones.

**Drogas ilegales:** Estas son sustancias como la marihuana, la cocaína o el éxtasis, que no se pueden vender ni consumir porque dañan mucho la salud. Pueden hacer que las personas pierdan el control de sus acciones o su forma de pensar.

**Medicinas mal usadas:** Algunas personas toman pastillas o jarabes que son solo para enfermos, pero los usan sin necesitarlo. Esto también puede ser peligroso.

Según tu experiencia, ya sea propia, de tu círculo familiar, amigos o trabajo responde: ¿Qué problemas causan las drogas?

---



---

**¿Qué produce el consumo de alcohol en tu organismo?**

- Sistema nervioso:** Disminución de la memoria, el equilibrio y el autocontrol.
- Hígado:** Náuseas, vomito.
- Estomago:** Causa erosiones en la mucosa del estómago.
- Piel:** Aumenta el flujo de sangre, lo que genera mayor sudoración.
- Riñón:** Pierde el agua que almacena.
- Corazón:** Aumenta la actividad cardíaca y acelera el pulso.
- Sangre:** Disminuye el azúcar, originando debilidad y agotamiento físico.

¿Esto es verdad o mentira? Marca con un ✓ si es verdad o una ✗ si es mentira.

- El alcohol afecta el cerebro y causa problemas para pensar. \_\_\_\_
- Beber alcohol me hace más fuerte y sano. \_\_\_\_
- Puedo decir "no" al alcohol y cuidar mi cuerpo. \_\_\_\_
- El alcohol puede dañar mi relación con mi familia. \_\_\_\_

¿Cómo celebrar el día mundial sin alcohol?

---



---



---

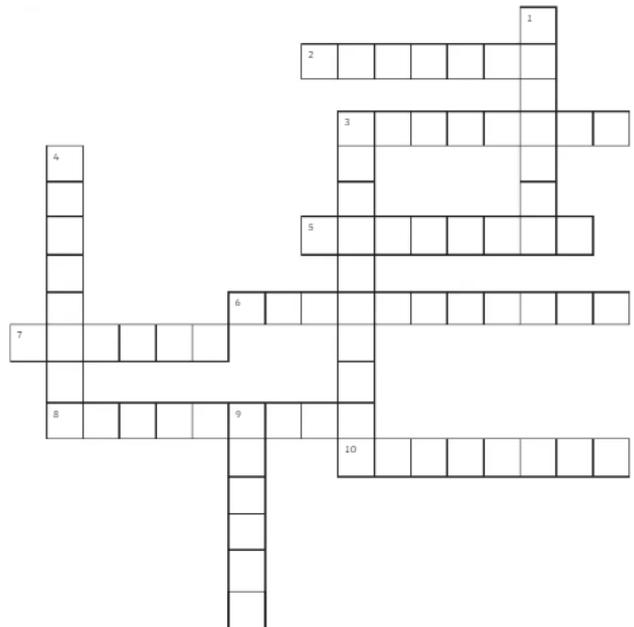


---

**EFECTOS DEL CIGARRO EN NUESTRO CUERPO**

- Desarrollo de capacidades cognitivas
- Mal aliento y dientes manchados
- Enfermedades de la vista
- Artritis reumatoide
- Pérdida de dientes y daño en encías
- Dolor de espalda crónico
- Enfermedades del corazón
- Envejecimiento prematuro
- Cáncer de pulmón
- Lenta cicatrización

Completa el siguiente crucigrama:



**Horizontales**

- 2. los restos de un cigarrillo consumido.
- 3. A la gente le cuesta dejar de fumar porque el tabaco es...
- 5. El contenido de los cigarrillos es...
- 6. El nombre de los cilindros que la gente fuma.
- 7. La parte del cigarrillo que sujeta a un fumador.
- 8. La sustancia pegajosa que contiene los cigarrillos, que puede manchar los dientes y los dedos de amarillo.
- 10. el veneno que contiene el matarratas que también tienen los cigarrillos.

**Verticales**

1. Los fumadores... Respiran el humo del tabaco que fuman otros.
3. Esta hormona hace que el corazón trabaje más duro para bombear oxígeno a la corriente sanguíneas cuando se fuma.
4. La sustancia adictiva del tabaco.
9. El ingrediente principal de un cigarrillo.



Escribe como puedes detectar el uso de drogas en las personas que te rodean, y como podrías ayudarlas:

---



---



---



---



---



---



---

Completa la frase: Decido decir NO a las drogas porque quiero...

---



---



---

## LAS ADDICIONES

La adicción depende de varios factores que varían entre una persona y otra. No todos reaccionan igual a las drogas o situaciones, porque cada persona es única. Aquí hay algunas razones que explican por qué unas personas se vuelven adictas y otras no:

### 1. Factores biológicos

**Genética:** Algunas personas nacen con una predisposición genética que las hace más propensas a desarrollar adicciones.

**Cerebro:** Las drogas afectan ciertas partes del cerebro relacionadas con el placer y la toma de decisiones. En algunas personas, estos cambios son más fuertes.

### 2. Factores psicológicos

**Estrés o ansiedad:** Las personas que enfrentan problemas emocionales pueden buscar consuelo en las drogas.

**Traumas:** Experiencias difíciles como abusos o pérdidas pueden aumentar el riesgo de adicción.

**Personalidad:** Quienes buscan emociones fuertes o tienen dificultades para controlar impulsos pueden ser más vulnerables.

### 3. Factores sociales y ambientales

**Amigos y familia:** Si alguien crece en un entorno donde el consumo de drogas es común, es más probable que las pruebe.

**Presión social:** Querer encajar en un grupo o ser aceptado puede llevar a consumir drogas.

**Disponibilidad:** Si las drogas son fáciles de conseguir, el riesgo de adicción es mayor.

### 4. Tipo de droga y uso

**Potencia de la droga:** Algunas sustancias son más adictivas que otras. Por ejemplo, la cocaína o el opio pueden causar adicción rápidamente.

**Frecuencia y cantidad:** Consumir con frecuencia o en grandes cantidades aumenta el riesgo.

### 5. Factores protectores

Hay personas que, a pesar de estar expuestas, no se vuelven adictas porque tienen factores que las protegen:

**Relaciones saludables:** Contar con apoyo de la familia o amigos.

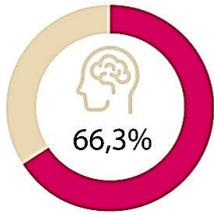
**Autocontrol:** Capacidad para tomar decisiones firmes.

**Educación y prevención:** Saber sobre los riesgos de las drogas.

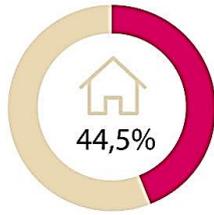
## SALUD MENTAL

La **salud mental** es el bienestar de nuestra mente, cómo pensamos, sentimos y actuamos. Está relacionada con el entorno en el que vivimos, nuestra cultura y los roles que desempeñamos en la vida. El **autoconcepto** es cómo nos vemos a nosotros mismos y cómo entendemos los papeles que tenemos en la familia y en la comunidad.

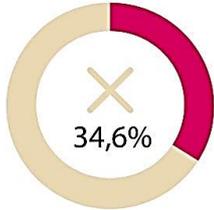
## CIFRAS DE LA SALUD MENTAL EN COLOMBIA



de los colombianos ha enfrentado un problema de salud mental



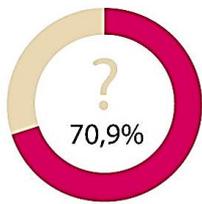
señala la casa como el escenario más propicio para generar problemas de salud mental



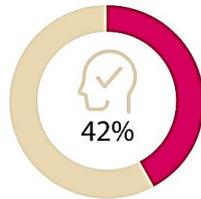
califica la atención a salud mental en el sistema de salud como mala o muy mala



de los encuestados considera importante que la salud mental esté incluida en el sistema de salud



declara que no le preguntan sobre salud mental al acudir a los servicios de medicina



considera que acudir al psiquiatra les ayuda a mejorar como personas

Fuente: Minsalud / Gráfico: LR-VT

### Actividad:

1. Relaciona el rol con la responsabilidad: Une cada rol con su responsabilidad:

1. Hijo/a → ( \_\_\_\_ )
2. Padre/madre → ( \_\_\_\_ )
3. Pareja → ( \_\_\_\_ )
4. Abuelo/a → ( \_\_\_\_ )

Opciones:

- a) Cuidar y respetar a los padres.
- b) Compartir la vida y apoyar al compañero/a.
- c) Enseñar y proteger a los hijos.
- d) Dar amor y transmitir sabiduría a los nietos.

2. ¿Cómo te sientes en tu rol de hijo/a?

---



---



---

3. ¿Qué es lo más difícil y lo más bonito de ser padre/madre?

---



---



---



---

4. ¿Qué valores te gustaría transmitir como abuelo/a?

---



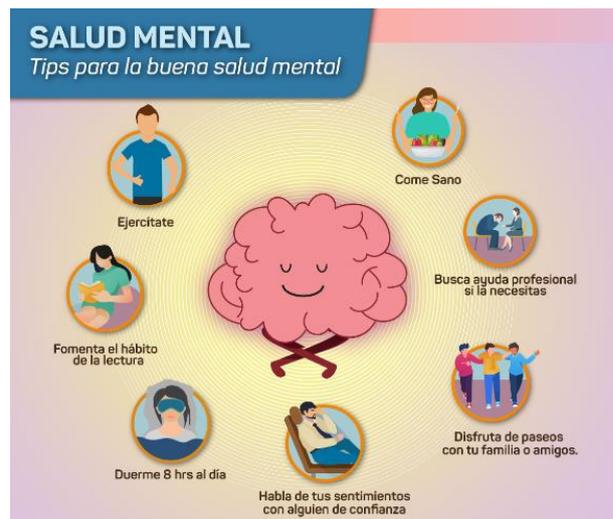
---



---



---



## CONCIENCIA ECOLÓGICA

### ECOSISTEMAS Y SUS CARACTERÍSTICAS

Un ecosistema es un lugar donde los animales, las plantas y el medio ambiente (como el agua, el aire y la tierra) trabajan juntos para vivir y mantenerse en equilibrio. Cada ser vivo tiene un papel importante en el ecosistema.

Algunos ecosistemas, como los bosques, las montañas, los ríos y los océanos, son muy sensibles a los cambios que ocurren en el clima y en el medio ambiente. El cambio climático, que es el aumento de la temperatura en la Tierra, afecta a los ecosistemas y a los seres vivos que viven en ellos.

Además, la relación entre los organismos y su hábitat es clave para la vida. Por ejemplo, los peces necesitan agua limpia para vivir, y las abejas necesitan flores

para alimentarse. Todo está conectado en el medio ambiente.

Conocer y cuidar los ecosistemas es importante para que todos los seres vivos, incluyéndonos a nosotros, puedan seguir viviendo en la Tierra.

### **Rimas locas para climas locos**

Trabalenguas divertidos para aprender sobre un tema muy serio, lee los siguientes trabalenguas e inventa y escribe el tuyo sobre el cambio climático y la contaminación.

*La Tierra está acalorada. ¿Quién la desacalarará? El desacalorador que la desacalore, buen desacalorador será.*

*Los incendios se están desatando. ¿Quién los desdesatará? El desdesatador que los desdesate, buen desdesatador será.*

*El clima está enloqueciendo. ¿Quién lo desenloquecerá? La desenloquecedora que lo desenloquezca, buena desenloquecedora será.*

### **EMPODERAMIENTO AMBIENTAL**

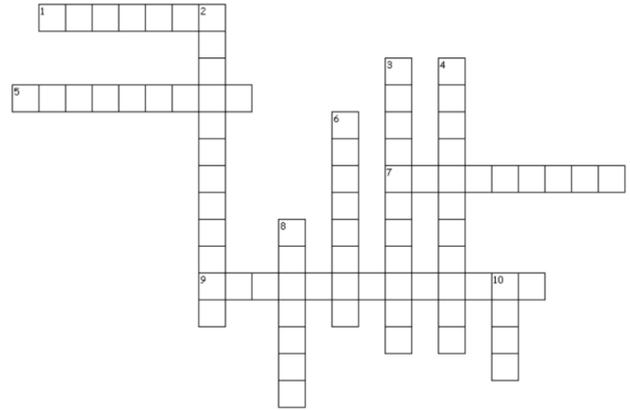
Completa el crucigrama:

#### **Horizontal**

1. Ciencia auxiliar que estudia la materia.
5. Conjuntos de organismos de la misma especie.
7. Conjunto de diferentes poblaciones o especies
9. Es una aplicación de la ecología.

#### **Vertical**

2. Rama que estudia a los organismos de la misma especie.
3. Rama que estudia a las comunidades.
4. Ciencia auxiliar que cuantifica el fenómeno.
6. es un campo de aplicación de ecología relacionado con el desarrollo sustentable
8. Padre de la ecología.
10. Es el padre de la ecología moderna.



Responde las siguientes preguntas:

Observa las siguientes imágenes y describe qué sientes.



Tortuga comiendo plástico



¿Por qué creen que es importante separar los residuos? ¿Qué pasa con el camino del reciclaje si no se separan los residuos? ¿Por qué el símbolo del reciclaje tiene esa forma?

¿Hay demasiados residuos en el comedor? ¿Demasiados envases y demasiados residuos?

Conocer los tipos de residuos, nos permite identificarlos y clasificarlos fácilmente.

P	A	P	E	L	I	B	O	S	A	T	O	I	R	U
L	A	S	O	T	E	C	U	S	O	Q	I	F	A	E
R	O	G	E	H	I	Z	E	N	U	C	R	A	W	O
L	E	P	I	N	I	C	O	T	E	R	D	O	U	N
I	D	L	A	S	O	D	C	G	U	P	I	L	A	O
W	E	G	O	C	A	T	I	A	E	U	V	O	R	I
E	R	A	P	E	L	U	G	U	R	A	C	E	A	C
O	E	S	L	A	R	E	I	S	T	T	W	A	N	A
U	C	A	A	H	I	O	R	U	E	U	O	C	E	R
L	I	U	S	O	A	G	E	D	I	F	A	N	U	A
I	C	A	T	U	P	E	D	I	K	A	M	P	O	P
B	L	O	I	J	E	V	U	R	S	I	H	U	B	E
C	A	R	C	U	Z	O	C	U	D	A	L	T	U	S
O	P	I	O	M	A	T	E	K	I	O	C	A	S	E
L	A	R	I	L	A	R	A	L	A	T	E	M	O	B

Encuentra todas las palabras y después forma una frase con esas palabras que contraste. Inclúyelas todas.

PLÁSTICO PAPEL CARTÓN METAL ORGÁNICO  
SEPARACIÓN REDUCE REUSA RECICLA

**Analiza y comenta los siguientes casos con tus compañeros:**

#### Caso 1

A Claudia le gusta tener limpias las manos y las uñas. Las manos de Adela están cubiertas de muchos microbios diminutos. Estos microbios son microorganismos beneficiosos que viven sobre nuestra piel y nos ayudan a mantener la salud.

#### Caso 2

Benjamín se pasa la vida jugando al fútbol y divirtiéndose con sus amigos, pero no se preocupa de lavarse las manos con frecuencia. Las manos de Enrique también están cubiertas de muchos microbios diminutos, aunque algunos de ellos son perjudiciales y podrían hacer que Enrique se pusiese muy enfermo si entraran en su cuerpo.

#### Caso 3

José Miguel no se encuentra bien, le duele mucho la garganta y le gotea la nariz (una forma de alergia). A veces la tos hace que la garganta se inflame y le duela mucho. Cuando le ocurre esto, José Miguel tiene que tomar medicinas para el dolor y beber mucho líquido. Posiblemente, su dolor de garganta se deba a la acción de bacterias (estreptococos) o ciertos virus.

#### Caso 4

Javier Ignacio juega al tenis; tiene los pies sudados y no huelen bien. Siempre anda apurado, por lo que no se lava ni se seca los pies como es debido. Sus pies huelen mal, también le pican y están muy hinchados entre los dedos. Se debe a que a unos hongos llamados dermatofitos

les gusta vivir entre los dedos de los pies, ¡sobre todo si están húmedos! Producen una enfermedad llamada pie de atleta, que hace que los dedos de los pies se inflamen, se agriete la piel entre ellos, piquen MUCHO y a veces tengan mal olor.

**Lean las preguntas que se presentan, respóndanlas y relaciónenlas con los casos descritos.**

1. ¿Qué le ocurrió a Benjamín por no lavarse las manos?
2. ¿Todas las enfermedades están producidas por microorganismos?
3. ¿Cuál es la mejor manera de librarnos de los microorganismos de nuestras manos?
4. Selecciona uno de los casos y confecciona una historieta (cómic) en un papelógrafo. El relato puede considerar lo que le ocurrió a Claudia o Benjamín, la causa de ello, los efectos y la forma de prevención.
5. Presenten la historieta (cómic) a sus compañeros.

## CONCIENCIA AMBIENTAL

La conciencia ambiental es entender que somos parte de la naturaleza y que lo que hacemos afecta todo lo que nos rodea: el aire que respiramos, el agua que bebemos, las plantas, los animales y hasta la tierra que pisamos. Por ejemplo, si tiramos basura al río, ese río se ensucia y puede enfermar a los peces y a las personas. Pero si cuidamos la naturaleza, ella nos da alimentos, agua limpia y un lugar bonito para vivir.



### ¿Qué es la contaminación ambiental?

La contaminación ambiental, causada por agentes físicos, químicos o biológicos, afecta la salud, el bienestar, y el equilibrio de la vida en la Tierra. El crecimiento poblacional y el avance tecnológico pueden alterar el medio ambiente, pero no

necesariamente están en contra del equilibrio ecológico. Es clave aprender a usar y proteger los recursos renovables y no renovables, promoviendo la conciencia sobre la importancia de cuidar el ambiente para garantizar la vida en el planeta.

Actividad:

1. En youtube escucharán la canción “Mi árbol y yo” de Alberto Cortez.

<https://www.youtube.com/watch?v=WKkk4JtLFIE>

Y luego responden lo siguiente:  
¿Qué cosas le dio al cantante?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¿Cuándo se lo regalaron?

\_\_\_\_\_

¿Qué pasó finalmente con él?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### EL MUNDO DEL RECICLAJE

*Tengo el deber  
de cuidar y  
respetar el  
medio ambiente*



Reciclar significa darles un nuevo uso a cosas que ya no sirven, como botellas, latas o cartón. Esto ayuda a no gastar tanto en materiales nuevos y a no llenar de basura nuestro alrededor. Para reciclar, es importante separar la basura según lo que sea: vidrio, plástico, papel o comida. Si hacemos esto todos los días, cuidamos la tierra para nuestras familias y nietos.

#### **Medidas para el cuidado del Ambiente:**

Disminuir la contaminación.  
Limitar la emisión de gases tóxicos.  
Proteger a los árboles.

Limitar el uso de papel.  
Disminuir los ruidos.  
Ahorrar agua.

Limitar el uso de plásticos.  
Reciclar.  
Ahorrar energía

Mantener las calles limpias.  
Cuidar y mantener las zonas verdes.  
Separar la basura en contenedores.

#### **Actividad:**

1. Escribe qué medidas tomas tú para cuidar del medio ambiente.

1. Cierro el grifo mientras me cepillo los dientes.

2. Apago la luz cuando salgo de la habitación.

3. \_\_\_\_\_ 4.

5. \_\_\_\_\_ 6.

7. \_\_\_\_\_ 8.

9. \_\_\_\_\_

2. Lee las siguientes definiciones y únelas con la palabra correcta.

Disminuir el consumo de productos que no sean necesarios para reducir los residuos.

REUTILIZAR

Volver a utilizar las cosas que se puedan aprovechar sin necesidad de destruirlas.

RECICLAR

Separar los distintos tipos de basura en sus contenedores correspondientes para que se puedan reciclar y hacer productos nuevos.

REDUCIR

### 3. Cuento: la semilla

Había una vez una semilla que cayó entre las rocas. Ella se sintió triste porque allí no podría germinar y mucho menos transformarse en una hermosa planta.

Un día llegó el sol y le dijo: linda semilla soy el padre sol. Ábreme la puerta y te daré calor. La semilla se asustó ¡Hacia tanto tiempo que estaba sola! Además. Era muy tímida. De momento pensó que no necesitaba calor y contesto- gracias padre sol yo tengo calor. Un día llegó la lluvia y le dijo- linda semillita soy la lluvia. Ábreme la puerta y te daré agua pura. Como no podía pasar entre las rocas, la semilla le hablo desde el fondo; -gracias siga usted, pues no tengo sed.

La madre tierra oyó la débil voz de la semilla y pensó ayudarla. Se dirigió a su casa y le dijo: linda semilla, soy la madre tierra ábreme la puerta y te daré fuerza.

Un padre oyó la madre tierra y le explico lo que sucedía: la semilla está atrapada entre las rocas y no puede salir, pero, yo la puedo ayudar, la sacare de allí y la pondré un mejor lugar y así ustedes podrán ayudar.

El pájaro hizo lo propuesto, la semilla se hundió en tierra fértil y con la ayuda de la lluvia y la luz del sol la semilla empezó a germinar comenzó a abrirse y a salir unas pequeñas raíces, luego fue brotando su tallo, con el tiempo creció y su tallo era fuerte lleno de hojas y al poco tiempo le salió una hermosa flor.

Preguntas:

¿Qué le sucedió a la semilla?

---

---

---

¿Por qué se sentía triste?

---

---

---

¿Quiénes la intentaban ayudar?

---

---

---

¿Qué necesito para crecer sana y fuerte?

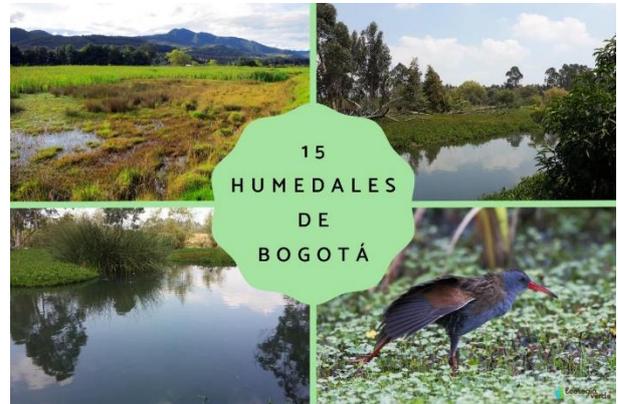
---

---

---

4. Manos a la obra: Hacer una actividad práctica, como sembrar un árbol o limpiar un espacio comunitario, mientras se reflexiona sobre su importancia.

### Recordando los humedales de Bogotá



En Bogotá hay humedales importantes como el de La Conejera, Tibabuyes (Juan Amarillo), o Santa María del Lago, que son refugios para animales y ayudan a cuidar el agua.

### Actividad:

1. Escribiendo nombres y recuerdos, escribe el nombre de un humedal que conozcas o que hayas escuchado.

Escribe una razón por la que crees que es importante cuidar los humedales.

Ejemplo: "Cuidar el humedal porque las aves viven allí."

---

---

---

---

2. Escribe sobre un momento especial que podrías vivir o hayas vivido con tu familia en un lugar lleno de naturaleza.

Ejemplo: "Un día fui con mis nietos al humedal. Les expliqué cómo las plantas ayudan a limpiar el agua, y juntos recogimos basura para ayudar a los animales."

---

---

---

---

3. Los abuelos son grandes maestros para sus nietos y pueden enseñarles a cuidar el ambiente desde pequeños.

Escribe tres cosas que te gustaría enseñar a tus nietos sobre los humedales:

---

---

---

Escribe cómo planeas enseñarles, por ejemplo: contarles historias, llevarlos a un paseo o mostrarles cómo cuidar el agua.

### TERCEROS EN EDAD, PRIMEROS EN RECICLAR



Cuando los mayores eran jóvenes, quizás no se hablaba tanto del cuidado del planeta, pero sus hábitos eran más amigables con la naturaleza. Por ejemplo, compraban huevos a la vecina con una huevera reutilizable, apoyando el comercio local y evitando transporte innecesario. Las cosas duraban más: una nevera podía funcionar por décadas, no como ahora.

Hoy, el planeta necesita que aprendamos de ellos y volvamos a esas costumbres sencillas pero necesarias para cuidar la Tierra.

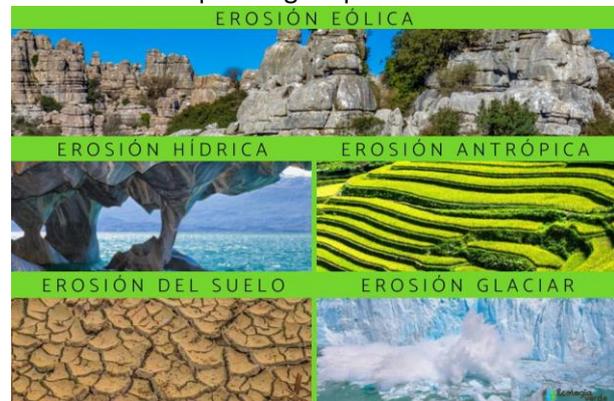
#### **Actividad:**

1. Ahora debes realizar un marco para fotos, con materiales reciclables.



### **LA EROSIÓN DEL SUELO**

En Bogotá y Colombia, el suelo es fundamental porque nos da alimentos y sostiene las plantas. Sin embargo, en algunas zonas, como las laderas o cerros, el suelo se pierde porque el agua de la lluvia se lleva la tierra. Esto se llama erosión, y ocurre más rápido si no hay árboles o plantas para sujetar el suelo. La erosión puede hacer que los cultivos no crezcan bien o que el agua que bebemos se ensucie.



La erosión es como cuando barremos y el viento se lleva el polvo, pero aquí es el agua o el viento los que se llevan la tierra. Para evitarlo, podemos sembrar árboles, cuidar el pasto y no dejar el suelo descubierto. Si protegemos el suelo, ayudamos a que nuestros nietos tengan buena comida y agua limpia en el futuro.



## Actividad:

1. Lee estas frases y complétalas según tu opinión:

\* El suelo nos da \_\_\_\_\_ para comer.

\* Si no cuidamos el suelo, los cultivos

\_\_\_\_\_.

\* Una forma de cuidar el suelo es \_\_\_\_\_

2. Compartamos con nuestros compañeros nuestra opinión frente a las siguientes preguntas:

1. ¿El oxígeno en el planeta Tierra es un recurso limitado o limitado?

2. ¿Podríamos los seres humanos sobrevivir sin oxígeno?

3. ¿Los nutrientes de los suelos son recursos limitados o ilimitados?

4. ¿Podrían las plantas sobrevivir sin nutrientes?

5. ¿Los minerales del suelo son recursos limitados o ilimitados?

6. ¿Podríamos los seres humanos sobrevivir sin oro, esmeraldas, petróleo, carbón, etc.?

## REFERENCIAS

1. Cien por cien natural. (s.f.). El sistema inmunológico: Barreras y oportunidades. Recuperado de <https://www.cienporciennatural.com/biblioteca/sabermas/el-sistema-inmunologico-barreras-y-oportunidades>
2. Gobierno de San Juan. (s.f.). Actividad educativa. Recuperado de <https://educacion.sanjuan.edu.ar/mesj/LinkClick.aspx?fileticket=Vfem8Xis8v%3D&tabid=679&mid=1746>
3. González, G. (2020). Ciencias naturales 7°A. Recuperado de <https://www.colegioconcepcionsanpedro.cl/wp-content/uploads/2020/06/Ciencias-Naturales-7%C2%B0A-G.Gonzalez-09-05-20.pdf>
4. UNICEF. (s.f.). Rimas locas, climas locos. Recuperado de <https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/educa/unicef-educa-npnd-rimas-locas-climas-locos.pdf>
5. UNICEF. (s.f.). Actividades y recursos sobre el medio ambiente en el aula. Recuperado de <https://www.unicef.es/educa/biblioteca/actividades-recursos-medio-ambiente-aula>
6. COBaqroo. (2022). Ecología y medio ambiente 2022. Recuperado de [http://www.cobaqroo.edu.mx/paginaweb2021/Descargas/CUADERNILLOS\\_2022/6-Semestre\\_K/ECOLOGIA%20Y%20MEDIO%20AMBIENTE%202022%20A.pdf](http://www.cobaqroo.edu.mx/paginaweb2021/Descargas/CUADERNILLOS_2022/6-Semestre_K/ECOLOGIA%20Y%20MEDIO%20AMBIENTE%202022%20A.pdf)
7. Ayuntamiento de Sevilla. (s.f.). Cuadernillo higiene y bienestar 3er ciclo. Recuperado de <https://www.sevilla.org/servicios/servicio-de-salud/promocion-de-la-salud/educacion-para-la-salud-en-el-marco-educativo/educacion-para-la-salud-en-el-marco-educativo-infantil-primaria-y-educacion-especial-1/cuadernillo-higiene-y-bienestar-3er-ciclo.pdf>
8. Gobierno de Jalisco. (2022). Cuaderno de biología, febrero 2022. Recuperado de [https://portalsej.jalisco.gob.mx/wp-content/uploads/2022/01/1BioFebQ1\\_IMPRIMIBLE.pdf](https://portalsej.jalisco.gob.mx/wp-content/uploads/2022/01/1BioFebQ1_IMPRIMIBLE.pdf)
9. Ibáñez Martín, M. A., Fernández Casanova, J., Gayo Escribano, M., & Fernández Fernández, M. L. (2020). Biología y geología 3.º ESO. McGraw-Hill. Recuperado de <https://www-ebooks7-24-com.banrep.basesdedatosezproxy.com/?il=16760>
10. Seczamudio. (2020). Biología. Recuperado de <https://seczamudio.com/wp/wp-content/uploads/2020/05/Biolog%C3%ADa.pdf>
11. Escobar, M., & Pimienta, H. (2016). Sistema nervioso: Neuroanatomía funcional y clínica. Universidad del Valle. Recuperado de <https://www-digitaliapublishing-com.banrep.basesdedatosezproxy.com/a/68182>
12. Fundación Purísima Concepción. (2020). Día internacional de la tierra. Recuperado de [https://www.fpurisimaconcepcion.org/wp-content/uploads/2020/08/Dia\\_internacional\\_de\\_la\\_tierra\\_amarillo.pdf](https://www.fpurisimaconcepcion.org/wp-content/uploads/2020/08/Dia_internacional_de_la_tierra_amarillo.pdf)
13. Ecobenerri. (2020). Guía de actividades sobre el medioambiente para docentes. Recuperado de [https://ecobenerri.es/wp-content/uploads/2020/11/Guia-de-actividades-sobre-el-Medioambiente\\_Docentes.pdf](https://ecobenerri.es/wp-content/uploads/2020/11/Guia-de-actividades-sobre-el-Medioambiente_Docentes.pdf)
14. Ecoembes. (s.f.). Terceros en edad, primeros en reciclar. Recuperado de <https://www.ecoembes.com/es/proyectos-sociales/terceros-en-edad-primeros-en-reciclar>
15. Red Apoyo y Libertadores. (s.f.). Adicciones. Recuperado de <https://redapoyoulibertadores.wordpress.com/tag/adicciones/>
16. Secretaría de Educación Pública. (s.f.). Vida saludable: Módulo 3. Recuperado de [https://www.planeacion.sep.gob.mx/VidaSaludable/docs/DVS\\_Modulo3\\_Cuaderno.pdf](https://www.planeacion.sep.gob.mx/VidaSaludable/docs/DVS_Modulo3_Cuaderno.pdf)

17. Sierra, J. (s.f.). Menopausia, hormonas y síntomas. Recuperado de <https://jesussierra.com/menopausia-hormonas-sintomas-estrogenos/>
18. Domma. (s.f.). Superar la menopausia en pareja. Recuperado de <https://wearedomma.com/menoteca/superar-menopausia-pareja/#:~:text=En%20lugar%20de%20centrarse%20exclusivamente,ayudar%20a%20mejorar%20la%20intimidad.>
19. UNIR. (s.f.). Actividades para trabajar las emociones en adultos. Recuperado de <https://www.unir.net/revista/salud/actividades-trabajar-emociones-adultos/>
20. Nosotras Bem. (s.f.). Cuidado emocional en la menopausia. Recuperado de <https://www.nosotrasbem.com/cuidado-emocional-en-la-menopausia/>
21. García Reboll, A. (s.f.). Andropausia: Afrontar la vida sexual después de los 50. Recuperado de <https://garciareboll.com/andropausia-afrontar-la-vida-sexual-despues-los-50>
22. Fundación FCV. (s.f.). Una montaña rusa emocional: El estado anímico durante la menstruación. Recuperado de <https://www.fcv.org/co/blog/bienestar-fisico/una-montana-rusa-emocional-el-estado-animico-durante-la-menstruacion>
23. Colorearte. (2020). Ejercicios sobre las emociones. Recuperado de <https://colorearte.cl/wp-content/uploads/2020/04/PDF-Ejercicios-sobre-las-emociones.pdf>