



# APRENDO

## en casa



### Ciencia y Tecnología

### 3° GRADO

#### Sesión: 18. Hacemos saludable nuestro espacio personal.

APRENDIZAJES ESPERADOS	
Competencia y capacidades	Desempeños
<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo.             <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, tierra y universo.</li> <li>Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Argumenta por qué la creación de objetos tecnológicos para satisfacer necesidades requiere de personas que tienen diferentes ocupaciones y como el uso de los productos tecnológicos cambia la vida de las personas y el ambiente.</li> </ul>

**Propósito:** Describir cómo la presencia de algunos gérmenes contamina el espacio personal y puede causar enfermedades.

Proponer medidas de prevención para el contagio de enfermedades.

#### ACTIVIDAD 1

Te invitamos a leer y observar la siguiente situación que ocurre en casa de Mateo. Cuando él, después de jugar, va a la cocina para ayudar a su mamá.



➤ Responde oralmente:

- 1.- ¿Qué hay en el espacio personal de Mateo y su mamá que les podría causar una enfermedad?
- 2.- ¿Qué crees que puede suceder si Mateo prepara la ensalada de frutas y la consumen él y su familia? ¿Por qué?
- 3.- ¿A qué se debe la presencia de moscas?
- 4.- ¿Qué puede suceder si la familia de Mateo consume los alimentos contaminados por las moscas?
- 5.- ¿Qué pueden llevar las moscas en sus patas y otras partes de su cuerpo a los alimentos? –
- 6.- ¿Qué le recomendarías a Mateo y su familia para evitar enfermarse?

## ACTIVIDAD 2

➤ **Investigamos (Planteamiento del problema)**

- A ¿Qué medidas de precaución podemos practicar para que nuestro espacio Personal sea saludable?
- B ¿Cómo podemos evitar el ingreso de gérmenes a nuestro espacio personal?
- C ¿Cuáles son las vías de ingreso de los gérmenes y las formas de contagio?

➤ **Escribe tus posibles respuesta ( Planteamiento de hipótesis)**

- A. Yo creo que \_\_\_\_\_
- B. Yo plantearía \_\_\_\_\_

➤ **ELABORA UN PLAN DE ACCIÓN**

> **Verificamos nuestras posibles respuestas...**

- ¿Qué podríamos hacer para validar nuestras respuestas? .

- Buscar información en Internet.
- Leer los anexos de la plataforma
- Preguntar a un familiar.
- Preguntarle al doctor.

- **Recojo de datos o análisis de resultados**
- Para comprobar tus posibles respuestas, a las preguntas planteadas te invitamos a leer la ficha. “Alerta con los gérmenes, enemigos invisibles”, que se encuentra en el anexo 1, y 2.

#### ➤ **ESTRUCTURACIÓN DE LO QUE SABEMOS:**

A partir de lo que has leído los recursos anexo 1 y 2, y consultar a tu familiar da respuestas a las preguntas de investigación inicial

**¿Se puede aceptar o rechazar las “posibles respuestas”**

**¿Fueron científicas tus posibles respuestas” que escribiste?**

- **Si necesitas cambiar tu respuesta o complementar tus ideas, reesríbela usando la información de tus esquemas.**

#### **¡Recuerda!**

- Cuando ingresan gérmenes (virus, bacterias, hongos) a nuestro espacio personal, nos pueden causar muchas enfermedades, porque contaminan lo que hay allí: los alimentos que comemos, nuestras manos, el aire que respiramos, el agua que bebemos y los objetos que usamos.
- Las vías o puertas de ingreso de los gérmenes a nuestro cuerpo pueden ser la boca, la nariz, los ojos, los oídos, la piel, etc. Por otro lado, los medios de contagio por los que se trasladan los gérmenes son el aire, los objetos de uso personal, los animales, entre otros.

## **ACTIVIDAD 3**

- 1.- De acuerdo con la información de la lectura y la situación inicial presentada, responde las preguntas en una hoja o en tu cuaderno.

A ¿De qué posible enfermedad se podrían haber “contagiado” Mateo y su familia?

.....  
.....

B ¿Cuál es la posible vía de ingreso de gérmenes al espacio personal de Mateo y su mamá?

.....  
.....

C ¿Qué medidas de prevención debe tomar para el contagio de enfermedades?.

- 2- Con ayuda de un familiar completa el esquema en el que puedes identificar una enfermedad que has tenido y escríbelo en él.

**ENFERMEDAD:** \_\_\_\_\_

**ESPACIO PERSONAL**

Causa de la enfermedad:

Vías de ingreso de los gérmenes:

Medios de contagio:

Medidas de prevención contra los gérmenes:

Tómale una foto a tu trabajo de la actividad 3, y envía la evidencia a tu profesora.

## Evaluación

Metacognición
1. ¿Qué he aprendido?
2. ¿Cómo he aprendido?
3. ¿Para qué me sirve todas las actividades que he realizado?

Autoevaluación		
1. Cumplí con la tarea de forma autónoma. (Solo)	SI	NO
2. Trabajé en forma ordenada	SI	NO
3. Cumplí con todas las actividades	SI	NO
4. Busqué más información sobre el tema	SI	NO
5. Aplico todo lo aprendido en mi vida diaria	SI	NO

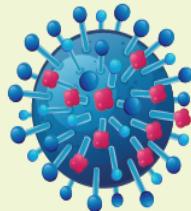
## ANEXO 1

### “Alerta con los gérmenes, enemigos invisible”

Muchas enfermedades son causadas por gérmenes diminutos y pequeños que no se pueden ver a simple vista. Se encuentran en casi todos los lugares. Pueden estar en los alimentos que comes, en los juguetes que tocas o en los teclados de las computadoras. Los gérmenes pueden estar incluso en el aire que respiras si alguien los expulsa cuando tose o estornuda. Cuando comes, los gérmenes que están en una mano sucia pueden llegar a la boca o a tus ojos si te los tocas. A pesar de ser tan pequeños, presentan muchos tamaños y formas. Se distinguen tres grupos: **los virus, las bacterias y los hongos.**

#### GÉRMENES

**Los virus** son mucho más pequeños que las bacterias. Producen enfermedades como la gripe, la hepatitis, la influenza, el COVID-19 y la varicela.



Virus de la influenza

#### ENFERMEDADES

##### LA INFLUENZA

Enfermedad que afecta las vías respiratorias (nariz, garganta, bronquios y pulmones). Provoca fiebre y tos.

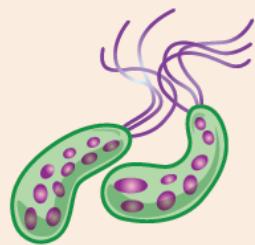
**El virus de la influenza ingresa a nuestro cuerpo o se contagia de la siguiente forma:**

- De persona a persona a través de gotas de saliva que viajan por el aire al estornudar y toser.
- Cuando las personas se tocan los ojos, la nariz o la boca después de tocar superficies en las que han quedado gotas de saliva de la persona enferma.

**Medidas de prevención:**

- Al estornudar o toser, cubrirse la boca y nariz con papel higiénico o cubrirse la boca o nariz con el antebrazo.
- Lavarse las manos con agua y jabón.
- Ventilar e iluminar con luz natural los espacios de casa.

**Las bacterias** son más grandes que los virus. Algunas son dañinas y pueden producir enfermedades como el **cólera**, la fiebre tifoidea y la neumonía.



Bacteria del cólera

**Los hongos** son los gérmenes más grandes. Viven en lugares húmedos. Producen la enfermedad del **pie de atleta**, infección que se presenta en los pies.



Hongos del pie de atleta

## EL CÓLERA

- Es una enfermedad que produce una infección aguda del intestino delgado que provoca vómitos, diarreas abundantes y una severa deshidratación.
- Las bacterias del cólera ingresan a nuestro cuerpo o se contagian por medio del consumo de agua y alimentos contaminados, y por manos sucias y utensilios contaminados.

### Medidas de prevención:

- Lavarse las manos al regresar de la calle, después de ir al baño y antes de cocinar.
- Tomar agua segura (hervida o clorada) y cubrir los alimentos para evitar el contacto con las moscas.
- Eliminar los residuos sólidos adecuadamente para evitar la presencia de moscas y cucarachas, y lavar las frutas y verduras.

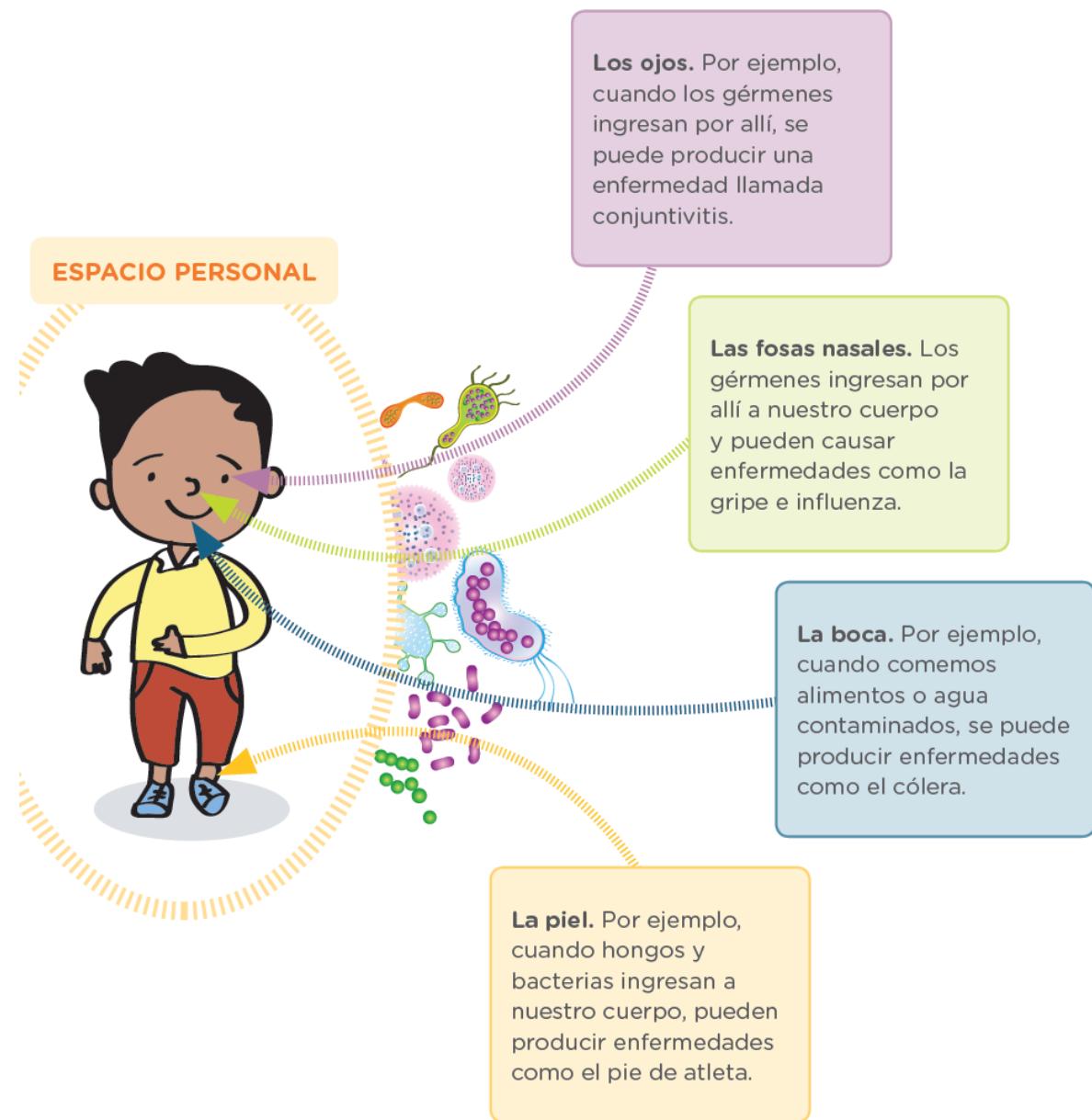
## EL PIE DE ATLETA

Es una infección de la piel producida por un hongo que se contrae cuando no se tiene una buena higiene en los pies o cuando no se secan adecuadamente. Se puede contagiar si se tiene contacto con una superficie contaminada por el hongo, y se puede prevenir con la higiene de los pies y limpieza del baño.

## ¿Cómo se “contagian” los gérmenes que causan las enfermedades?

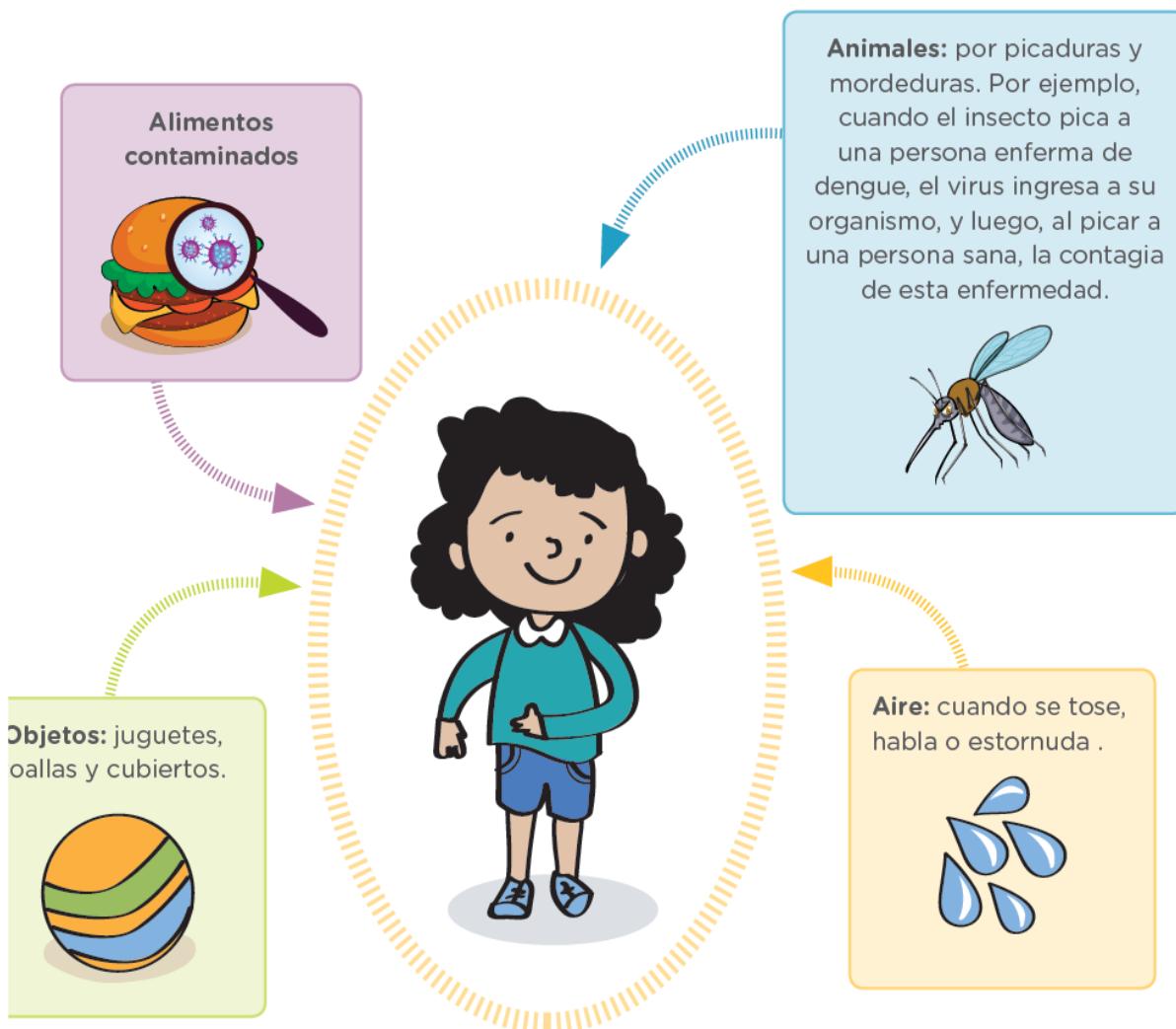
Para prevenir las enfermedades, es necesario saber cómo ingresan los gérmenes a nuestro espacio personal (cuerpo) y cómo se produce el contagio.

El contagio es el paso de los gérmenes de una persona enferma a una persona sana. Las **vías o puertas de ingreso** de los gérmenes a nuestro cuerpo pueden ser:



Estas mismas vías de ingreso de los gérmenes a nuestro cuerpo también pueden ser vías de salida. Cada uno de nosotros puede llevar gérmenes en nuestro espacio personal (ya sea dentro o fuera de nuestro cuerpo), pasarlo al espacio de otras personas y ocasionarles enfermedades. Como en el caso de Mateo, quien, con sus manos sucias con gérmenes, tocó frutas en la cocina que después fueron consumidas por él y su familia, lo que podría causarles una enfermedad.

El contagio se puede dar a través de diferentes medios: los alimentos, los objetos de uso personal, los animales y el aire.



Mantener la higiene personal (lavarse las manos con agua y jabón, y bañarse frecuentemente), tener los espacios y objetos de nuestra casa ventilados y limpios usando algún desinfectante, consumir agua segura, y eliminar los residuos sólidos son algunas medidas de cuidado que podemos poner en práctica para mantener saludable nuestro espacio personal a fin de evitar contagiarnos de enfermedades.

Adaptado de Morán, F. y Ochoa, T.G. (2017). Prevención, diagnóstico y tratamiento de infecciones pediátricas en desastres naturales. *Rev Perú Med Exp Salud Pública*. 34(4), p. 723-730.

OPS y Minas instan a prevenir el cólera en el Perú (16 de noviembre de 2013). *Organización Panamericana de la Salud*. Recuperado de <https://bit.ly/39kDBGO>

A combatir la influenza (s. f.) *Plataforma Digital Única del Estado Peruano*. Recuperado de <https://bit.ly/39opFMI>

El dengue mata, mata el zancudo (s. f.) *Plataforma Digital Única del Estado Peruano*. Recuperado de <https://bit.ly/2WOsXDI>