

Un viaje hacia la vida sana



# Pichinca





Título original: **PichinCO: un viaje hacia la vida sana.**

Publicado e impreso por primera vez en Santiago, Chile, 2024.

Autora del texto: Camila Elizabeth Suárez Olmedo, 2024.

Autor de las ilustraciones y diseño: Bryan Eduardo Arredondo Ruiz (Brilu), 2024.

Validación científica: Mónica Andrea Villa Castro - Departamento de Formación Transversal en Salud, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad Central y Mario Martin Chiong Lay - Centro Avanzado de Enfermedades Crónicas (ACCDiS).

El Proyecto Asociativo Explora Región Metropolitana Norte, del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, es liderado por el Centro Avanzado de Enfermedades Crónicas (ACCDiS) a través de la Universidad de Chile y su Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas.

Primera edición: 2024

Todos los derechos reservados ©



## Prólogo

Les escribe **Sergio Lavandero**, científico que dirige el Centro Avanzado de Enfermedades Crónicas (conocido por la sigla ACCDiS), para contarles que nos preocupamos por investigar y ayudar a que todas las personas tengan una buena salud, en especial desde que son pequeños. Hoy quiero presentarles un cómic muy especial, creado por nuestro Centro, a través de su **Proyecto Explora Región Metropolitana Norte**. "PichinCO: Un Viaje Hacia la Vida Sana" es una historieta preparada con mucha dedicación para ustedes. Queremos que, a través de la historia de PichinCO y su amigo Zorro Chilla, aprendan desde pequeños la importancia de llevar un estilo de vida saludable.

En este cómic, Zorro Chilla cambia su dieta saludable por golosinas que los humanos le dan a cambio de fotos para redes sociales. Esta nueva dieta no solo afecta su salud, sino que también provoca cambios en su medio ambiente, generando una sobrepoblación de conejos, que son el alimento natural del zorro. A medida que avancen en la lectura, descubrirán cómo PichinCO ayuda a su amigo a enfrentar estos cambios y qué podemos aprender de su experiencia.

Recuerden que siempre deben tomar decisiones pensando en lo que dicen los científicos u expertos y aprender a preguntarnos si lo que hacemos es lo mejor tanto para nosotros como para nuestro medio ambiente.

Esperamos que disfruten esta aventura y que, al igual que PichinCO, aprendan a cuidar de su salud y a valorar los buenos hábitos. ¡Recuerden que una vida sana es una vida feliz!

*¡Diviértanse y aprendan mucho!  
Con afecto,*

*Prof. Sergio Lavandero González  
Director, Centro Avanzado de Enfermedades Crónicas (ACCDiS)  
Premio Nacional Ciencias Naturales 2022*

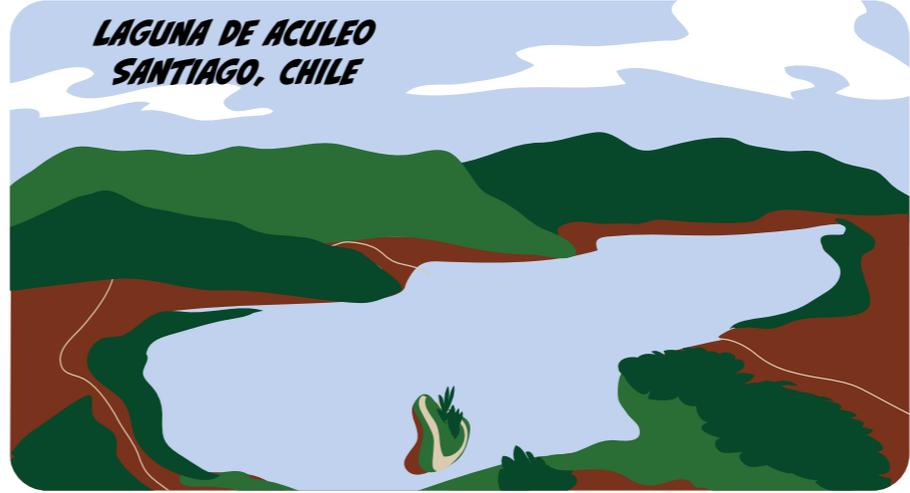


**CAPÍTULO 1**

# LA PLAGA



Se recomienda que los niños y niñas de 6 a 12 años duerman de 9 a 12 horas por día



**LAGUNA DE ACULEO  
SANTIAGO, CHILE**







**ACTIVIDAD DE FOCALIZACIÓN**

¿ **POR QUÉ CREEN QUE ES IMPORTANTE ALIMENTARSE SANO Y REALIZAR DEPORTE** ?

---

---

---

---

---

---

---

---



Se recomienda que los niños y niñas de 9 a 13 años consuman menos de 1.200 mg de sodio al día (media cucharadita de té)





# PARA CONOCER LOS EFECTOS DEL CONSUMO EXCESIVO DE SAL Y AZÚCAR REALIZAREMOS EL SIGUIENTE EXPERIMENTO:

**1** PRIMERO DEBERÁS GERMINAR SEMILLAS DE LENTEJAS

**2** PARA REGAR LAS LENTEJAS PREPARA 3 DISOLUCIONES DISTINTAS:

DISOLUCIÓN 1:

D1  
7 ML DE AGUA  
+ 1 CUCCHARADITA DE SAL

DISOLUCIÓN 2:

D2  
7 ML DE AGUA  
+ 1 CUCCHARADITA DE AZÚCAR

DISOLUCIÓN 3:

D3  
7 ML DE AGUA

**3** COLOCA LAS LENTEJAS GERMINADAS EN 3 VASOS DISTINTOS CON ALGODÓN

**4** DURANTE UNA SEMANA REGARÁS A DIARIO LAS LENTEJAS SIGUIENDO LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES:

1 + D1

VASO 1: CON 1 ML DE LA DISOLUCIÓN 1

2 + D2

VASO 2: CON 1 ML DE LA DISOLUCIÓN 2

3 + D3

VASO 3: CON 1 ML DE LA DISOLUCIÓN 3

REGISTRA TUS OBSERVACIONES EN LA SIGUIENTE TABLA Y CONTRASTA TUS HIPÓTESIS CON LOS RESULTADOS OBTENIDOS

**DÍA 1**

Vaso 1 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vaso 2 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vaso 3 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**DÍA 2**

Vaso 1 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vaso 2 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vaso 3 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**DÍA 3**

Vaso 1 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vaso 2 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vaso 3 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**DÍA 4**

Vaso 1 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vaso 2 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vaso 3 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**DÍA 5**

Vaso 1 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vaso 2 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vaso 3 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**DÍA 6**

Vaso 1 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vaso 2 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vaso 3 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**DÍA 7**

Vaso 1 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vaso 2 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vaso 3 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**¿QUÉ OCURRIÓ CON LAS PLANTAS?**

---

---

---

**¿QUÉ CONSECUENCIAS TIENE EL CONSUMO DE ALIMENTOS CON ALTO CONTENIDO DE SAL PARA LOS SERES VIVOS?**

---

---

---

**¿QUÉ CONSECUENCIAS TIENE EL CONSUMO EXCESIVO DE ALIMENTOS ALTO EN AZÚCARES PARA LOS SERES VIVOS?**

---

---

---

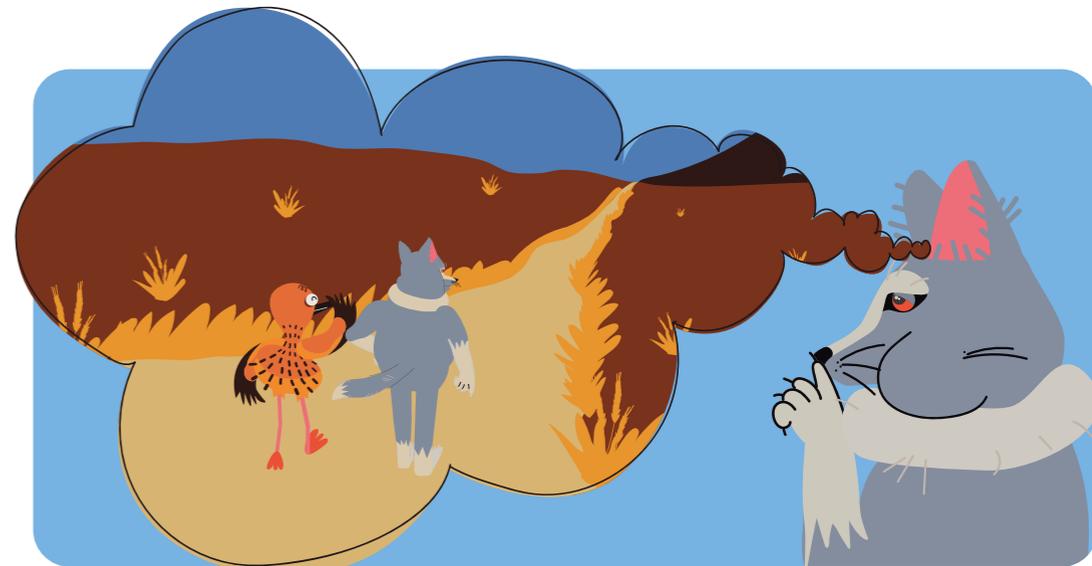
**CAPÍTULO 2**

# SÍNTOMAS



Se recomienda que los niños y niñas de 7 a 10 años consuman como máximo 42 gramos de azúcar al día (10% de las calorías al día)







¡ESTOS CAMBIOS SE CONOCEN COMO HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE Y PERMITIRÁN QUE TE SIENTAS MUCHO MÁS ESTABLE

ACEPTAR COMIDA DE LOS HUMANOS NO ES UNA BUENA IDEA, YA QUE TU CUERPO SE ACOSTUMBRARÁ A TENER COMIDA PROCESADA Y FÁCIL

ASÍ QUE AHORA TE VAS A CASA CON UNA DIETA BALANCEADA Y LA RECOMENDACIÓN CLARA DE

POR LO QUE TE SENTIRÁS DÉBIL Y CANSADO Y NO PODRÁS BUSCAR TU PROPIO ALIMENTO

3 VECES POR SEMANA HACER DEPORTE

### ACTIVIDAD DE EXPERIMENTACIÓN

# VIDA SANA, CUERPO SANO



Se recomienda un consumo de al menos 5 porciones de frutas y verduras de al menos 5 colores diferentes al día



Se recomienda que los niños y niñas estén en frente de una pantalla menos de 2 horas al día (excepto realizando tareas)





**PARA LLEVAR UNA VIDA SANA ES IMPORTANTE ALIMENTARSE BIEN,  
ES POR ELLO QUE TE INVITAMOS A REALIZAR UNA MINI HUERTA.**

**1**

**REÚNE POTES DE  
YOGUR**



**2**

**CONSIGUE TIERRA DE HOJAS Y SEMILLAS  
DE DISTINTAS HORTALIZAS**



**3**

**COLOCA LA TIERRA DENTRO DE LOS POTES  
DE YOGUR Y SIEMBRA TUS SEMILLAS**



**AVERIGUA  
EN QUÉ  
TIEMPO  
SE DEBEN  
SEMBRAR**

**4**

**PARA NO  
CONFUNDIRTE  
COLOCA  
UN PALITO  
DE HELADO  
INDICANDO DE  
CÚAL PLANTA  
SE TRATA**



**RESPONDE**

**¿CUÁNTO  
TIEMPO CREES  
QUE DEMORARÁ  
EN GERMINAR  
TUS SEMILLAS?**



---

---

---

---

---

**RESPONDE**

TOMATES



**¿POR QUÉ ESTOS  
ALIMENTOS SON  
SALUDABLES?**

---

---

---

---

---

**CAPÍTULO 3**

# VIDA SALUDABLE



La inhalación pasiva o activa de humo de cigarrillo por niños y niñas daña el desarrollo cerebral, causa adicción muy temprana y es un potente inductor de enfermedades cardiovasculares y cáncer



**DÍAS DESPUÉS...**

¡BUENAS  
TARDES AMIGO!  
¿CÓMO ESTÁS?



BUENOS TARDES ZORRO,  
¡QUÉ RADIANTE ESTÁS!



ASÍ ES QUERIDO  
AMIGO, APRENDÍ  
LA IMPORTANCIA  
DE LLEVAR UNA  
VIDA SALUDABLE  
Y DE CUIDAR MI  
SALUD.



ADEMÁS, EL EJERCICIO  
FÍSICO ES MUY  
IMPORTANTE, YA QUE  
PERMITE QUE MIS  
MÚSCULOS Y HUESOS  
ESTÉN SANOS PARA  
PODER CAZAR



¡AH! Y SUPER  
IMPORTANTE, NO ESTAR  
MÁS DE DOS HORAS  
FRENTE A LA TELEVISIÓN  
U OTRA PANTALLA AL  
DÍA, YA QUE NO SOLO  
AFECTA A MI VISIÓN,  
SINO QUE A MI SALUD  
TAMBIÉN



¿Y CUÁL FUE TU  
SECRETO PARA  
MEJORAR TU SALUD?



APRENDÍ LA IMPORTANCIA DE  
LLEVAR UNA ALIMENTACIÓN  
ADECUADA A MIS  
NECESIDADES, BASADA  
EN PEQUEÑOS ROEDORES,  
CONEJOS, AVES, REPTILES,  
HUEVOS DE PÁJAROS,  
INSECTOS Y CARROÑA



Y AHORA QUE YA  
TENGO ENERGÍA Y  
MI CUERPO SANÓ  
¡VAMOS A REPARAR  
TU HUERTA! YA QUE  
DE LOS CONEJOS ME  
ENCARGO YO





**FIN**



El consumo de alcohol por niños y niñas causa deterioro del desarrollo cerebral, efectos tóxicos en el sistema digestivo y cardiovascular, e incrementa el riesgo de padecer cáncer



**BENEFICIOS**  
**DE UNA VIDA**  
**ACTIVA Y ALIMENTACIÓN**  
**SALUDABLE**

**¿QUÉ CAMBIOS FÍSICOS PUEDE GENERAR LA ACTIVIDAD FÍSICA?**



Se recomienda que los niños y niñas realicen 60 minutos diarios de actividad física aeróbica



**EN EL SIGUIENTE CUADRO REGISTRA CÓMO TE SIENTES, TU PULSO Y TU RESPIRACIÓN DESPUÉS DEL JUEGO**

**ANTES DEL JUEGO**

**¿CÓMO ME SIENTO?**

**PULSO**

**RESPIRACIÓN**

**CON TUS COMPAÑERAS Y COMPAÑEROS REALICEN EL JUEGO DEL PERRO Y EL GATO, LUEGO DE ESCAPAR DEL PERRO REGISTRA TU PULSO Y RESPIRACIÓN AQUÍ**

**DESPUÉS DEL JUEGO**

**¿CÓMO ME SIENTO?**

**PULSO**

**RESPIRACIÓN**

**¿QUÉ DIFERENCIAS OBSERVAS EN LOS DATOS REGISTRADOS ANTES Y DESPUÉS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA?**

---

---

---

**¿PARA QUÉ SIRVEN LOS CAMBIOS QUE TÚ OBSERVAS ?**

---

---

---

## Animales chilenos presentes en este cómic



**PATO CUCHARA**  
*Spatula platalea*

PichinCO es un pato cuchara que se encuentra en Brasil, Perú, Paraguay, Bolivia, Uruguay, Argentina y Chile hasta el Estrecho de Magallanes. Su característica más distintiva es el pico negro muy grande alto y ensanchado, semejante a una cuchara. El macho posee cabeza, cuello y cuerpo en tonos rojizos con manchas negras circulares y pequeñas, y sus ojos son de color blanco. La hembra es mayormente café moteada, con ojos de color café. Es un ave de tamaño mediano-grande, ya que alcanza los 50 a 53 cm de largo y hasta 600 g de peso.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**  
Preocupación menor.

**ALIMENTACIÓN**  
Semillas, plantas e invertebrados acuáticos.

**HÁBITAT**  
Lagos, lagunas, tranques, pantanos, y ríos, donde las aguas tengan poca corriente con abundantes plantas acuáticas.

**TAMAÑO**  
50 a 53 cm de largo.



**ZORRO CHILLA**  
*Lycalopex griseus*

El zorro chilla o zorro gris, es un mamífero carnívoro que se distribuye en Argentina y Chile, y posiblemente en el sur de Perú. Su longitud varía entre los 40 y 60 cm de cabeza a tronco, con una cola que mide entre 30 a 36 cm. Pesa entre 5 y 6 kg. Tiene el hocico gris oscuro y el área de la mandíbula, negra. Su cola es pomposa, con pelos café pálidos con negro. Presenta una mancha oscura en los muslos que es característica de este zorro.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**  
Preocupación menor.

**ALIMENTACIÓN**  
Roedores, lagartijas, invertebrados y liebres. Su dieta varía según la época del año y condiciones ambientales.

**HÁBITAT**  
Matorrales abiertos, estepas, sectores costeros y desiertos.

**TAMAÑO**  
40 a 60 cm de longitud, sin incluir la cola.



**GARZA CUCA**  
*Ardea cocoi*

La garza cuca tiene una amplia distribución en Sudamérica. En Chile, se encuentra regularmente desde la desembocadura del río Copiapó hasta la región de Aysén. Es la garza más grande de Chile. El cuerpo es gris azulado en el dorso y las alas. Posee un gran parche negruzco en los hombros, por lo que se puede observar fácilmente cuando está descansando. Es un ave solitaria, rara vez observada en bandadas. Sin embargo, en la temporada reproductiva forma grandes colonias de nidificación en árboles o juncuales. de este zorro.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**  
Preocupación menor.

**ALIMENTACIÓN**  
Principalmente peces, anfibios e insectos, tanto larvas como adultos.

**HÁBITAT**  
Humedales, orillas de ríos, desembocaduras y pastizales inundados.

**TAMAÑO**  
95 a 127 cm de largo.

## Animales chilenos presentes en este cómic



**BECACINA PINTADA**  
*Nycticryphes semicollaris*

La Becacina Pintada se encuentra distribuida en humedales del cono sur de Sudamérica, entre Brasil y Chile, siendo los sitios más relevantes en nuestro país el complejo de humedales de Lampa-Quilicura. Su tamaño es de 22 cm en promedio y su peso de 65 a 86 gr. Posee una cabeza parda oscura con una línea central blanquecina desde la frente hasta la nuca, y otra línea más fina en las cejas. Su dorso es pardo oscuro, atravesado por línea blanca a ambos lados. Tiene patas verdosas y pico verdoso recto con punta curvada hacia abajo.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**  
En peligro.

**ALIMENTACIÓN**  
Invertebrados acuáticos, aunque se desconoce el detalle de su dieta.

**HÁBITAT**  
Humedales y campos inundados junto a totorales.

**TAMAÑO**  
22 cm de largo.



**SAPO DE RULO**  
*Rhinella arunco*

El sapo de rulo es una especie endémica de Chile, es decir solo se encuentra en nuestro país. Habita ríos y arroyos desde Huentelauquén (Región de Coquimbo) hasta Purén (Región de la Araucanía), desde el nivel del mar hasta los 1.500 m de altitud. Son conocidos como sapo de rulo ya que pasan fuera del agua una buena parte de su vida, pudiendo encontrárselos muy alejados de ella. Posee cuerpos robustos, con extremidades cortas, piel granulosa y prominentes glándulas parótidas. Su coloración es variable, generalmente grisáceo con manchas oscuras irregulares.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**  
Vulnerable.

**ALIMENTACIÓN**  
Insectos.

**HÁBITAT**  
Fundamentalmente terrestre. Su reproducción ocurre en el agua, en los bordes de ríos, esteros, pequeñas lagunas o zonas inundadas.

**TAMAÑO**  
10 cm de largo.

## Agradecimientos "¿Sabías qué?"

Agradecemos al National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI); Manjula Gowrishankar et, al.; World Health Organization (WHO); Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA) - Universidad de Chile; Centers for Disease Control and Prevention (CDC); OSF HealthCare; y a Nemours Kids Health por la información aportada a los ¿Sabías qué? de este cómic.

**ME COMPROMETO A**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



**MIS IDEAS**





Un viaje hacia la vida sana

# PichinCO

 [www.explora.cl/rmnorte](http://www.explora.cl/rmnorte)

 Explora RM Norte  explorarmnorte

 Explora RM Norte  parexplorante

