Este libro es de:

LIBRO DE EJERCICIOS

Libro de las decisiones en salud:

Aprendiendo a reflexionar sobre los tratamientos

Título Libro de las decisiones en salud: Aprendiendo a reflexionar sobre los tratamientos.
Un libro sobre ciencias de la salud para niños en educación primaria.
Autores Matt Oxman[1], Sarah Rosenbaum[1], Allen Nsangi[2], Daniel Semakula[2], Angela Morelli[1], Astrid Austvoll-Dahlgren[1], Andrew D. Oxman[1], Nelson K. Sewankambo[2], Margaret Kaseje[3], Laetitia Nyirazinyoye[4], Claire Glenton[1], Simon Lewin[1]
Ilustraciones Sarah Rosenbaum, Miriam Grønli
Diseño Sarah Rosenbaum, Angela Morelli
Editorial Instituto de Salud Pública de Noruega
ISBN 978-82-8082-927-6 (978-82-8082-928-3: versión digital)
Fecha Marzo de 2016

Referencia Libro de las decisiones en salud: Aprendiendo a reflexionar sobre los tratamientos.
Un libro sobre ciencias de la salud para niños en educación primaria.
Oslo: Instituto de Salud Pública de Noruega; 2016.
Traducción Martínez García L, Leo Rosas MV, León García M, Requeijo Lorenzo C, Sala Gama KR, Alonso-Coello P (equipo de traducción del Centro Cochrane Iberoamericano, Barcelona, España); Amat Font M, Estebe Blanch J, Graells Subirà S, Martínez Ferré P, Villén Pareja A (estudiantes de la Escola Virolai, Barcelona, España); Cid Rivas MJ, Entrena Ortega S, Esteve Izquierdo C, Miranda Rodríguez MJ, Noguerol Risco T, Pros Parés A (profesoras de la Escola Virolai, Barcelona, España). La traducción ha sido financiada por la Fundación Dr. Antoni Esteve.

[1] Unidad de Salud Global, Instituto de Salud Pública de Noruega (Oslo, Noruega)
[2] Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Makerere (Kampala, Uganda)
[3] Universidad de los Grandes Lagos de Kisumu (Kisumu, Kenia)
[4] Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Ruanda (Kigali, Ruanda).

Este libro se ha escrito como parte del proyecto *Informed Health Choices* (www.informedhealthchoices.org) con el apoyo del Consejo de Investigación de Noruega, proyecto n.º 220603/H10. El financiador no ha tomado parte en la redacción, revisión ni aprobación del contenido.
Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/). Está permitido el uso no comercial, la distribución y reproducción ilimitadas de este libro siempre y cuando se referencie la fuente correctamente.
Cualquier comentario que sirva para mejorar este libro será bienvenido. Por favor, diríjase a: contact@informedchoices.healthcare.org

NIPH
Norwegian Institute of Public Health

MAKERERE UNIVERSITY
COLLEGE OF HEALTH SCIENCES

GREAT LAKES UNIVERSITY OF KISUMU

UNIVERSITY OF RWANDA

The Research Council of Norway

LIBRO DE EJERCICIOS

para el

Libro de las decisiones en salud: Aprendiendo a reflexionar sobre los tratamientos

.....

Un libro sobre ciencias de la salud
para niños en educación primaria

Índice

Esta es la lista de los contenidos del libro.

Introducción *PÁGINA*

Lección 1 La salud, los tratamientos y sus efectos 4

John y Julie aprenden acerca de RAZONAMIENTOS INADECUADOS de AFIRMACIONES sobre los tratamientos

Lección 2 Afirmaciones basadas en la experiencia personal de alguien que utiliza un tratamiento 8

Lección 3 Otros razonamientos inadecuados de afirmaciones sobre los tratamientos (Parte 1) 14

Lección 4 Otros razonamientos inadecuados de afirmaciones sobre los tratamientos (Parte 2) 18

John y Julie aprenden sobre COMPARACIONES entre los tratamientos

Lección 5 Comparaciones entre los tratamientos 24

Lección 6 Comparaciones justas entre los tratamientos 30

Lección 7 Comparaciones justas con muchas personas 35

PÁGINA

John y Julie aprenden a tomar DECISIONES sobre los tratamientos

Lección 8 Las ventajas y desventajas de un tratamiento 40

Repaso

Lección 9 Qué es lo más importante que debes recordar de este libro 44

Glosario Lista con las palabras más importantes del libro y su significado 50

1

La salud, los tratamientos y sus efectos

En esta lección aprenderás:

1. Qué es la "salud"
2. Qué es un "tratamiento"
3. Qué es el "efecto de un tratamiento"
4. Qué es un "investigador en salud"
5. De qué trata este libro

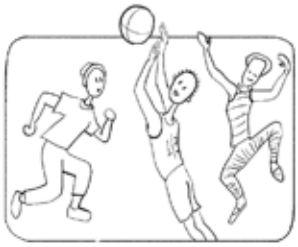
Palabras clave para esta lección:

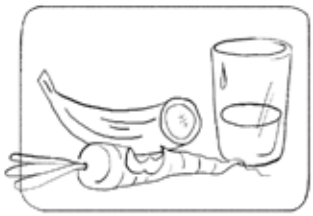
- *Tu* **SALUD** es lo bien que están tu cuerpo y tu mente.
- Un **TRATAMIENTO** es algo que haces por tu salud.
- El **EFECTO** *de un tratamiento* es algo que sucede a causa del tratamiento.
- Un **INVESTIGADOR EN SALUD** es una persona que estudia cuidadosamente la salud para descubrir más cosas sobre ella.

BUENA SALUD

MALA SALUD

TRATAMIENTOS





EJECICIO 1

Escribe el significado de estas palabras. Recuerda que lo encontrarás al final del libro.

EJEMPLO: ¿Qué es una "viñeta"?

Una viñeta es una historia con palabras y dibujos.

1. ¿Qué es la "salud"?

2. ¿Qué es un "tratamiento"?

3. ¿Qué es el "efecto" de un tratamiento?

EJECICIO 2

Marca verdadero o falso en cada enunciado.

EJEMPLOS:

La salud es importante.

☑ Verdadero ☐ Falso

La salud no es importante.

☐ Verdadero ☑ Falso

1. La mayoría de los tratamientos tienen efectos positivos y negativos.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

2. Este libro te indica qué tratamientos utilizar.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

3. Beber zumo es un tratamiento.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

4. No beber zumo es un tratamiento.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

5. Podemos estar totalmente seguros de los efectos de muchos tratamientos.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

2

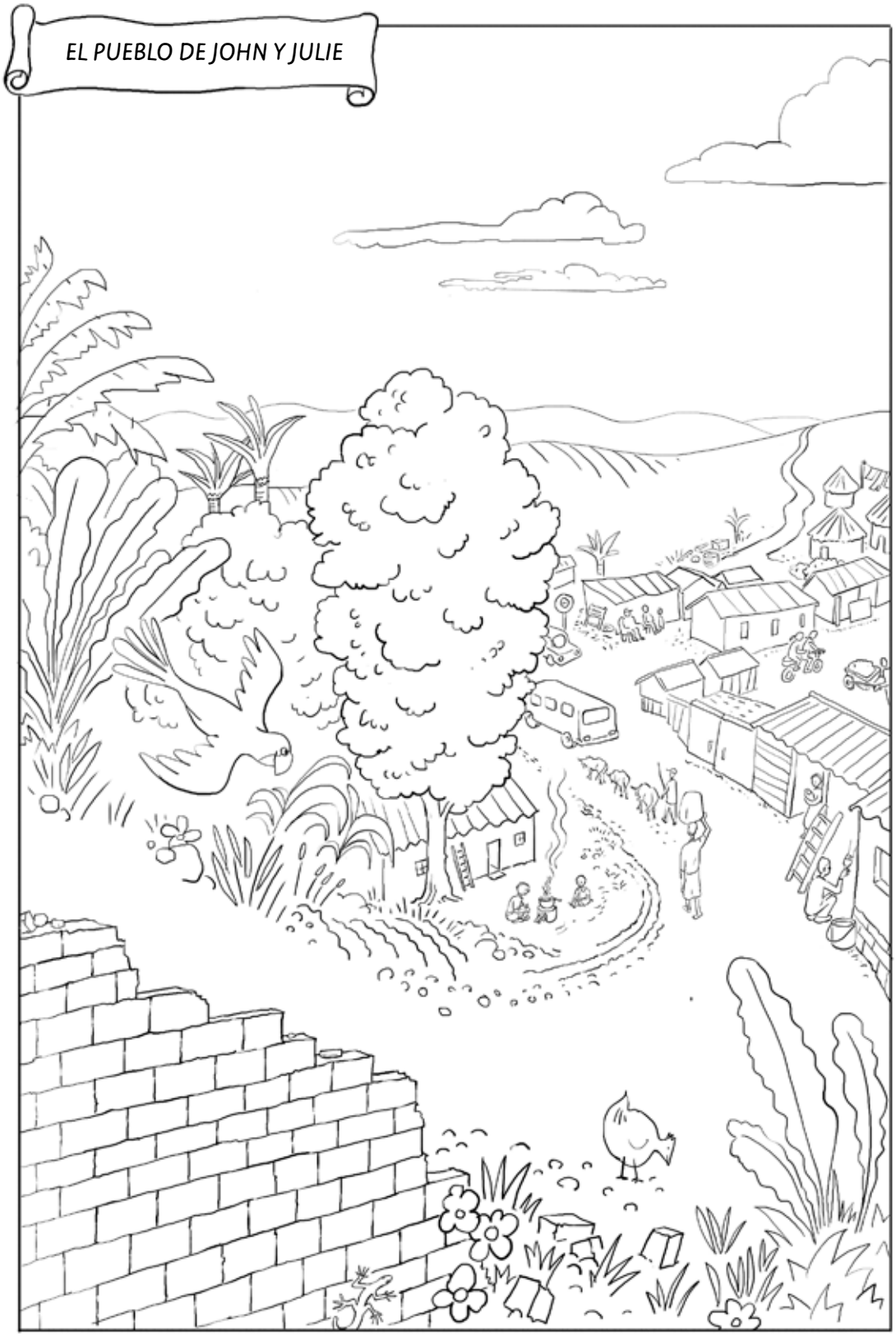
Afirmaciones basadas en la experiencia personal de alguien que utiliza un tratamiento

En esta lección aprenderás:

1. Qué es una “afirmación”
2. Qué es el “razonamiento” de una afirmación
3. Qué es una afirmación “poco fiable”
4. Por qué es importante preguntar acerca del razonamiento de una afirmación sobre los efectos de un tratamiento
5. Por qué la experiencia personal de alguien que utiliza un tratamiento no es un razonamiento adecuado para hacer afirmaciones sobre sus efectos

Palabras clave para esta lección:

- Una **AFIRMACIÓN** es algo que dice una persona que puede ser correcto o no ser correcto.
- El **RAZONAMIENTO** de *una afirmación* es la base o el fundamento sobre el que se apoya.
- Una *afirmación* **POCO FIABLE** es una afirmación con un razonamiento inadecuado.
- La **EXPERIENCIA PERSONAL** *de alguien que utiliza un tratamiento* es lo que le ha ocurrido después de utilizarlo.


EL PUEBLO DE JOHN Y JULIE

EJERCICIO 1

Escribe el significado de estas palabras. Recuerda que lo encontrarás al final del libro.

EJEMPLO: ¿Qué es la "salud"?

La salud es lo bien que están tu cuerpo y tu mente.

1. ¿Qué es una "afirmación"?

2. ¿Qué es el "razonamiento" de una afirmación?

3. ¿Qué es una afirmación "poco fiable"?

4. ¿Qué es la "experiencia personal" de alguien que utiliza un tratamiento?

EJERCICIO 2

Indica cuál es la experiencia y cuál la afirmación.

EJEMPLO:

Sarah se puso caca de vaca en una quemadura y se le curó. Entonces, ella dice que la caca de vaca cura las quemaduras.

La experiencia de Sarah:
Ponerse caca de vaca en la quemadura y que se le cure.

La afirmación de Sarah:
La caca de vaca cura las quemaduras.

1. Andy dice que comer manzanas hará que se te caigan los dientes porque él una vez se comió una manzana y se le cayó un diente.

   La experiencia de Andy:

   La afirmación de Andy:

EJERCICIO 2

2. Un día que Daniel tuvo fiebre se bañó con agua tibia. Al cabo de una hora, ya casi no tenía fiebre. Ahora Daniel dice que bañarse con agua tibia disminuye la fiebre.

   La experiencia de Daniel:

   _____

   _____

   La afirmación de Daniel:

   _____

   _____

3. ¡Anoche Christine durmió durante 12 horas! Hoy ha participado en una carrera y ha llegado la primera. Por eso Christine les ha dicho a los otros participantes que dormir muchas horas hará que corran más rápido.

   La experiencia de Christine:

   _____

   _____

   La afirmación de Christine:

   _____

   _____

EJERCICIO 3

Al final del libro de ejercicios encontrarás unas páginas en blanco en las que puedes apuntar afirmaciones que oigas en cualquier sitio como hacen John y Julie en la historia.

Cada vez que oigas en el colegio, en casa o en cualquier otra parte una afirmación sobre los efectos de un tratamiento, escríbela ahí.

Más tarde, en la Lección 9, podrás responder si crees que las afirmaciones son fiables.

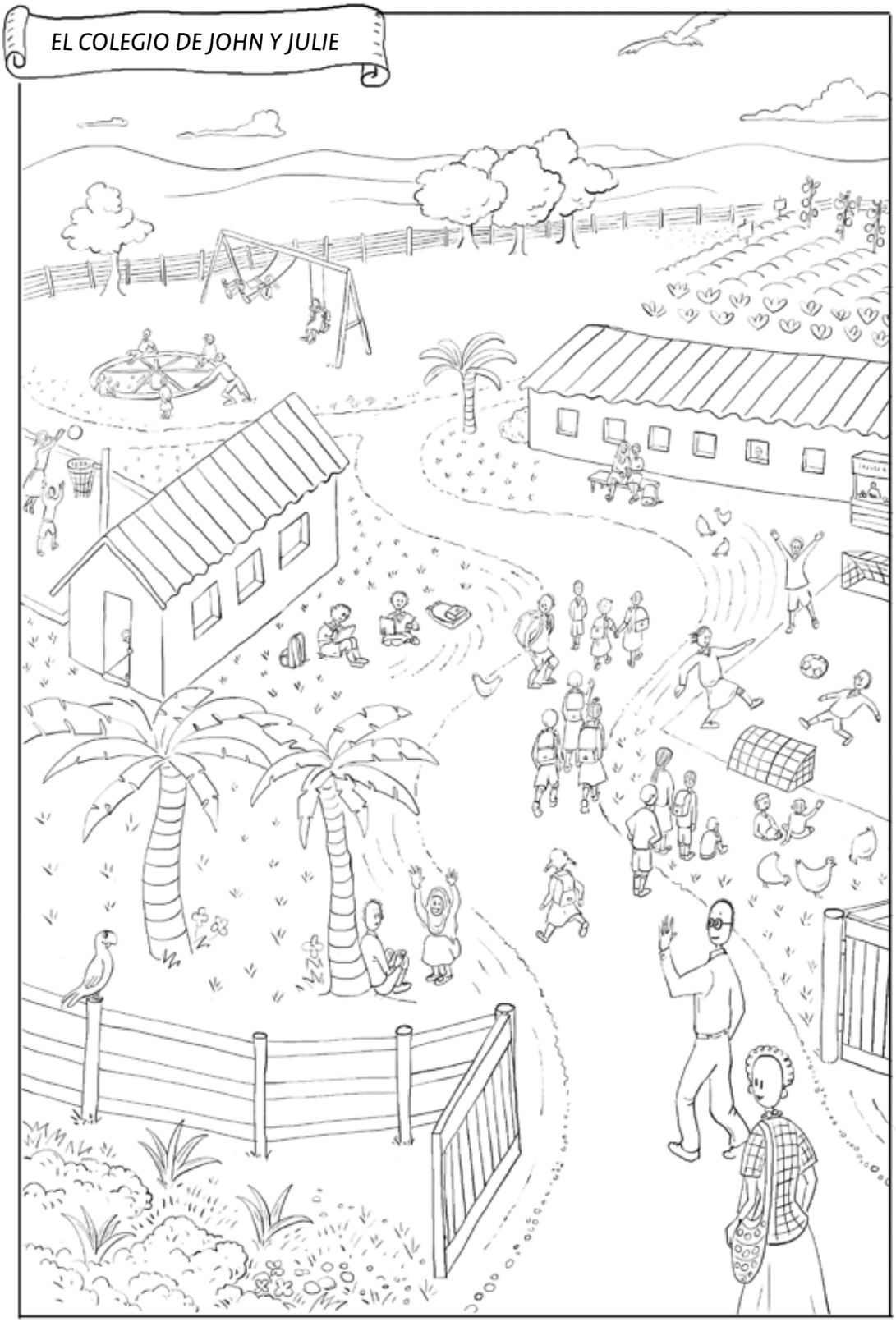
3

Otros razonamientos inadecuados de afirmaciones sobre los tratamientos (Parte 1)

En esta lección aprenderás:

Por qué los siguientes razonamientos no son adecuados para hacer afirmaciones sobre los efectos de un tratamiento:

1. Durante cuánto tiempo se ha usado el tratamiento o cuántas personas lo han utilizado
2. Cuánto dinero cuesta el tratamiento o qué tan nuevo es


EL COLEGIO DE JOHN Y JULIE

EJERCICIO 1

Marca verdadero o falso en cada enunciado.

Ejemplo:
La experiencia personal de alguien que utiliza un tratamiento es un razonamiento adecuado para hacer una afirmación sobre los efectos.

☐ Verdadero ☑ Falso

1. Cuando las personas hacen una misma afirmación durante mucho tiempo, casi siempre es correcta.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

2. Cuando las personas han hecho la misma afirmación durante muchos años, algunas veces es correcta y otras veces no es correcta.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

3. Si miles de personas hacen la misma afirmación, tienen razón.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

4. Cuanto más dinero cueste un tratamiento, mejor será.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

5. Los tratamientos nuevos a veces son peores que los viejos.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

EJERCICIO 2

Indica por qué estas afirmaciones son poco fiables.

Ejemplo:
Sarah se puso caca de vaca en una quemadura y se le curó. Entonces, ella dice que la caca de vaca cura las quemaduras.

Esta afirmación es poco fiable porque:

Solo está basada en la experiencia personal de Sarah. Puede ser que la quemadura se le hubiera curado sin haberse puesto caca de vaca.

1. Un día que Michael tuvo fiebre se bañó con agua fría. Al cabo de una hora, ya casi no tenía fiebre. Ahora Michael dice que bañarse con agua fría disminuye la fiebre.

   Esta afirmación es poco fiable porque:

2. En la tienda hay diferentes tipos de café. Mercy compra el más caro. Ella dice que es mejor para la salud porque cuesta más dinero.

   Esta afirmación es poco fiable porque:

4

Otros razonamientos inadecuados de afirmaciones sobre los tratamientos (Parte 2)

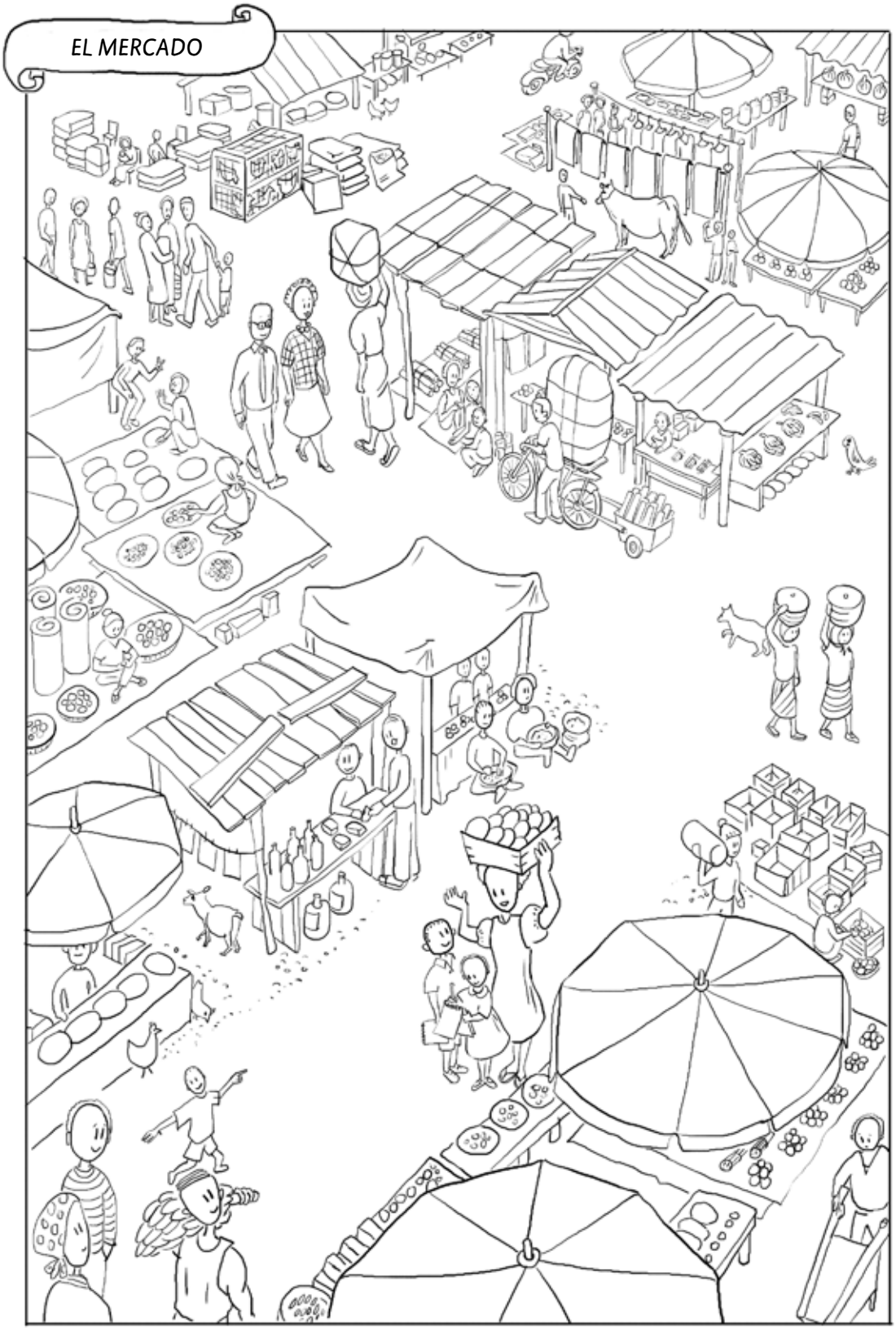
En esta lección aprenderás:

Por qué los siguientes razonamientos no son adecuados para hacer afirmaciones sobre los efectos de un tratamiento:

1. La persona que vende el tratamiento dice algo sobre el mismo
2. Un experto dice algo sobre el tratamiento

Palabra clave para esta lección:

- Un **EXPERTO** es una persona que sabe mucho sobre un tema.


EL MERCADO

EJERCICIO 1

Marca verdadero o falso en cada enunciado.

Ejemplo:
Cuanto más nuevo sea un tratamiento, mejor será.

☐ Verdadero ☑ Falso

1. Los tratamientos nuevos a veces son peores que los viejos.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

2. No todos los expertos hacen afirmaciones fiables.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

3. Si un experto hace una afirmación que está basada en la experiencia personal, esta afirmación es poco fiable.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

4. El razonamiento de una afirmación es más importante que la persona que la hace.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

EJERCICIO 2

Indica por qué estas afirmaciones son poco fiables.

Ejemplo:
Alice come patatas todos los días. Ella dice que las patatas te hacen más fuerte porque muchas personas se lo han dicho.

Esta afirmación es poco fiable porque:

El razonamiento es cuántas personas han dicho que comer patatas todos los días te hace más fuerte. Este no es un razonamiento adecuado para hacer una afirmación.

1. Christopher ha comprado algunas velas. Él dice que si las utilizas no tendrás malaria. Dice que está seguro porque lo dicen los vendedores de velas.

   Esta afirmación es poco fiable porque:

→

EJERCICIO 2

2. Josephine dice que comer sopa cura la gripe. Ella dice que es verdad porque se lo ha dicho un cocinero. El cocinero sabe mucho sobre alimentos.

   Esta afirmación es poco fiable porque:

3. Rehema escuchó a un pescador decir que comer pescado hervido es mejor para la salud que comer pescado a la plancha. Ella dice que el pescador tiene razón porque sabe mucho sobre pescado.

   Esta afirmación es poco fiable porque:

1000

John y Julie aprenden sobre
COMPARACIONES entre los tratamientos

5

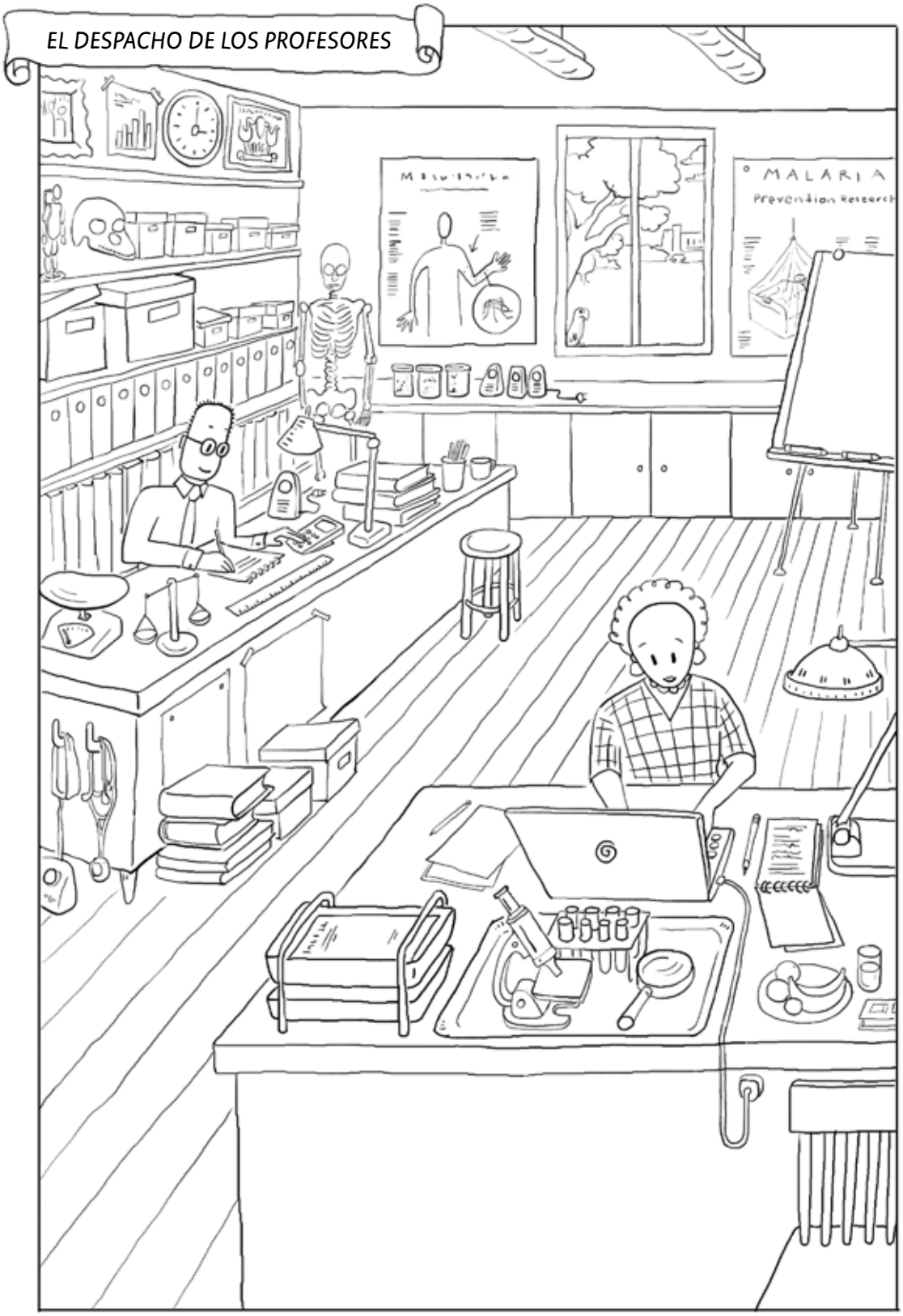
Comparaciones entre los tratamientos

En esta lección aprenderás:

1. Por qué los investigadores en salud tienen que comparar un tratamiento con otro tratamiento o con ningún tratamiento

Palabras clave para esta lección:

- Una *afirmación* **FIABLE** es una afirmación con un razonamiento adecuado.
- **COMPARAR** *tratamientos* es observar las diferencias que hay entre dos o más tratamientos.
- Una **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN** es una pregunta que los investigadores intentan responder.


EL DESPACHO DE LOS PROFESORES
MALARIA
Prevention Research

EJERCICIO 1

Escribe el significado de estas palabras. Recuerda que lo encontrarás al final del libro.

Ejemplo:
¿Qué es un "investigador en salud"?

Un investigador en salud es una persona que estudia cuidadosamente la salud para descubrir más cosas sobre ella.

1. ¿Qué es una afirmación "fiable"?

2. ¿Qué es una "comparación" entre los tratamientos?

3. ¿Qué es "medir"?

EJERCICIO 2

Marca la mejor forma de medir los resultados de cada comparación entre los tratamientos.

Ejemplo:

El peso de las personas después de diferentes tratamientos.

☑ Pesarlos en una báscula ☐ Observarlos

1. La velocidad a la que corren las personas con diferentes tratamientos.

☐ Cronometrarlos ☐ Preguntarles

2. Si siguen teniendo fiebre o no después de diferentes tratamientos.

☐ Tocarles la frente ☐ Olerlos

3. Si siguen teniendo dolor de cabeza o no después de diferentes tratamientos.

☐ Preguntarles ☐ Observarlos

EJERCICIO 3

Imagina que las caras son personas que han participado en comparaciones entre dos pastillas para la malaria. Las personas del Grupo A recibieron una pastilla nueva. Las personas del Grupo B recibieron una pastilla vieja.

Las caras como esta representan una persona con malaria:

Mide la diferencia entre los grupos.

Ejemplos:

Grupo A:

Grupo B:

¿Cuántas personas tienen malaria en cada grupo?

Grupo A: 10 de 20

Grupo B: 5 de 20

¿Cuál es la diferencia entre los grupos?

De 20 personas, había 5 personas más con malaria en el Grupo A.

→

EJERCICIO 3

Grupo A:

Grupo B:

¿Cuántas personas tienen malaria en cada grupo?

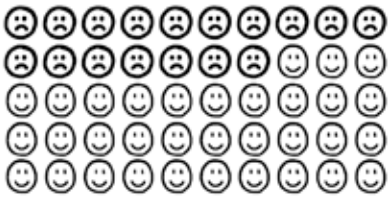
Grupo A: _____ de 20

Grupo B: _____ de 20

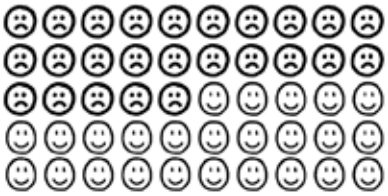
¿Cuál es la diferencia entre los grupos?

De 20 personas, había_____ personas más con malaria en el Grupo_____ .

Grupo A:



Grupo B:



¿Cuántas personas tienen malaria en cada grupo?

Grupo A: _____ de 50

Grupo B: _____ de 50

¿Cuál es la diferencia entre los grupos?

De 50 personas, había_____ personas más con malaria en el Grupo_____ .

John y Julie aprenden sobre
COMPARACIONES entre los tratamientos

6

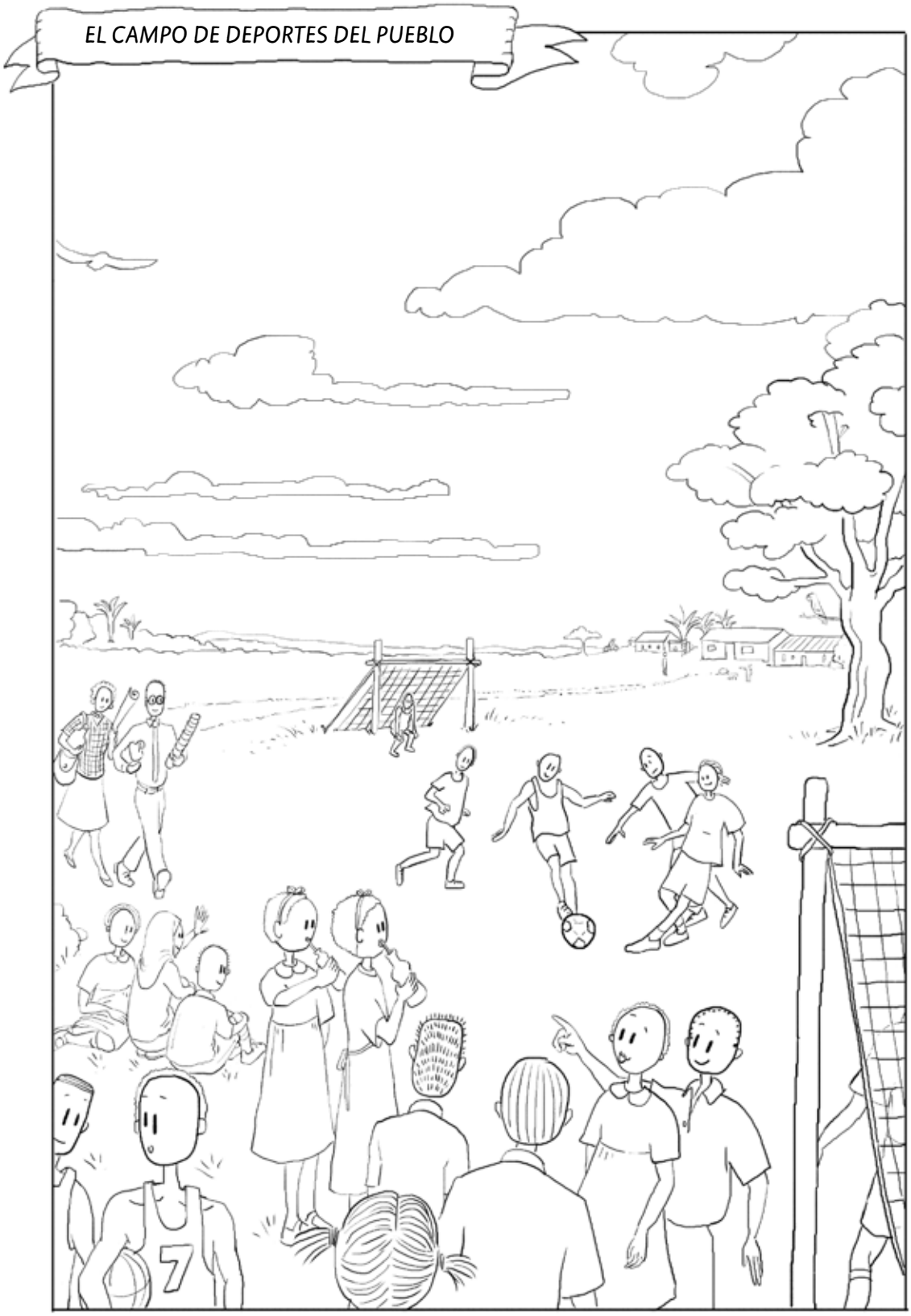
Comparaciones justas entre los tratamientos

En esta lección aprenderás:

1. Qué es una comparación "justa" entre los tratamientos
2. Por qué los investigadores en salud deben ser justos en las comparaciones entre los tratamientos
3. Cómo los investigadores en salud deben ser justos en las comparaciones entre los tratamientos

Palabras clave para esta lección:

- Una *comparación* **JUSTA** *entre los tratamientos* es una comparación donde la única diferencia importante son los tratamientos.
- *Elegir* **AL AZAR** *quién recibe cada tratamiento* es una manera de elegir sin saber quién recibe cada tratamiento.


EL CAMPO DE DEPORTES DEL PUEBLO
7

EJERCICIO 1

Marca verdadero o falso en cada enunciado.

Ejemplo:
Muchas veces, los investigadores comparan utilizar un tratamiento con no utilizar el tratamiento.

☑ Verdadero ☐ Falso

1. Las comparaciones que hacen los investigadores en salud no siempre son justas.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

2. Si crees que un tratamiento te hará más feliz, puedes sentirte más feliz después de utilizarlo sin que en realidad el tratamiento haya tenido efecto.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

3. En una comparación justa, los tratamientos son la única diferencia importante entre los grupos.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

4. Los investigadores en salud pueden medir algo haciendo preguntas.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

EJERCICIO 2

Imagina que la profesora Comparación y el profesor Justo están investigando la vacuna contra el sarampión.

Una vacuna es una inyección que sirve para evitar que una persona tenga una enfermedad.

El sarampión es una enfermedad.

Entonces, la vacuna contra el sarampión es un tratamiento para evitar que las personas tengan el sarampión.

Los profesores van a comparar poner la vacuna con no poner la vacuna.

1. ¿Cuál es la pregunta de investigación de los profesores?

_____

_____

_____

2. ¿Deberían los profesores elegir quién recibe la vacuna? ¿Por qué?

_____

_____

_____

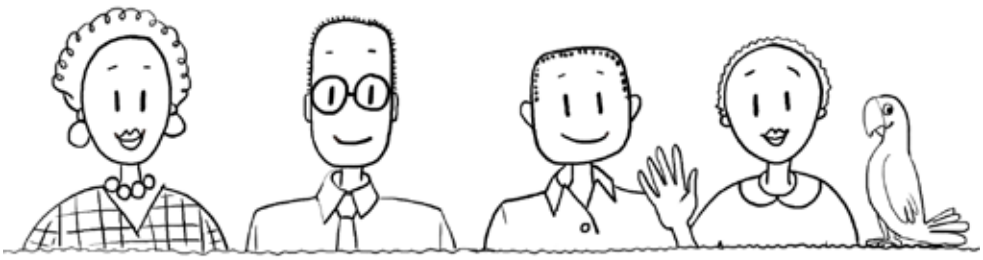
_____

→

EJERCICIO 2

3. ¿Deberían las personas en la comparación elegir quién recibe la vacuna? ¿Por qué?

4. ¿Deberían las personas en la comparación saber si recibieron la vacuna? ¿Por qué?



John y Julie aprenden sobre
COMPARACIONES entre los tratamientos

7

Comparaciones justas con muchas personas

En esta lección aprenderás:

1. Por qué los investigadores en salud deben dar los tratamientos a muchas personas en las comparaciones justas

Palabra clave para esta lección:

Observar algo **POR CASUALIDAD** *en comparaciones que eran demasiado pequeñas* es observar algo sin saber por qué ha sucedido, ya que las comparaciones eran demasiado pequeñas.

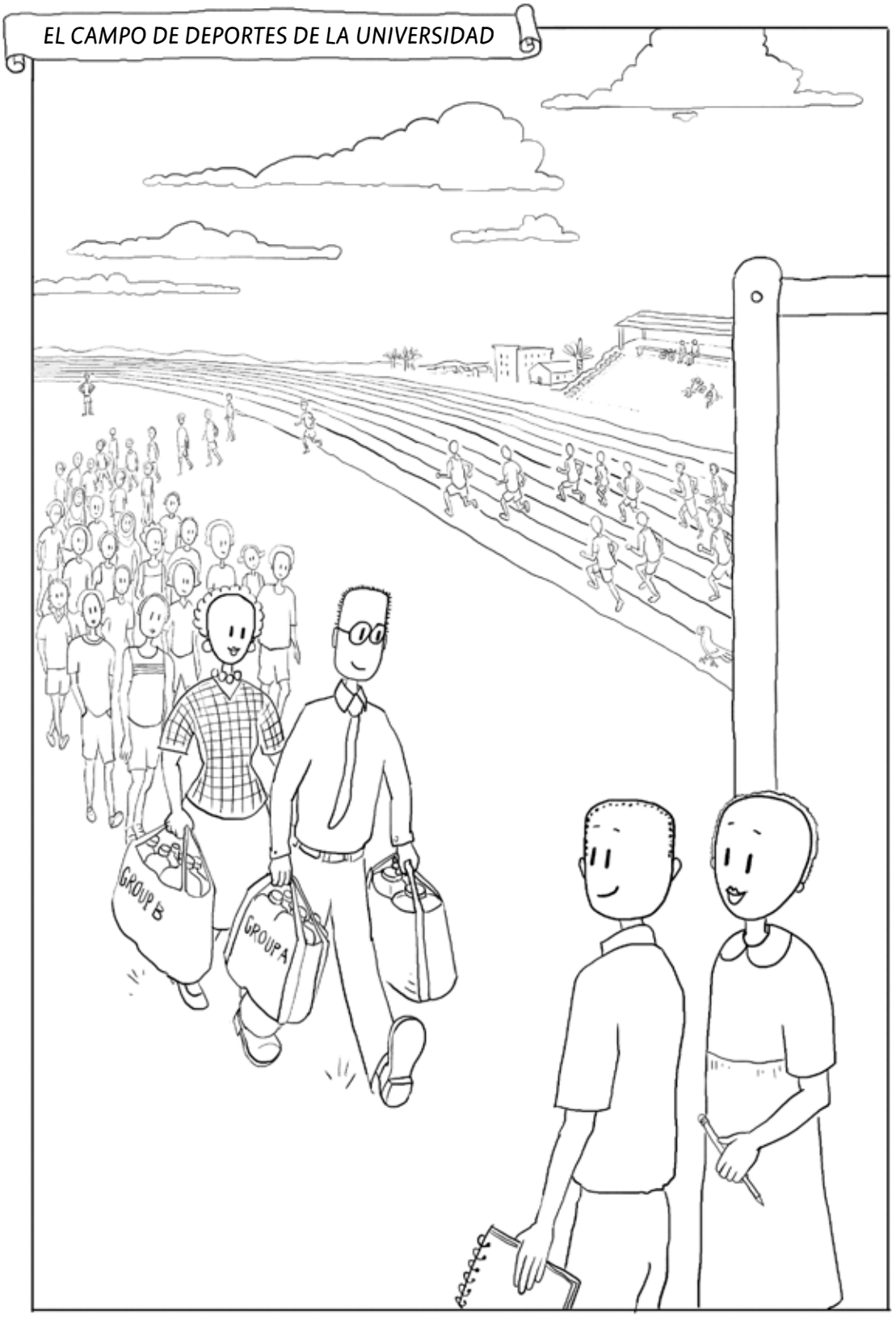

EL CAMPO DE DEPORTES DE LA UNIVERSIDAD
GROUP B
GROUP A

TABLA DE ACTIVIDAD

El maestro dirigirá la actividad con 10 láminas rojas y 10 azules. En cada lámina aparecen 10 personas que tienen dolor de barriga. Cada vez que se dé la vuelta a una lámina, escribe cuántas personas de esa lámina ya no tienen dolor de barriga.

Grupo Rojo	**Grupo Azul**
Escribe en los siguientes espacios el número de personas que ya no tienen dolor de barriga tras haberse tomado una **pastilla roja**.	Escribe en los siguientes espacios el número de personas que ya no tienen dolor de barriga tras haberse tomado una **pastilla azul**.
Lámina roja 1:	Lámina azul 1:
Lámina roja 2:	Lámina azul 2:
Lámina roja 3:	Lámina azul 3:
Lámina roja 4:	Lámina azul 4:
Lámina roja 5:	Lámina azul 5:
Lámina roja 6:	Lámina azul 6:
Lámina roja 7:	Lámina azul 7:
Lámina roja 8:	Lámina azul 8:
Lámina roja 9:	Lámina azul 9:
Lámina roja 10:	Lámina azul 10:
Total:	Total:

EJERCICIO 1

Marca verdadero o falso en cada enunciado.

Ejemplo:
En una comparación justa, los grupos son parecidos.

☑ Verdadero ☐ Falso

1. En una comparación justa, los investigadores en salud pueden estar más seguros de por qué ocurre alguna cosa cuando esta pasa muchas veces.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

2. Si una comparación es suficientemente grande, no es importante que sea justa.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

3. La mayoría de las veces, los investigadores en salud deben hacer más de una comparación justa entre los mismos tratamientos.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

EJERCICIO 2

Escribe el significado de estas palabras. Recuerda que el significado de "al azar" y "por casualidad" está al final del libro.

1. ¿Qué significa elegir “al azar” quién recibe cada tratamiento?

2. ¿Qué significa observar algo “por casualidad” en una comparación muy pequeña?

8

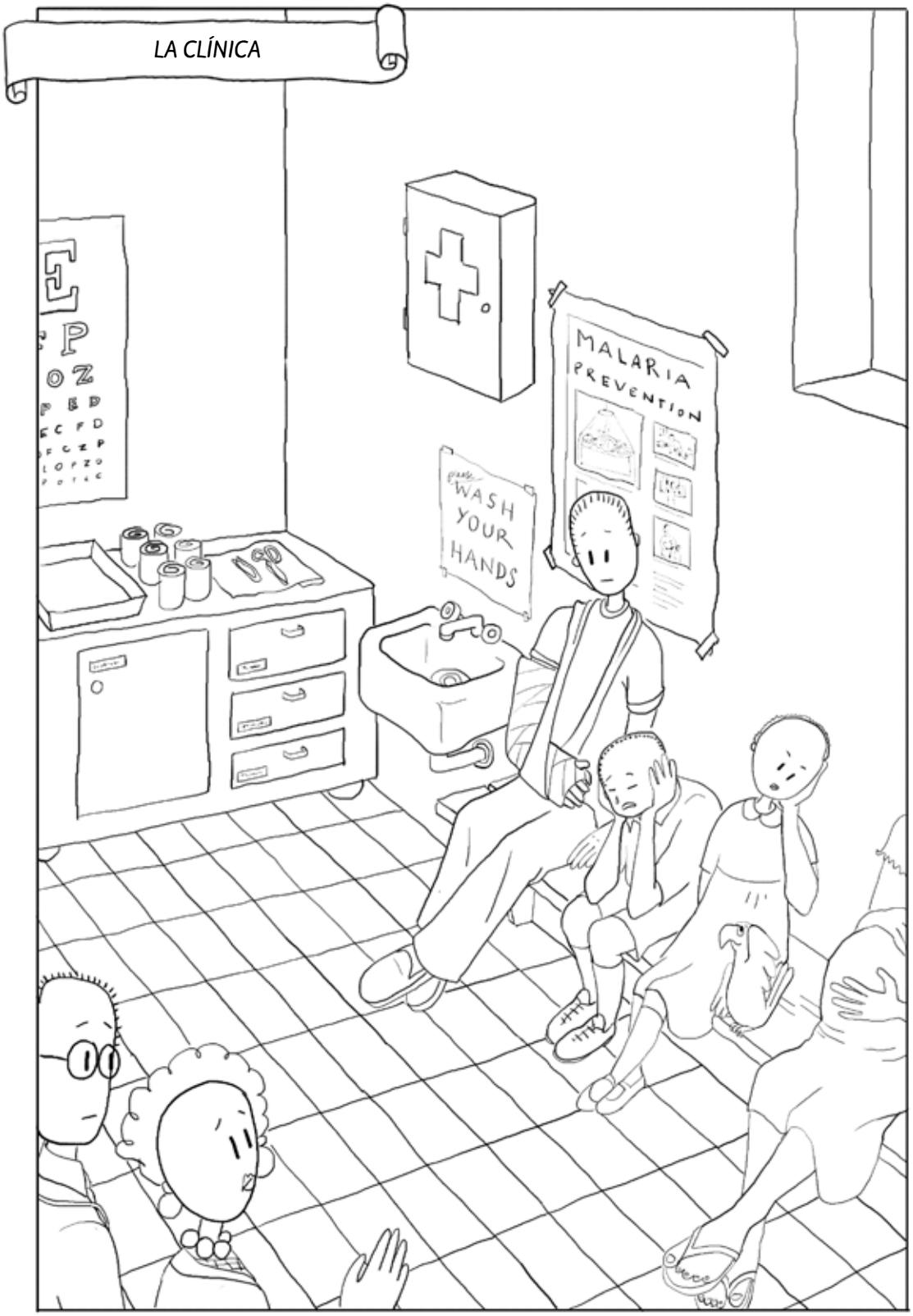
Las ventajas y desventajas de un tratamiento

En esta lección aprenderás:

1. Qué es una “ventaja” cuando hablamos de los tratamientos
2. Qué es una “desventaja” cuando hablamos de los tratamientos
3. Qué es una “decisión informada”
4. Por qué es importante tomar decisiones informadas sobre los tratamientos
5. Cómo tomar decisiones informadas sobre los tratamientos

Palabras clave para esta lección:

- Una *decisión* **INFORMADA** es una decisión que tomas cuando entiendes la información que tienes.
- Una **VENTAJA** *de un tratamiento* es lo que consideras bueno de un tratamiento.
- Una **DESVENTAJA** *de un tratamiento* es lo que consideras malo de un tratamiento.


LA CLÍNICA
MALARIA PREVENTION
WASH YOUR HANDS

EJERCICIO 1

Escribe el significado de estas palabras. Recuerda que lo encontrarás al final del libro.

Ejemplo:

¿Qué es un comparación "justa" entre los tratamientos?

Un comparación donde la única diferencia importante son los tratamientos.

1. ¿Qué es una "decisión informada"?

2. ¿Qué es una "ventaja" de un tratamiento?

3. ¿Qué es una "desventaja" de un tratamiento?

EJERCICIO 2

Marca verdadero o falso en cada enunciado.

Ejemplo:
Si una comparación es suficientemente grande, no es necesario que sea una comparación justa.

☐ Verdadero ☑ Falso

1. Que un tratamiento cueste mucho dinero es una ventaja.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

2. Un efecto positivo es una ventaja de un tratamiento.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

3. Cuando dos personas toman decisiones informadas, significa que están tomando la misma decisión.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

4. Lo que es una ventaja para una persona puede ser una desventaja para otra.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

5. Las desventajas de un tratamiento son siempre más importantes que las ventajas.

   ☐ Verdadero ☐ Falso

9

Qué es lo más importante que debes recordar de este libro

¡Recuerda!

• Reflexiona antes de decidir si utilizas o no un tratamiento
• La mayoría de tratamientos tienen efectos positivos y negativos
• Lo que dice alguien sobre un tratamiento puede no ser correcto

---

AFIRMACIONES sobre los tratamientos:

Cuando oigas una afirmación sobre los efectos de un tratamiento, pregunta siempre:

• ¿Cuál es el razonamiento de esta afirmación?

Si el razonamiento de la afirmación no es adecuado, entonces la afirmación es poco fiable.
Estos no son razonamientos adecuados para hacer afirmaciones
sobre los efectos de un tratamiento:

1. La experiencia personal de alguien que utiliza un tratamiento
2. Durante cuánto tiempo se ha usado el tratamiento o cuántas personas lo han utilizado
3. Cuánto dinero cuesta el tratamiento o qué tan nuevo es
4. Una persona que vende el tratamiento dice algo sobre el mismo
5. Un experto dice algo sobre el tratamiento que no está basado en comparaciones justas

---

COMPARACIONES entre los tratamientos:

Si el razonamiento de una afirmación es adecuado, entonces la afirmación es fiable.
Las comparaciones justas son un razonamiento adecuado
para hacer afirmaciones sobre los tratamientos.
Así es como los investigadores en salud hacen comparaciones justas:

1. Los investigadores comparan un tratamiento con otro tratamiento o con ningún tratamiento
2. Los investigadores eligen al azar (lanzando una moneda al aire) quién recibe cada tratamiento
3. Los investigadores no dejan que nadie sepa quién recibe cada tratamiento hasta el final
4. Los investigadores dan los tratamientos a muchas personas, así lo que observan no es por casualidad

---

DECISIONES sobre los tratamientos:

Cuando decidas si utilizas o no un tratamiento, pregunta siempre:

• ¿Cuáles son las ventajas y las desventajas del tratamiento?
• ¿Qué es lo más importante para mí?

EJERCICIO

Instrucciones

Abre el libro de ejercicios por la página donde hayas apuntado tus afirmaciones.

Escribe el razonamiento de cada afirmación y marca una de las casillas según pienses que es una afirmación fiable, poco fiable o no estás seguro. Encontrarás un ejemplo en la página siguiente.

Recuerda, los razonamientos que has aprendido son:

- La experiencia personal de alguien que utiliza un tratamiento
- Durante cuánto tiempo se ha usado el tratamiento o cuántas personas lo han utilizado
- Cuánto dinero cuesta el tratamiento o qué tan nuevo es
- La persona que vende el tratamiento dice algo sobre el mismo
- Un experto dice algo sobre el tratamiento
- Una comparación justa de un tratamiento con otros tratamientos o con ningún tratamiento
- Una comparación injusta de un tratamiento con otros tratamientos o con ningún tratamiento

Si no sabes cuál es el razonamiento de la afirmación, deja en blanco el espacio de esa afirmación.

EJERCICIO

Ejemplo:

Afirmación:
¡La caca de vaca cura las quemaduras!

Tratamiento:
Poner caca de vaca en una quemadura

Efecto:
Curar quemaduras

Razonamiento:
La experiencia personal de alguien

¿La afirmación es fiable?

☐ Si ☑ No ☐ No estoy seguro

Afirmación:

Tratamiento:

Efecto:

Razonamiento:

¿La afirmación es fiable?

☐ Si ☐ No ☐ No estoy seguro

EJERCICIO

Afirmación:

Tratamiento:

Efecto:

Razonamiento:

¿La afirmación es fiable?

☐ Si ☐ No ☐ No estoy seguro

Afirmación:

Tratamiento:

Efecto:

Razonamiento:

¿La afirmación es fiable?

☐ Si ☐ No ☐ No estoy seguro

EJERCICIO

Afirmación:

Tratamiento:

Efecto:

Razonamiento:

¿La afirmación es fiable?

☐ Si ☐ No ☐ No estoy seguro

Afirmación:

Tratamiento:

Efecto:

Razonamiento:

¿La afirmación es fiable?

☐ Si ☐ No ☐ No estoy seguro

Lista con las palabras más importantes de este libro y su significado

A

Una **AFIRMACIÓN**
es algo que dice una persona que puede ser correcto o no ser correcto.
EJEMPLO: "La **afirmación** de Sarah era que la caca de vaca cura las quemaduras. Su **afirmación** no era correcta".

AFIRMAR
es decir algo que puede ser correcto o no ser correcto.
EJEMPLO: "Sarah **afirmaba** que la caca de vaca cura las quemaduras. Su **afirmación** no era correcta".

Elegir **AL AZAR** *quién recibe cada tratamiento*
es una manera de elegir sin saber quién recibe cada tratamiento.
EJEMPLO: "John y Julie lanzaron una moneda al aire para elegir qué amigos tomarían el zumo y qué amigos el agua. De este modo, eligieron **al azar** quién bebería el zumo. John y Julie no sabían a quién le tocaría el zumo".

B

BASAR *en algo una afirmación*
es apoyar una afirmación en algo.
EJEMPLO: “La afirmación de Sarah estaba **basada** en su experiencia”.

C

CIENCIA
→ Ver “Investigación”.

CIENCIAS DE LA SALUD
→ Ver “Investigación en salud”.

Un **CIENTÍFICO**
→ Ver “Investigador”.

Un **CIENTÍFICO EN SALUD**
→ Ver “Investigador en salud”.

Una **COMPARACIÓN** *entre los tratamientos*
es la observación de las diferencias entre dos o más tratamientos.
PALABRAS QUE SIGNIFICAN LO MISMO: “Estudio de los tratamientos”
EJEMPLO: “Los investigadores en salud han realizado **comparaciones** entre dormir con una mosquitera y sin ella”.

Una **COMPARACIÓN INJUSTA** *entre los tratamientos*
es una comparación donde hay otras diferencias importantes aparte de los tratamientos.
PALABRAS QUE SIGNIFICAN LO CONTRARIO: "Comparación justa"
EJEMPLO: "Los investigadores en salud compararon dormir con una mosquitera y dormir sin ella. Las personas en el primer grupo vivían en una zona donde había muy pocos mosquitos. Era una **comparación injusta** porque entre los grupos había una diferencia importante aparte de los tratamientos".

Una **COMPARACIÓN JUSTA** *entre los tratamientos*
es una comparación donde la única diferencia importante son los tratamientos.
PALABRAS QUE SIGNIFICAN LO CONTRARIO: "Comparación injusta"
EJEMPLO: "Los investigadores en salud **compararon** dormir con una mosquitera y dormir sin ella. Las personas en el primer grupo eran parecidas a las del otro. Era una **comparación justa** porque la única diferencia importante entre los grupos era si habían dormido con la mosquitera o sin ella".

COMPARAR *tratamientos*
es observar las diferencias que hay entre dos o más tratamientos.
EJEMPLO: "Los investigadores en salud **compararon** dormir con una mosquitera y dormir sin ella".

CONFUNDIR
es hacer que una persona piense que algo es correcto cuando no es correcto.
PALABRAS QUE SIGNIFICAN LO MISMO: "Engañar"
EJEMPLO: "Una afirmación poco fiable puede **confundirte**".

D

Una **DECISIÓN EN EL CUIDADO DE LA SALUD**
es una decisión sobre cómo cuidar tu salud o la de otros.
EJEMPLO 1: "Cuando eliges un tratamiento, estás tomando una **decisión en el cuidado de la salud**".
EJEMPLO 2: "Cuando el gobierno elige qué tratamientos pagar y ofrecer a la población, está tomando una **decisión en el cuidado de la salud**".

Una **DECISIÓN INFORMADA**
es una decisión que tomas cuando entiendes la información que tienes.
EJEMPLO: "Los investigadores en salud compararon tomar un antibiótico con no tomarlo. John y Julie entendieron las observaciones de los investigadores en salud. Tomaron **decisiones informadas** sobre si utilizar el antibiótico o no".

Una **DESVENTAJA** *de un tratamiento*
es lo que consideras malo de un tratamiento.
PALABRAS QUE SIGNIFICAN LO CONTRARIO: "Ventaja" → Ver "V"
EJEMPLO: "Los efectos negativos de un tratamiento son **desventajas** del mismo. Otra **desventaja** de algunos tratamientos es que cuestan mucho dinero".

E

El **EFECTO** *de un tratamiento*
es algo que sucede a causa del tratamiento.
EJEMPLO: “Ver mejor es un **efecto** de llevar gafas”.

La **EXPERIENCIA PERSONAL** *de alguien que utiliza un tratamiento*
es lo que le ha ocurrido después de utilizarlo.
EJEMPLO: “Sarah afirma que la caca de vaca cura las quemaduras. La afirmación está basada en su **experiencia personal** de ponerse caca de vaca en una quemadura. Su afirmación no es correcta”.

Un **EXPERTO**
es una persona que sabe mucho sobre un tema.
EJEMPLO: “Un herborista es un **experto** en plantas medicinales, pero un herborista puede equivocarse. Todos los **expertos** pueden equivocarse”.

F

Una *afirmación* **FIABLE**
es una afirmación con un razonamiento adecuado.
PALABRAS QUE SIGNIFICAN LO CONTRARIO: “Poco fiable” → Ver “P”
EJEMPLO: “Las mosquiteras previenen a las personas de malaria. Es una afirmación **fiable** porque está basada en comparaciones justas”.

I

Una **INFECCIÓN**
es una enfermedad provocada por gérmenes.
EJEMPLO: “John tuvo una **infección** en el dedo después de ponerse caca de vaca”.

La **INFORMACIÓN** *sobre los tratamientos*
es lo que se nos dice o lo que aprendemos sobre los tratamientos.
EJEMPLO: “Los resultados de la investigación en salud son **información** sobre los tratamientos”.

Una **INVESTIGACIÓN**
es estudiar cuidadosamente algo para descubrir más cosas sobre ello.
PALABRAS QUE SIGNIFICAN LO MISMO: “Ciencia”
EJEMPLO: “La profesora Comparación y el profesor Justo **investigan** los tratamientos para descubrir más cosas sobre sus efectos”.

La **INVESTIGACIÓN EN SALUD**
es estudiar cuidadosamente la salud para descubrir más cosas sobre ella.
EJEMPLO: “Los investigadores en salud compararon dormir con mosquitera y dormir sin ella. Realizando esta **investigación en salud**, descubrieron más cosas sobre los efectos de dormir con mosquitera”.
PALABRAS QUE SIGNIFICAN LO MISMO: “Ciencias de la salud”

Un **INVESTIGADOR**
es una persona que estudia cuidadosamente algo para descubrir más cosas sobre ello.
PALABRAS QUE SIGNIFICAN LO MISMO: “Científico”
EJEMPLO: “La profesora Comparación y el profesor Justo son **investigadores** que estudian los tratamientos para descubrir más cosas sobre sus efectos”.

Un **INVESTIGADOR EN SALUD**
es una persona que estudia cuidadosamente la salud para descubrir más cosas sobre ella.
PALABRAS QUE SIGNIFICAN LO MISMO: “Científico en salud”
EJEMPLO: “Algunos **investigadores en salud** estudian los efectos de los tratamientos sobre nuestra salud. Por ejemplo, los investigadores compararon dormir con mosquitera y dormir sin ella. Realizando esta investigación, descubrieron más cosas sobre los efectos de dormir con mosquitera”.

M

MEDIR
es mirar cuánto o cuántos hay de algo.
EJEMPLO: “Algunos investigadores en salud compararon dormir con mosquitera y dormir sin ella. Los investigadores **midieron** el número de personas que tenían malaria”.

O

OBSERVAR *algo después de una comparación*
es encontrar una diferencia o un parecido.
EJEMPLO: “Los investigadores en salud observaron que había menos personas con malaria entre los que durmieron con mosquitera”.

P

Una *afirmación* **POCO FIABLE**
es una afirmación con un razonamiento inadecuado.
PALABRAS QUE SIGNIFICAN LO CONTRARIO: “Fiable” → Ver “F”
EJEMPLO: “Sarah afirmaba que la caca de vaca cura las quemaduras. El razonamiento de su afirmación era su experiencia personal de ponerse caca de vaca en una quemadura. Su afirmación era **poco fiable** porque solo estaba basada en su experiencia personal”.

Observar algo **POR CASUALIDAD** *en comparaciones que eran demasiado pequeñas* es observar algo sin saber por qué ha sucedido, ya que las comparaciones eran demasiado pequeñas.
EJEMPLO: “Los investigadores en salud compararon dos medicamentos para averiguar cuál era el mejor para el dolor de cabeza. Dieron un medicamento al primer grupo y otro medicamento al segundo grupo. Las personas del primer grupo sintieron que el dolor de cabeza desaparecía más rápido. Pero había muy pocas personas en la comparación.
Puede ser que observaran que el primer medicamento era mejor **por casualidad**. No podían saber por qué las personas del primer grupo sintieron que el dolor de cabeza desaparecía más rápido”.

Una **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**
es una pregunta que los investigadores intentan responder.
EJEMPLO: “La **pregunta de investigación** fue la siguiente: ¿Dormir con mosquitera previene a las personas de la malaria?”.

Un **PROFESOR**,
en esta historia, es una persona que da clases o investiga en la universidad.
EJEMPLO: “El **profesor** Justo y la **profesora** Comparación dan clase en la universidad. Enseñan a los alumnos que estudian para ser médicos o investigadores en salud. Los **profesores** también investigan”.

R

El **RAZONAMIENTO** *de una afirmación*
es la base o el fundamento sobre el que se apoya.
EJEMPLO: “La experiencia de Sarah fue el **razonamiento** de su afirmación”

El **RESULTADO** *de una comparación*
es la diferencia o el parecido observado después de hacer la comparación.
EJEMPLO: “El **resultado** que observaron los investigadores en salud fue que había menos personas con malaria entre los que durmieron con mosquitera”.

S

La **SALUD**
es lo bien que están tu cuerpo y tu mente.
EJEMPLO: “La **salud** de Julie es buena porque no tiene enfermedades o lesiones. John tiene una infección, entonces su **salud** es peor que la de Julie”.

Estar **SEGURO** *de los efectos de un tratamiento*
es tener muy pocas dudas sobre los efectos del tratamiento.
PALABRAS QUE SIGNIFICAN LO MISMO: “Tener certeza”
PALABRAS QUE SIGNIFICAN LO CONTRARIO: “Inseguro” o “dudoso”
EJEMPLO: “No podemos estar completamente **seguros** de los efectos de la mayoría de los tratamientos”.

T

Un **TRATAMIENTO**
es algo que haces por tu salud.
EJEMPLO: “Llevar gafas es un **tratamiento**”.

V

Una **VENTAJA** *de un tratamiento*
es lo que consideras bueno de un tratamiento.
PALABRAS QUE SIGNIFICAN LO CONTRARIO: “Desventaja” → Ver “D”
EJEMPLO: “Los efectos buenos de un tratamiento son **ventajas** del mismo. Otra **ventaja** de algunos tratamientos es que cuestan poco o nada de dinero”.

¡Recuerda!

• Reflexiona antes de decidir si utilizas o no un tratamiento
• La mayoría de tratamientos tienen efectos positivos y negativos
• Lo que dice alguien sobre un tratamiento puede no ser correcto

---

AFIRMACIONES sobre los tratamientos:

Cuando oigas una afirmación sobre los efectos de un tratamiento, pregunta siempre:

• ¿Cuál es el razonamiento de esta afirmación?

Si el razonamiento de la afirmación no es adecuado, entonces la afirmación es poco fiable.
Estos no son razonamientos adecuados para hacer afirmaciones
sobre los efectos de un tratamiento:

1. La experiencia personal de alguien que utiliza un tratamiento
2. Durante cuánto tiempo se ha usado el tratamiento o cuántas personas lo han utilizado
3. Cuánto dinero cuesta el tratamiento o qué tan nuevo es
4. Una persona que vende el tratamiento dice algo sobre el mismo
5. Un experto dice algo sobre el tratamiento que no está basado en comparaciones justas

---

COMPARACIONES entre los tratamientos:

Si el razonamiento de una afirmación es adecuado, entonces la afirmación es fiable.
Las comparaciones justas son un razonamiento adecuado
para hacer afirmaciones sobre los tratamientos.
Así es como los investigadores en salud hacen comparaciones justas:

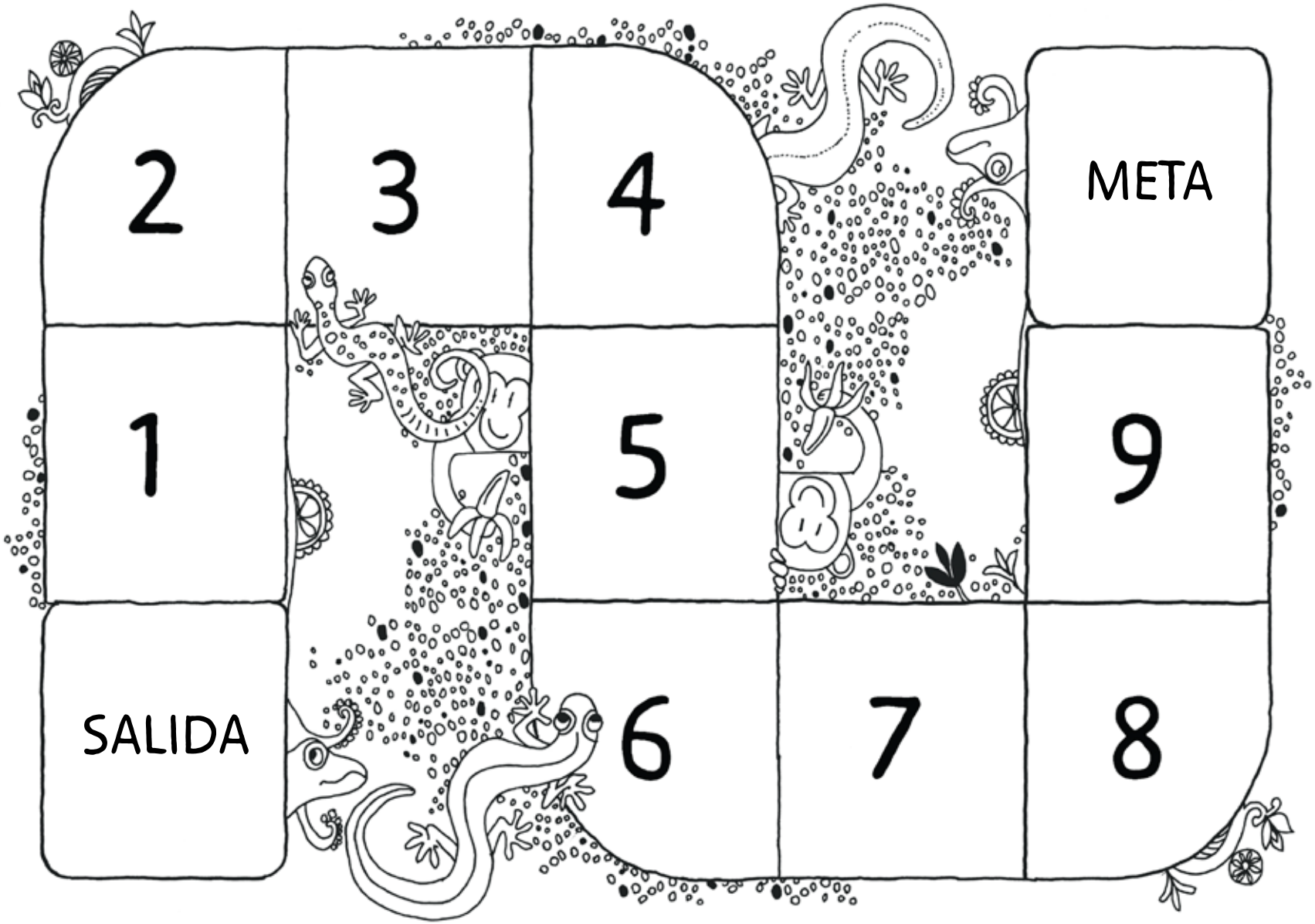
1. Los investigadores comparan un tratamiento con otro tratamiento o con ningún tratamiento
2. Los investigadores eligen al azar (lanzando una moneda al aire) quién recibe cada tratamiento
3. Los investigadores no dejan que nadie sepa quién recibe cada tratamiento hasta el final
4. Los investigadores dan los tratamientos a muchas personas, así lo que observan no es por casualidad

---

DECISIONES sobre los tratamientos:

Cuando decidas si utilizas o no un tratamiento, pregunta siempre:

• ¿Cuáles son las ventajas y las desventajas del tratamiento?
• ¿Qué es lo más importante para mí?


2
3
4
META
1
5
9
SALIDA
6
7
8