



DIGITALIZACIÓN DEL TALLER SOBRE LA RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS

Guía de animación

(Documento de trabajo)

Guía de animación – Taller sobre la resistencia a los antibióticos

A propósito de la guía y del taller

Esta guía ayuda al/a la animador(a) a comprender el desarrollo del panel y a dominar cada etapa del juego, desde la preparación hasta la conclusión. Presenta la lógica de la matriz, los mensajes clave que deben transmitirse y unos consejos prácticos para desarrollar la animación con fluidez.

El taller "**Panel sobre la resistencia a los antibióticos**" es una actividad pedagógica y colaborativa diseñada para sensibilizar respecto al impacto que tienen los antibióticos sobre la microbiota y respecto a la resistencia bacteriana.

La actividad es totalmente accesible, se completa en 15 minutos con una decena de participantes y puede llevarse a cabo en numerosos contextos, como eventos médicos, formaciones o encuentros con estudiantes.

Antes de jugar – preparación del material

Antes de dar comienzo al taller, tómese unos minutos para **preparar el material**:

- **Imprima** todos los documentos necesarios para el taller (*cf. los archivos PDF adjuntos*).
- Las **tarjetas de juego** deben imprimirse **por las dos caras**:
 - el **anverso** indica el **título o la imagen** de la tarjeta;
 - el **reverso** contiene una **explicación más detallada**.
- **Recorte y clasifique** las tarjetas por lotes ("escenarios", "consecuencias" y "soluciones").
👉 Calcule de unos **15 a 30 minutos de preparación**.

Por último, tómese el tiempo de **leer rápidamente la guía de animación** antes de la sesión; esto le servirá de ayuda para visualizar bien las diferentes etapas del juego y desarrollar el taller con fluidez.

Presentación del juego

El juego consta de **63 tarjetas** repartidas en **2 grandes módulos**.

Módulo 1: escenarios y consecuencias (tarjetas con un triángulo en el dorso)

Sirven para construir la **matriz de los riesgos y las consecuencias** y **comprender cómo aparece y se propaga la resistencia a los antibióticos** a lo largo del juego.

El módulo 1 comprende dos subconjuntos:

Lote de «Riesgos» (5 tarjetas)

➡ Estas tarjetas introducen los diferentes **tipos de escenarios** que se explorarán.



Se organizan en **6 escenarios** y en **tarjetas de consecuencias**, que deben colocarse en la matriz de riesgos:

Lote de «Escenarios y consecuencias» (39 tarjetas)

➡ Estas tarjetas ilustran las **situaciones concretas de uso de los antibióticos** y su impacto.

Deben clasificarse por escenario siguiendo el orden mostrado a continuación:

No obstante, no es necesario presentar el conjunto de los escenarios: la elección dependerá del tiempo que desee dedicar a cada uno de ellos.

1 Escenario 1 - Infección bacteriana



2 Escenario 1 bis - Infección vírica



3 Escenario 2 - Infección por bacterias resistentes



4 Escenario 2 bis - Infección por bacterias multirresistentes



5 Escenario 3 - Tratamientos antibióticos preventivos



6 Escenario 4 - Exposiciones indirectas: factores agravantes



Estas tarjetas sirven para **construir paso a paso la matriz de los riesgos y las consecuencias**, hasta abordar los **riesgos a escala mundial**.

Las tarjetas de «Riesgos mundiales»

Al final del módulo 1, algunas tarjetas específicas completan la **matriz a escala mundial**:

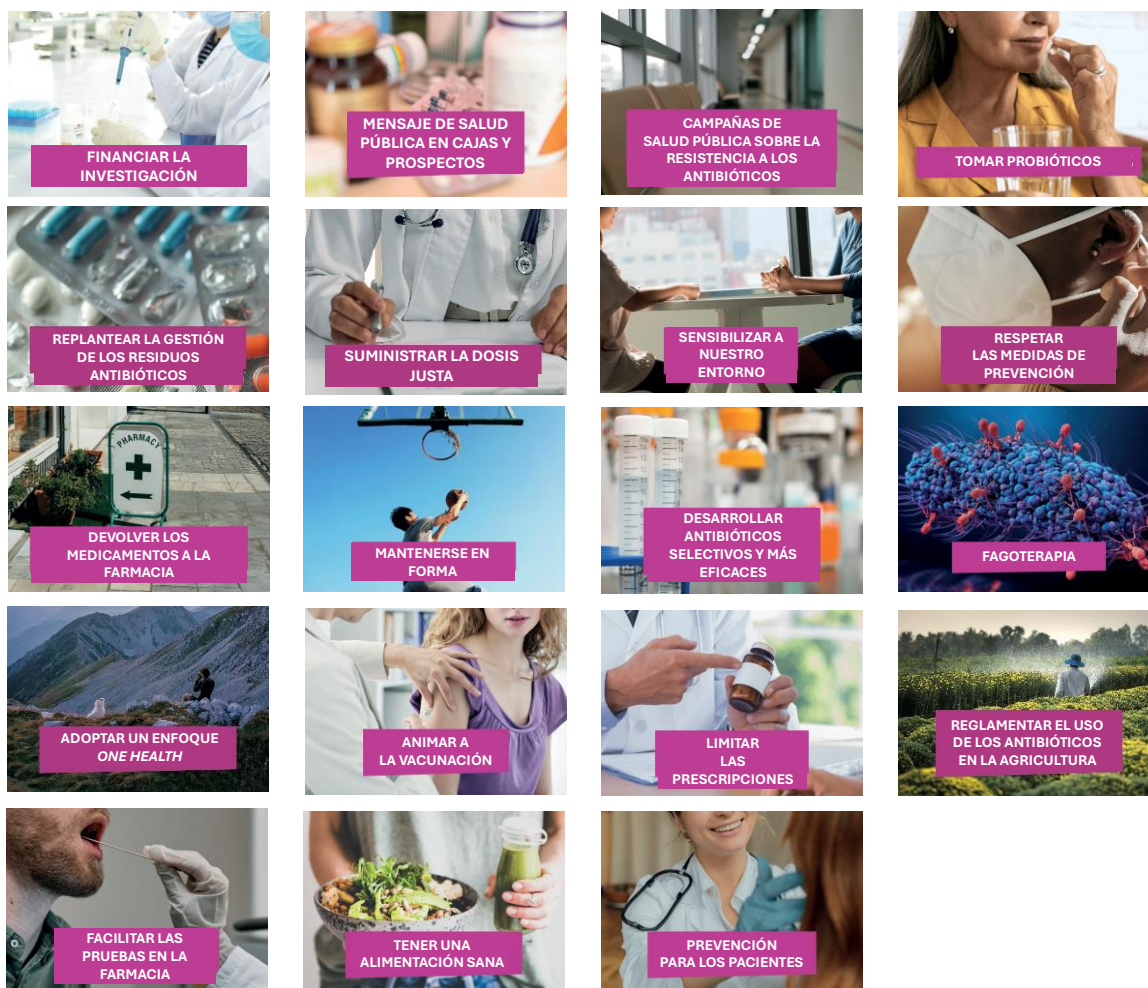


➡ Estas tarjetas sirven de **punto culminante** de la reflexión colectiva.

Módulo 2: soluciones (tarjetas con un cuadrado en el dorso)

Este segundo módulo contiene **19 tarjetas de «Soluciones»**.

Se utilizan al final del taller para **identificar en conjunto las posibilidades de acción**: comportamientos individuales, prácticas profesionales o iniciativas colectivas.



El desarrollo del taller en 4 etapas

1. **Introducción** — presentación del tema y de la matriz.
2. **Exploración** — descubrimiento de los mecanismos de la resistencia a los antibióticos y de sus consecuencias.
3. **Soluciones** — reflexión colectiva sobre las posibles acciones a diferentes escalas.
4. **Conclusión** — síntesis y mensajes clave para clausurar el juego.

Preparación del taller

Antes de empezar, instale la mesa de juego y el material. Esta etapa es esencial para que el taller se desarrolle sin problemas.

1. Prepare el terreno de juego

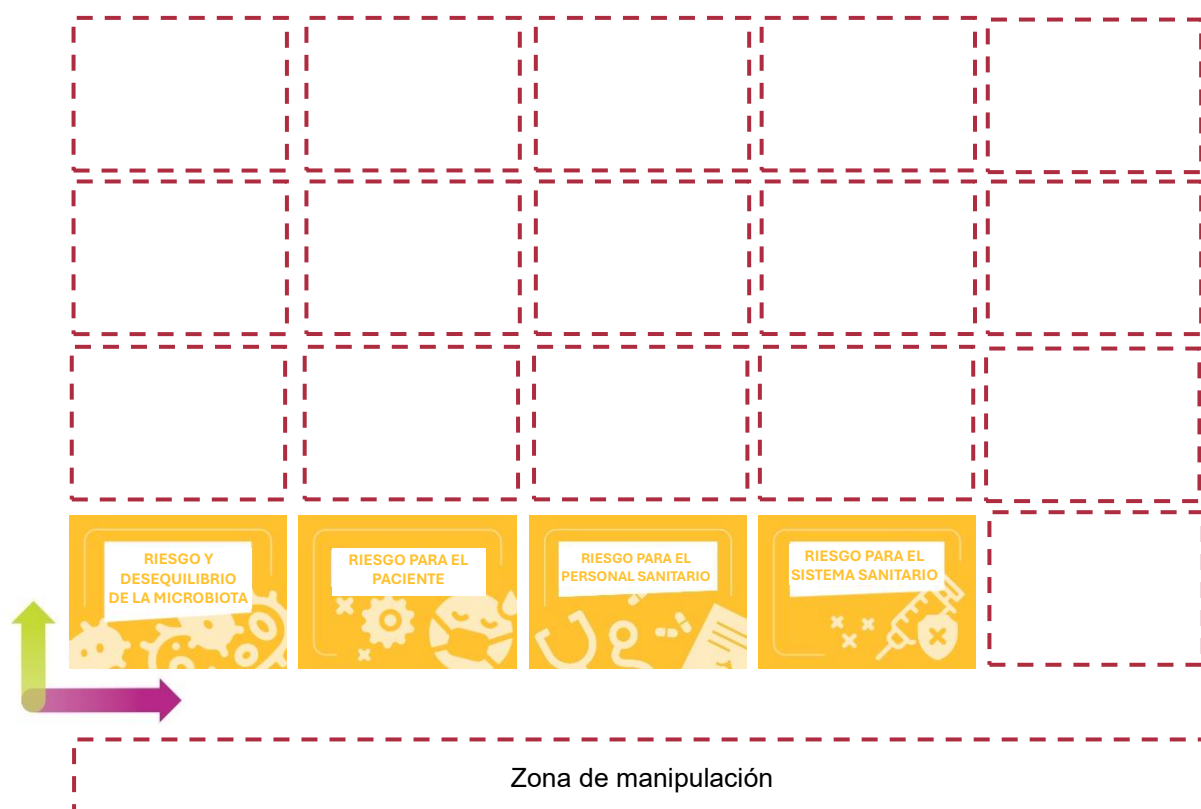
La mesa de juego se compone de dos zonas:

- **Arriba, la matriz:** es la superficie principal donde se colocarán las tarjetas de «Consecuencias».
 - **En el centro, la zona de manipulación de las tarjetas:** aquí es donde se construirán y se discutirán los escenarios con los/as participantes.
- ◇ **Truco:** Coloque la matriz bien visible y orientada para todo el grupo, con sus ejes claramente delimitados (horizontal = escalas de riesgo, vertical = gravedad de las consecuencias).
- ◇ **Las 4 tarjetas de base** (ejes y estructura de la matriz) deben estar colocadas desde el inicio.

Prepare las tarjetas

- **Clasifique** las tarjetas de «Escenarios» y «Consecuencias» **en el orden de los escenarios** y apílelas **delante de usted**, listas para ser distribuidas.
- Deje las tarjetas de «Soluciones» **en una esquina de la mesa, sin clasificarlas**, para la fase final del juego.

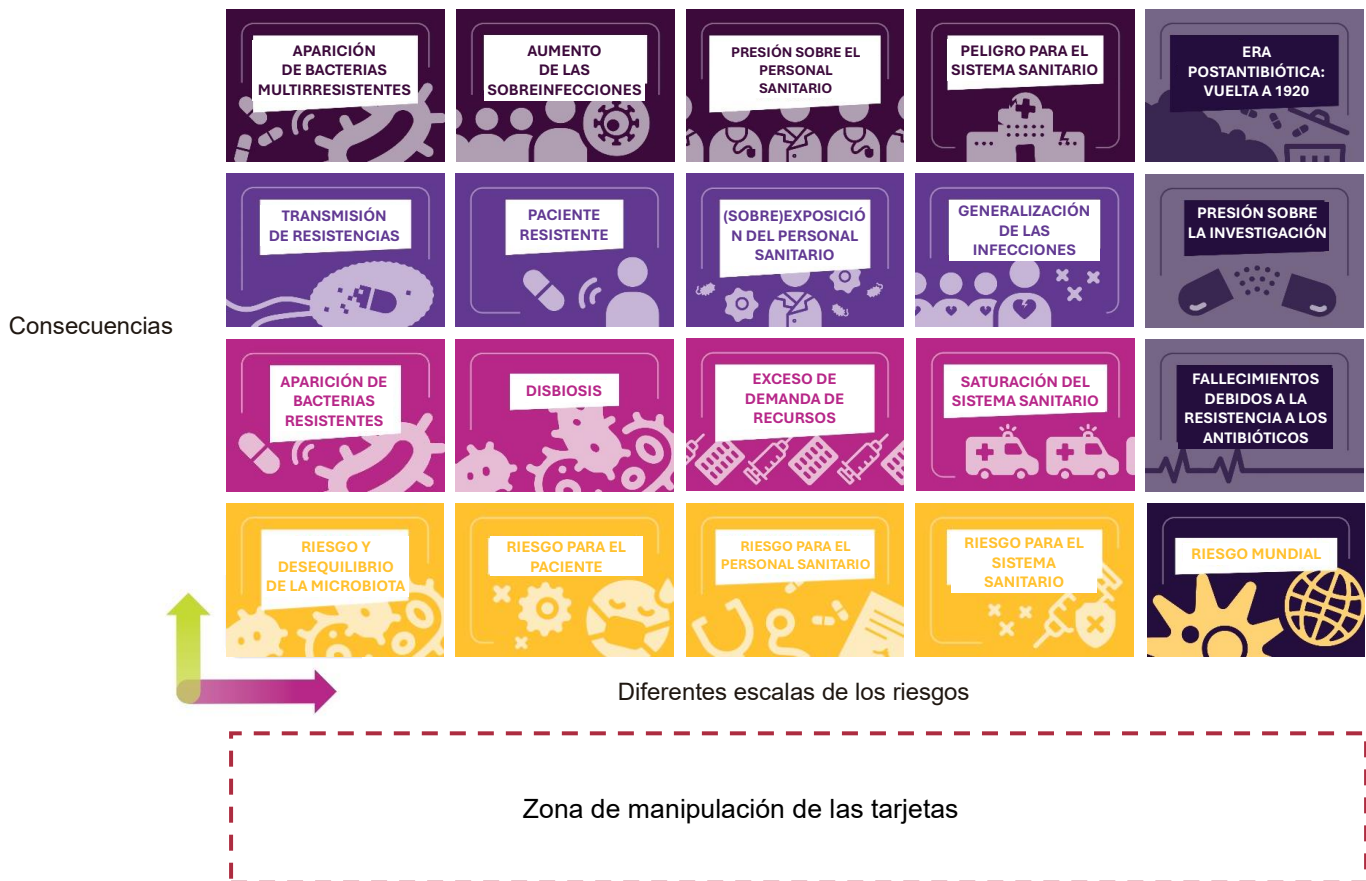
💡 *Consejo de animador:* clasifique las tarjetas antes de la llegada de los/as participantes; esto le permitirá ganar tiempo durante el taller.



Objetivo: la matriz de las «Consecuencias»

El objetivo del juego es **construir entre todo el mundo la matriz** de las consecuencias de la resistencia a los antibióticos.

A lo largo de los escenarios, los/as participantes van a descubrir **que los usos de los antibióticos** producen **efectos en cadena** a varios niveles.



La matriz se llena **progresivamente**, relacionando cada escenario con sus consecuencias:

- Escala de la microbiota
- Escala del paciente
- Escala del personal sanitario
- Escala del sistema sanitario
- Escala mundial

Las tarjetas de «Consecuencias» se apilan según la **gravedad** del riesgo (de abajo arriba).

Los **escenarios** se retiran de la zona de juego **después de cada discusión**, pero la **matriz sigue visible** a lo largo de todo el taller.

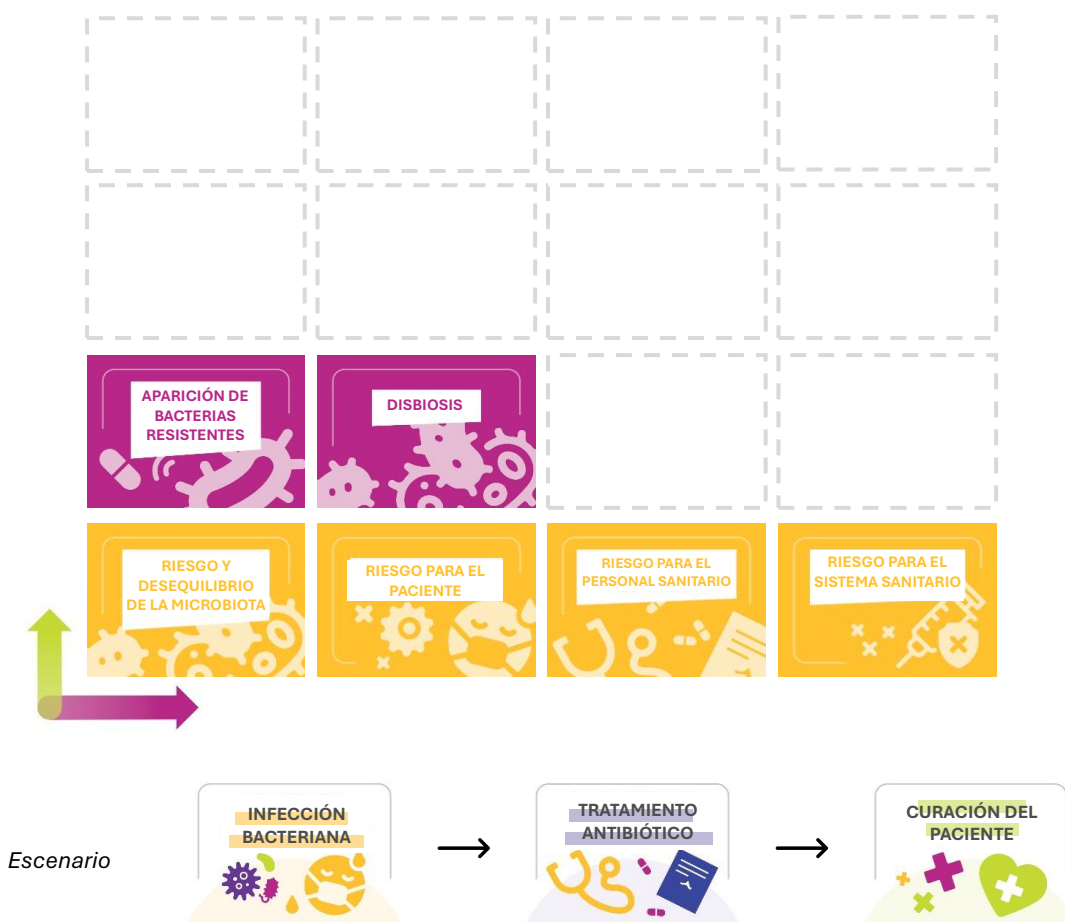
¿Para qué sirve la matriz?

La matriz final permite **visualizar la progresión de los riesgos** debidos a la resistencia a los antibióticos, desde el nivel más microscópico (la microbiota) hasta la escala mundial.

Es **el hilo conductor del juego**: guía la reflexión y hace visibles las relaciones entre los comportamientos individuales y las consecuencias globales.

Etapa 1 – Construir la matriz de «Riesgos y Consecuencias»

Escenario 1 – Infección bacteriana



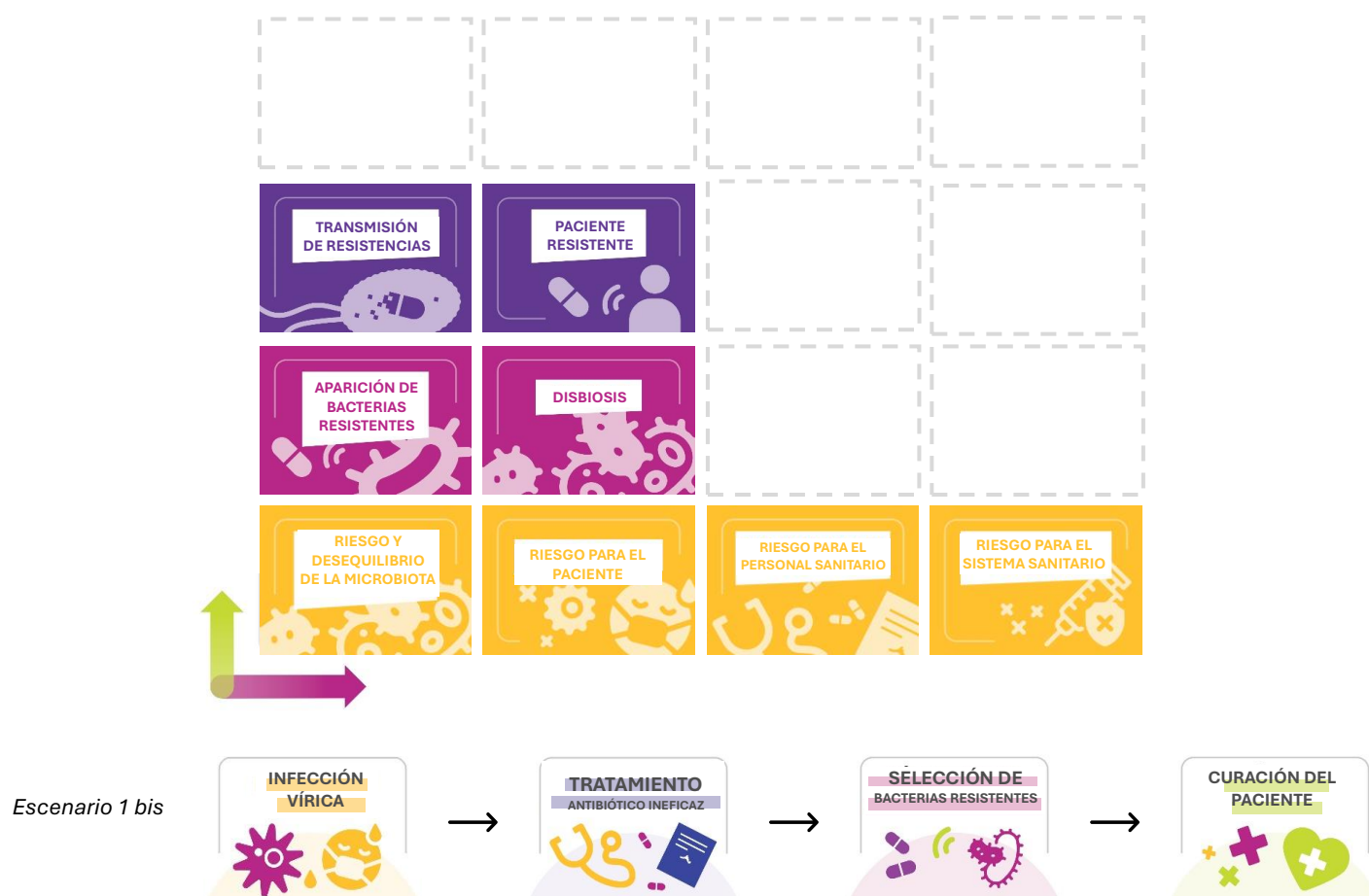
Objetivo de la etapa: Descubrir la mecánica del juego y comprender cómo se construye la matriz.

Desarrollo del juego:

- Ponga un ejemplo.**
Este primer escenario está **guiado por el/la animador/a**. Disponga las tres tarjetas del escenario en el siguiente orden frente a los/as participantes: → *Infección bacteriana* → *Tratamiento antibiótico* → *Curación del paciente*
- Explique brevemente la lógica del escenario.**
El objetivo es mostrar **un uso normal de los antibióticos**, sin resistencia particular.
- Introduzca la matriz.**
Presente las dos tarjetas de «Consecuencias»:
 - *Aparición de bacterias resistentes* → columna **Riesgo y desequilibrio de la microbiota**
 - *Disbiosis* → columna **Riesgo para el paciente**
- Haga participar al grupo.**
Invite a los/as participantes a colocar estas tarjetas en la matriz.
Aproveche para explicar **el principio de llenado**: la matriz se construye **a medida que se presentan** los escenarios.

Como recordatorio, solo deben retirarse de la mesa de animación las tarjetas de los escenarios. La matriz debe quedar intacta e irse alimentando a medida que se presentan los escenarios.

Escenario 1 bis – Infección vírica



Objetivo: Comprender las consecuencias de un **mal uso de los antibióticos** en caso de una infección vírica.

Desarrollo del juego:

1. **Deje jugar a los/as participantes.**

Este es el **primer escenario colaborativo**. Reparta las 4 tarjetas de «Escenario» (*Infección vírica*, *Tratamiento antibiótico ineficaz*, *Selección de bacterias resistentes*, *Curación del paciente*) y deje al grupo de **30 a 45 segundos** para reconstituir la secuencia correcta.

👂 El/la animador/a **solo observa e interviene** si el grupo se pierde.

2. **Estimule la reflexión colectiva.**

Pida a los/as participantes que expliquen sus elecciones y la lógica de su encadenamiento.

Añada después las dos tarjetas de «Consecuencias» e invite al grupo a colocarlas en la matriz.

3. **Colocación de las tarjetas:**

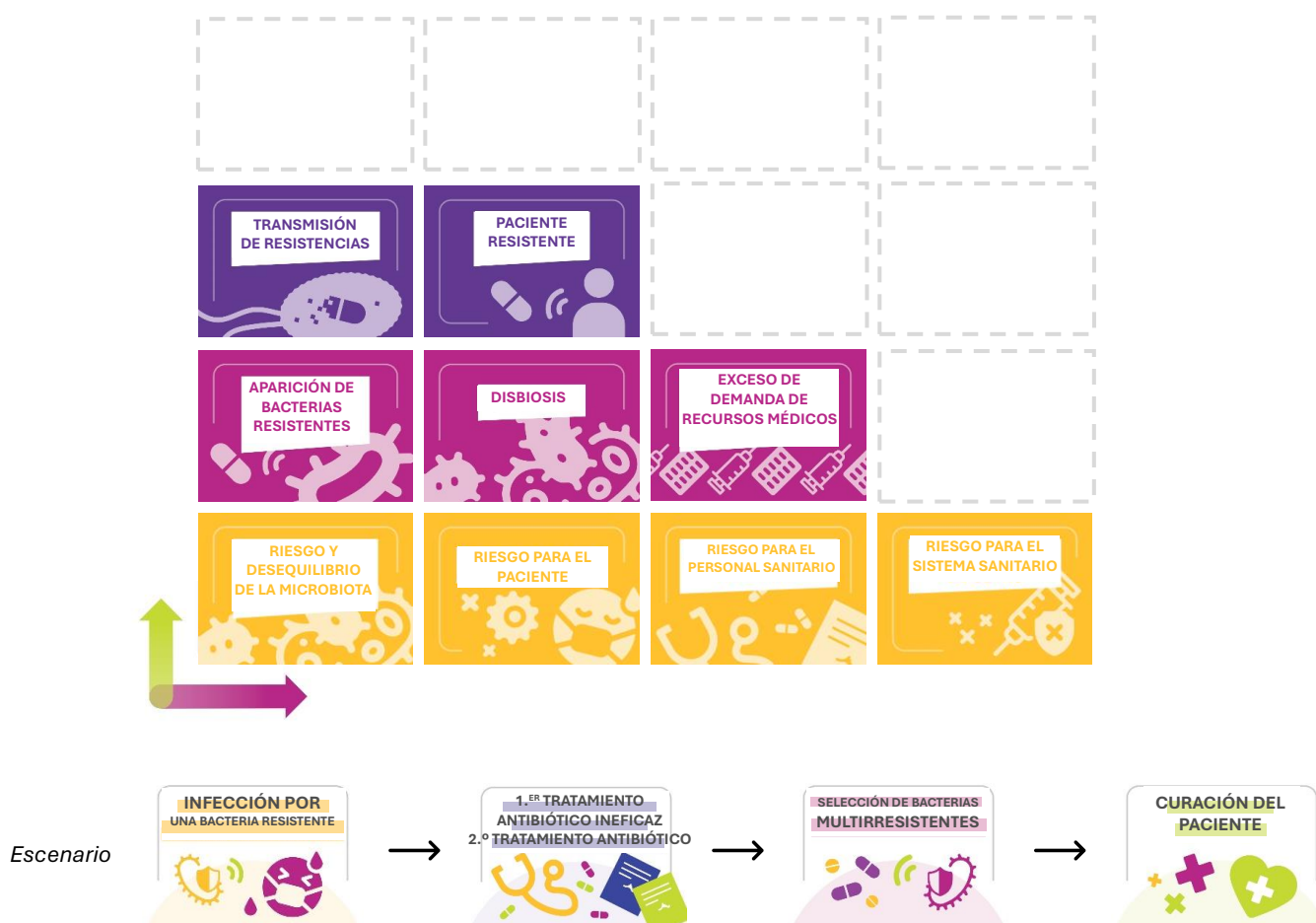
- *Transmisión de resistencias* → columna de **Riesgo y desequilibrio de la microbiota**, encima de *Aparición de bacterias resistentes*
- *Paciente resistente* → columna de **Riesgo para el paciente**, encima de *Disbiosis*

Información rápida:

Señale que este escenario ilustra un **mal uso frecuente de los antibióticos**: prescripción en caso de infección vírica, automedicación, uso de un antibiótico inadecuado.

🔑 **Mensaje clave:** Cada uso injustificado de los antibióticos refuerza la resistencia de las bacterias y debilita su eficacia futura.

Escenario 2 - Infección por bacterias resistentes



Objetivo: Mostrar las consecuencias concretas de la aparición de bacterias ya resistentes a ciertos antibióticos.

Desarrollo del juego:

- **Reparta las tarjetas del Escenario 2:** Infección por una bacteria resistente, 1.º tratamiento antibiótico ineficaz, 2.º tratamiento antibiótico, Selección de bacterias multirresistentes, Curación del paciente.

Deje a los/as participantes **de 30 a 45 segundos** para reconstituir la secuencia en el orden correcto.

👉 Anímelos/as a **explicar sus elecciones** y a debatir brevemente sobre la lógica de la progresión.

1. Añada la tarjeta de Consecuencias.

Una vez validado el escenario, presente la tarjeta:

→ «Exceso de demanda de recursos médicos»

Invite al grupo a colocarla en la **columna «Riesgo para el personal sanitario»** de la matriz.

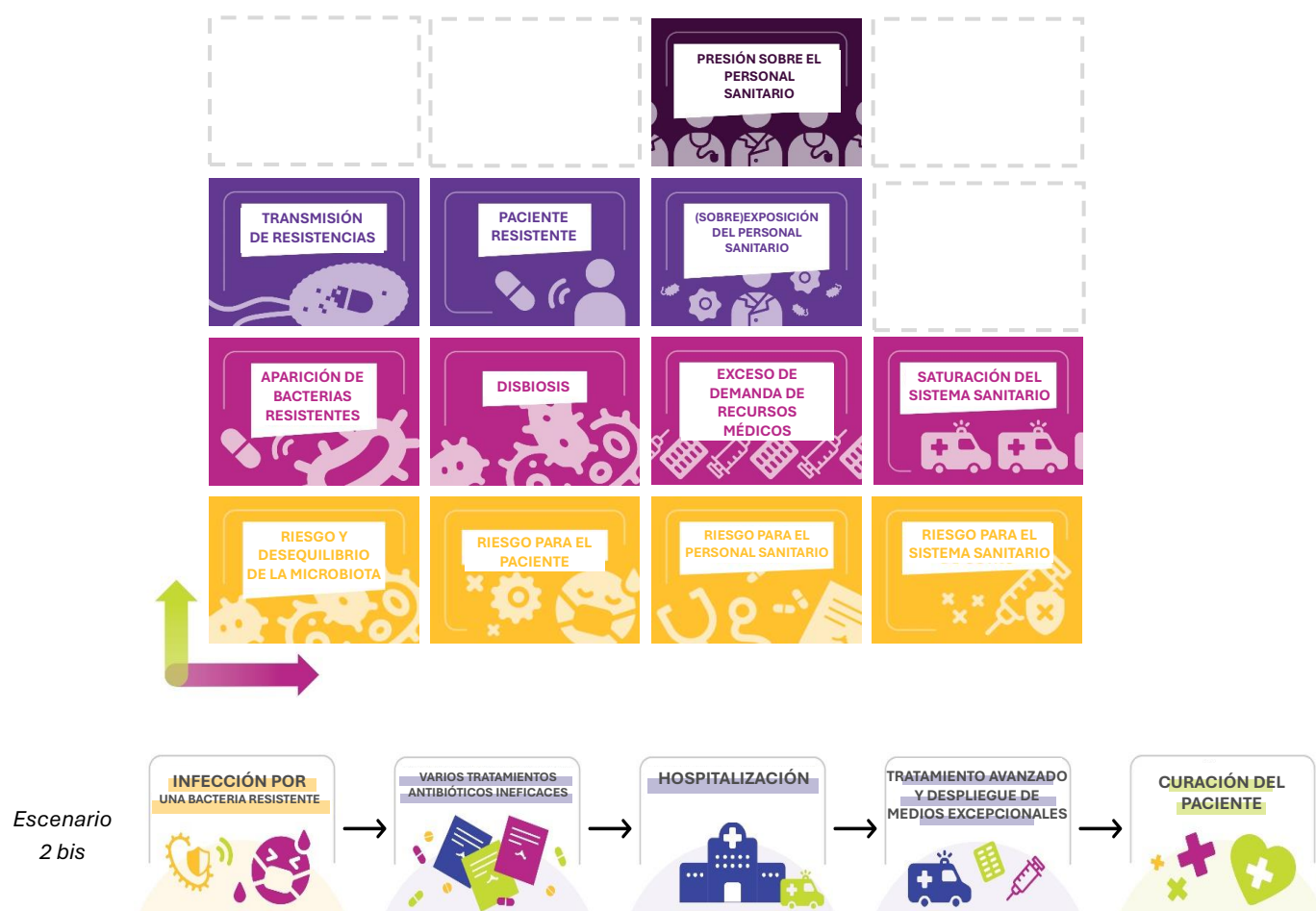
Información rápida:

Explique que, cuando una infección está causada por una bacteria resistente, **el primer tratamiento a menudo fracasa** y obliga a multiplicar los recursos médicos y las prescripciones.

➡ Resultado: **el sistema sanitario está más solicitado** y los recursos médicos se agotan con mayor rapidez.

🔑 **Mensaje clave:** Cada resistencia suplementaria alarga más el tratamiento y lo hace más caro y difícil de controlar.

Escenario 2 bis - Infección por bacterias multirresistentes



Objetivo:

Comprender que las infecciones causadas por bacterias multirresistentes someten **a una dura prueba al sistema de salud y al personal médico.**

Desarrollo del juego:

- **Reparta las tarjetas del Escenario 2 bis:** *Infección por una bacteria resistente, Varios tratamientos antibióticos ineficaces, Hospitalización, Tratamiento avanzado y despliegue de medios excepcionales, Curación del paciente.*

Deje de **30 a 45 segundos** a los/as participantes para colocar las tarjetas en el orden correcto.

🔗 Anímelos/as a **explicar su razonamiento** y a discutir el desarrollo clínico representado.

1. Añada las tarjetas de «Consecuencias».

Una vez validada la secuencia, presente las tres tarjetas de «Consecuencias» e invite al grupo a colocarlas en la **columna de «Riesgo para el personal sanitario»** según el orden siguiente:

- *Sobreexposición del personal sanitario*
- *Presión sobre el personal sanitario*
- *Saturación del sistema de salud*

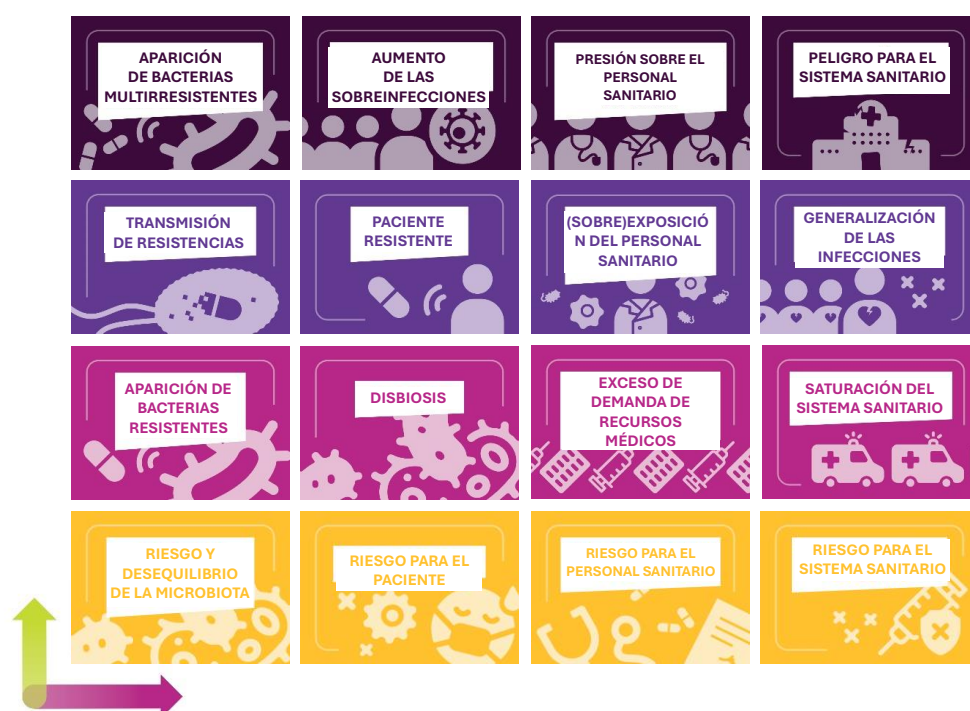
🔗 Las tarjetas se apilan **de abajo arriba** y muestran un empeoramiento progresivo del riesgo.

Información rápida:

Explique que, frente a las bacterias multirresistentes, los tratamientos clásicos a menudo fracasan, implican **hospitalizaciones prolongadas**, el uso de **tratamientos de último recurso**, una **exposición mayor del personal sanitario** y una **presión global sobre el sistema hospitalario**.

🔗 **Mensaje clave:** Cuanto más aumenta la resistencia bacteriana, más complejo, caro y arriesgado se vuelve el tratamiento, tanto para el paciente como para el personal médico.

Escenario 3 - Los tratamientos antibióticos preventivos



Objetivo: Mostrar que el uso preventivo de antibióticos, a menudo practicado en el hospital, puede favorecer la resistencia bacteriana y debilitar el sistema de salud.

Desarrollo del juego:

- **Reparta las tarjetas de Escenario:** *Prescripción de un tratamiento antibiótico preventivo durante la hospitalización, Intervención médica o quirúrgica, Complicación e infección postoperatoria (tratamiento antibiótico preventivo ineficaz), Despliegue de medios excepcionales, Curación del paciente.* Reparta las 5 tarjetas a los/as participantes y déjeles de **30 a 45 segundos** para reconstituir la secuencia lógica.

👉 Anímelos/as a **justificar sus elecciones** y a explicar la relación entre las etapas.

1. Añada las tarjetas de «Consecuencias».

Presente después las 4 tarjetas de «Consecuencias» e invite a los/as participantes a colocarlas en la matriz.

- *Aparición de bacterias multirresistentes* → en lo alto de la columna **Riesgo y desequilibrio de la microbiota**
- *Aumento de las sobreinfecciones* → en lo alto de la columna **Riesgo para el paciente**
- *Generalización de las infecciones* → columna **Riesgo para el sistema sanitario**, debajo de *Puesta en peligro del sistema sanitario*
- *Puesta en peligro del sistema sanitario* → en lo alto de la misma columna

👉 Las tarjetas se colocan **de abajo arriba** e ilustran el aumento de la gravedad de las consecuencias.

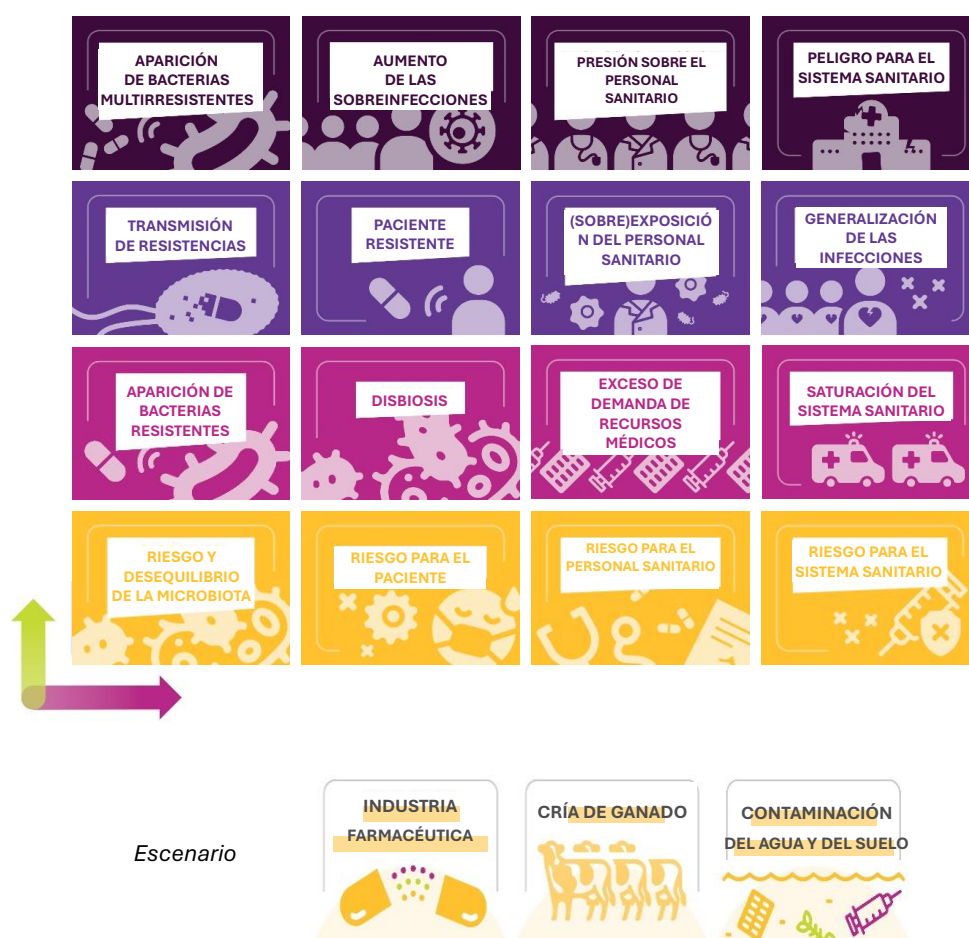
Información rápida:

Señale que este escenario pone de relieve los **límites de la prevención con antibióticos**:

- En actos médicos corrientes (ej.: cirugía, cesárea), los tratamientos preventivos pueden mostrarse **ineficaces** frente a las bacterias resistentes.
- Esto conduce a más **sobreinfecciones**, al uso de **más medios médicos** y, a veces, al cuestionamiento de ciertos actos considerados demasiado arriesgados.

🔑 **Mensaje clave:** Incluso con un objetivo preventivo, el uso inadecuado de los antibióticos mantiene el círculo vicioso de la resistencia y reduce nuestra capacidad de curar.

Escenario 4 - Las exposiciones indirectas: factores agravantes



Objetivo: Poner de relieve las **fuentes ocultas de exposición a los antibióticos** y comprender cómo **empeoran el fenómeno de la resistencia** a gran escala.

Desarrollo del juego: *Industria farmacéutica, Cría de ganado, Contaminación del agua y del suelo.*

1. Presente las tarjetas al grupo.

Disponga las tres tarjetas sobre la mesa e invite a los/as participantes a **reflexionar libremente**:

☞ ¿Qué relaciones establecen entre estas tarjetas y la matriz ya construida?

☞ ¿A qué escala intervienen estos factores (microbiota, paciente, sistema sanitario, mundo)?

2. Favorezca el intercambio colectivo.

Deje unos minutos para que todos/as se expresen.

El objetivo no es «colocar» las tarjetas, sino **abrir la discusión y conectar** estos elementos con los escenarios previos.

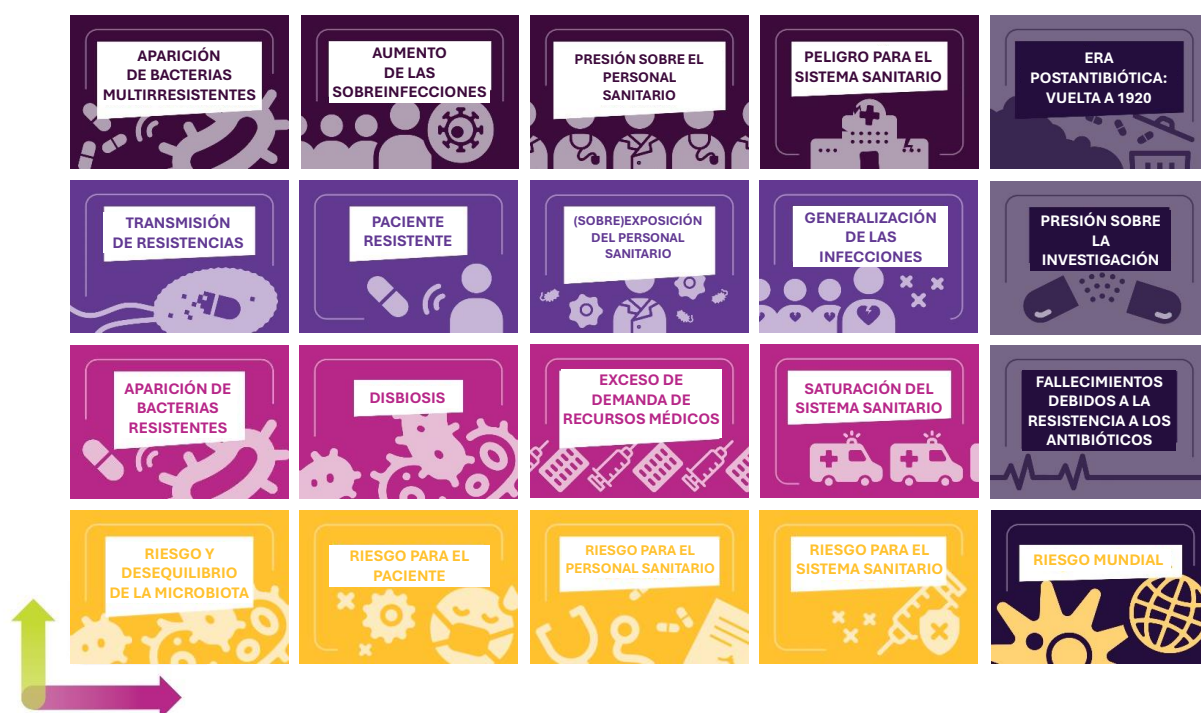
🗨 Información rápida:

Señale que estas tarjetas representan las **exposiciones indirectas** a los antibióticos, a menudo invisibles, pero con un gran impacto:

- **A través de la cría de ganado:** Los antibióticos se utilizan para prevenir las enfermedades y favorecer el crecimiento del ganado, lo cual implica su **presencia en los suelos y en nuestra alimentación**.
- **A través de la industria farmacéutica:** La producción y los vertidos de medicamentos **difunden residuos de antibióticos** en el medioambiente.
- **A través de los residuos hospitalarios y las estaciones de depuración:** Persisten restos de antibióticos en **el agua y el suelo**, que alimentan la resistencia bacteriana.

🗨 **Mensaje clave:** La resistencia a los antibióticos no se limita al uso médico, sino que también es **medioambiental, global y sistémica**.

Etaapa 2: Los riesgos de la resistencia a los antibióticos a escala mundial



Objetivo: Tomar perspectiva y comprender las **consecuencias globales y a largo plazo** de la resistencia a los antibióticos.

Desarrollo del juego:

1. Explique el objetivo de esta etapa.

Es la **conclusión de la matriz**: se pasa de la visión individual y hospitalaria a una **perspectiva mundial**.

🔗 Esta fase sirve para **tomar conciencia de la magnitud del fenómeno**.

2. Reparta las 4 tarjetas

Invite a los/as participantes a crear una **nueva columna de «Consecuencias globales»** después de las columnas anteriores ya construidas.

3. Clasificación de las tarjetas.

Pídales que coloquen las tarjetas **por orden de gravedad**, del riesgo menos grave al más extremo:

- *Riesgo mundial*
- *Fallecimientos debidos a la resistencia a los antibióticos*
- *Presión sobre la investigación*
- *Era postantibiótica: vuelta a 1920*

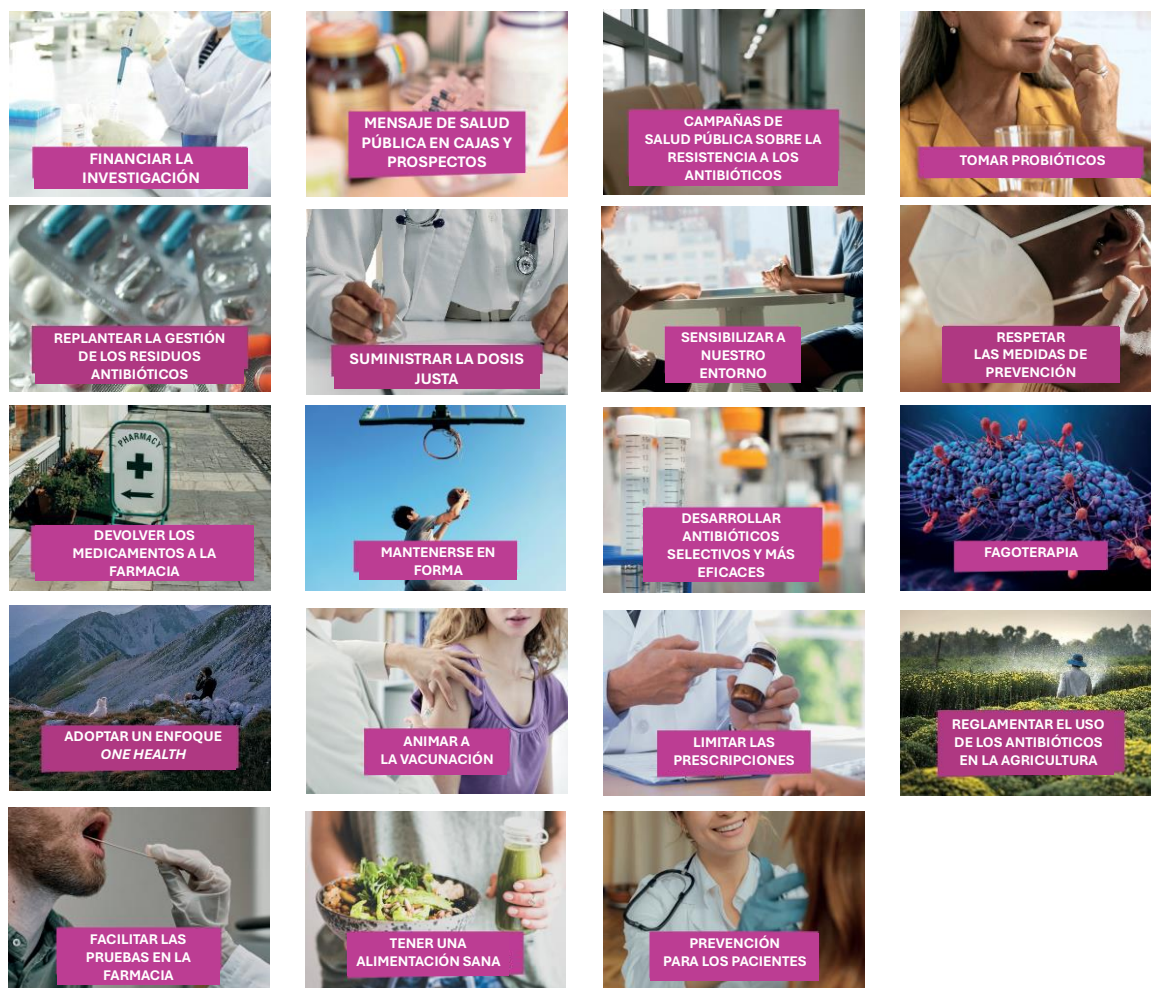
🗨 Información rápida:

Explique que esta última etapa es **simbólica pero esencial**:

- Permite **medir el impacto global** del fenómeno sobre la salud pública, la investigación y el futuro de la medicina.
- La «era postantibiótica» evoca un mundo donde los antibióticos **ya no funcionan**, por lo que algunas infecciones benignas son de nuevo mortales.

🔑 **Mensaje clave:** La resistencia a los antibióticos no es un riesgo para el futuro, sino que **ya está en marcha** y solo una acción colectiva permitirá limitar sus consecuencias.

Etapla 3 - Las soluciones; qué acciones se pueden poner en práctica para luchar contra la resistencia a los antibióticos



Objetivo: Clausurar el taller con una **nota positiva y participativa** e identificar **los elementos de acción concretos** a diferentes escalas.

Desarrollo del juego:

1. **Coloque las tarjetas de Soluciones sobre la mesa.**
 Extienda las 19 tarjetas con el anverso visible en el centro de la mesa.
 ☞ Deje **2 minutos** a los/as participantes para analizarlas y elegir **la que les parezca más significativa**.
2. **Ronda de participaciones.**
 Invite a cada participante a compartir la tarjeta que ha elegido y explicar el **porqué**.
 Anímelos/as a establecer la relación con las **situaciones vistas en la matriz**.
3. **Destaque la importancia de la responsabilidad compartida.**
 Señale que **cada cual tiene un papel que desempeñar**, que puede ser:
 - como **ciudadano/a** (uso razonable de los antibióticos);
 - como **profesional de la salud** (buena prescripción, prevención);
 - o a escala **institucional** (investigación, políticas públicas).

🗨 Información rápida:

Esta fase sirve para **transformar la toma de conciencia en compromiso**. Permite **terminar con una dinámica colectiva**, en la que cada participante se marcha con **una solución concreta que poner en práctica**.

🔑 Mensaje clave:

La lucha contra la resistencia a los antibióticos es **un esfuerzo común**: cada gesto a cada nivel cuenta.

Etapa 4: Conclusión

Objetivo: Clausurar el juego **fijando los mensajes clave** y recordando que cada cual tiene un papel que desempeñar en la lucha contra la resistencia a los antibióticos.

Mensajes esenciales que llevarse del taller:

1. **Los antibióticos salvan vidas**, pero actualmente están en una situación **frágil** y hay que **preservarlos**.
2. **Sin una acción colectiva**, la resistencia a los antibióticos puede tener **consecuencias trágicas** para la humanidad.
3. **La exposición repetida a los antibióticos** empobrece la microbiota intestinal, pero **existen soluciones** para limitar estos efectos.
4. **La prevención y los comportamientos correctos** son nuestras mejores herramientas para proteger su eficacia.

👉 **Mensaje final:** la resistencia a los antibióticos afecta a todo el mundo.

Pacientes, profesionales sanitarios, instituciones y ciudadanos/as: **cada cual puede actuar** a su nivel.

Etapa 5 - Consejos de animación

Algunos trucos para animar el panel con fluidez.

1. Utilice el reverso de las tarjetas

- Los textos del dorso pueden **ayudar a comprender o profundizar** en algunos conceptos.
- Puede optar por **dejar leer o no** los reversos según el tiempo disponible y el nivel del grupo.

2. Adapte el ritmo

- Si el grupo **se bloquea**, tome las riendas en un escenario y **explíquelo mientras lo construye**.
- Si dispone de **más tiempo**, proponga **adivinar las tarjetas de «Consecuencias»** antes de desvelarlas.

3. Ayude en la colocación

- El **gradiente de color** en las tarjetas de «Consecuencias» sirve para identificar su posición en la matriz.
- Estimule la **lógica de progresión**: de la microbiota al mundo, del riesgo menor al riesgo global.

4. Destaque la importancia del intercambio

- Señale el **mensaje que se desprende de cada escenario**.
- Al terminar el taller, **deje un momento para que los participantes puedan expresarse libremente**: emociones, sorpresas, tomas de conciencia...

🔑 **Truco final:** Una buena animación es un equilibrio adecuado entre **juego, discusión y aprendizaje**.