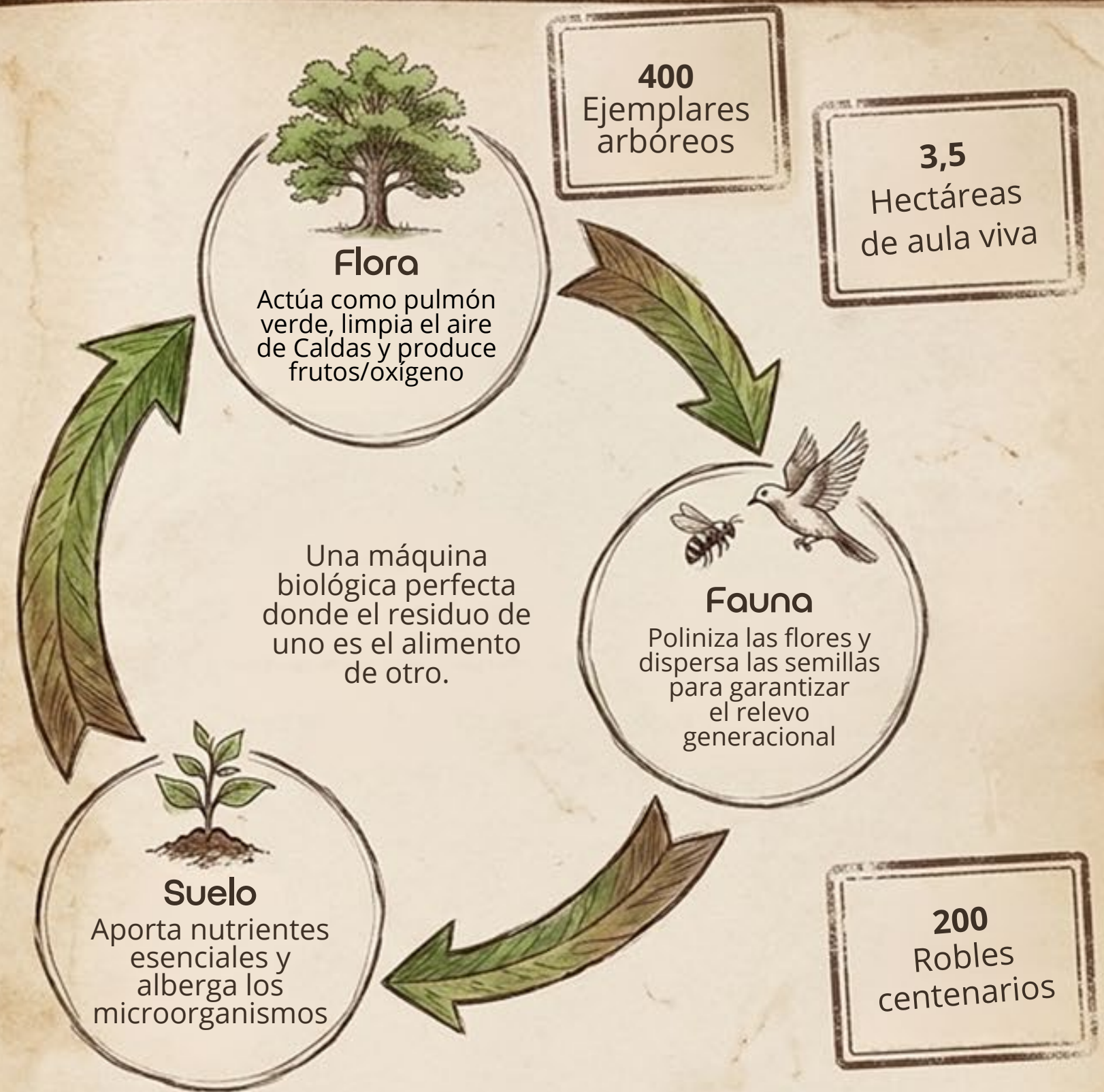


Cuaderno Botánico Caldas de Reis



Estás a punto de adentrarte en un
Museo Abierto 24/7



Para ganar tu insignia, deberás entender como funciona este motor biológico perfecto.

¿Aceptas el reto?

Desafío: Espacio y Tiempo

¿Cuánto espacio ocupa el Botánico de Caldas?

- Aproximadamente 3,5 hectáreas
- 0,000010 hectáreas
- Más de 10 hectáreas

¿En qué año fue creado el Botánico de Caldas?

- Año 1883
- Año 2026
- Año 999

¿Cuántas especies arbóreas diferentes hay en el Botánico de Caldas?

- Unas 400 especies
- Entre 2 y 4
- Más de 5.000

Río Umia

Desafío:
Espacio y Tiempo

¿Cuánto espacio ocupa el Botánico de Caldas?

- Aproximadamente 3,5 hectáreas
- 0,000010 hectáreas
- Más de 10 hectáreas

¿En qué año fue creado el Botánico de Caldas?

- Año 1883
- Año 2026
- Año 999

¿Cuántas especies arbóreas diferentes hay en el Botánico de Caldas?

- Unas 400 especies
- Entre 2 y 4
- Más de 5.000

Río Umia

Desafío: Los Orígenes y la Creación



¿Cómo es el diseño del Botánico de Caldas?

- Diseño inglés
- Diseño chino
- Sin diseño definido



¿Cuáles son los dos Franciscos relacionados con el Botánico?

- Francisco Alcarraz y Francisco José de Caldas y Tenorio
- Francisco Gómez y Francisco Pérez
- Ningún Francisco



¿A quién conocemos como el Sabio Caldas?

- Francisco Alcarraz
- Francisco José de Caldas y Tenorio
- Francisco Ferreiro



ACTIVIDAD DE CAMPO:

En el Botánico tenemos una placa conmemorativa del Sabio Caldas.
¡Sal a identificarla!

Desafío: Los Orígenes y la Creación



¿Como es el diseño del Botánico de Caldas?

- Diseño inglés
- Diseño chino
- Sin diseño definido



¿Cuáles son los dos Franciscos relacionados con el Botánico?

- Francisco Alcarraz y Francisco José de Caldas y Tenorio
- Francisco Gómez y Francisco Pérez
- Ningún Francisco



¿A quién conocemos como el Sabio Caldas?

- Francisco Alcarraz
- Francisco José de Caldas y Tenorio
- Francisco Ferreiro



ACTIVIDAD DE CAMPO:

En el Botánico tenemos una placa conmemorativa del Sabio Caldas.
¡Sal a identificarla!

Desafío: Las joyas Botánicas



Araucaria angustifolia
(Pino do Paraná)

Araucaria angustifolia
(Pino do Paraná)

Camellia reticulata 'Caldas'

¿Qué planta es la más alta de Galicia?

- Araucaria angustifolia*
- Roseira*
- Camellia reticulata* 'Caldas'

¿Cuántos robles se acaban de plantar?

- 74 nuevos robles
- Sólo uno nuevo
- 1500 nuevos robles

¿De dónde proceden los árboles?

- Sólo de Galicia
- Hay especies de los 5 continentes
- De Caldas

¿Cual es la flor más especial del Botánico?

- Camellia reticulata* 'Caldas'
- Tulipanes*
- Rosas*

¡Sal a identificarla!

Desafío: Las joyas Botánicas



¿Qué planta es la más alta de Galicia?

- Araucaria angustifolia*
- Roseira
- Camellia reticulata* 'Caldas'

¿Cuántos robles se acaban de plantar?

- 74 nuevos robles
- Sólo uno nuevo
- 1500 nuevos robles

¿De dónde proceden los árboles?

- Sólo de Galiza
- Hay especies de los 5 continentes
- De Caldas

¿Cuál es la flor más especial del Botánico?

- Camellia reticulata* 'Caldas'
 - Tulipanes
 - Rosas
- ¡Sal a identificarla!

Desafío: El Escudo de la Naturaleza



¿Qué produce el cambio climático?

- Aumento de temperaturas
- Ampliar el número de árboles
- Sólo afecta a los océanos

¿Cuál es una amenaza para la biodiversidad?

- La reforestación
- La contaminación
- La protección de especies

¿Por qué es importante la biodiversidad?

- Porque no influye en los humanos
- Porque ayuda a mantener el equilibrio de los ecosistemas
- Porque sólo sirve para decorar el paisaje



Desafío: El Escudo de la Naturaleza



¿Qué produce el cambio climático?

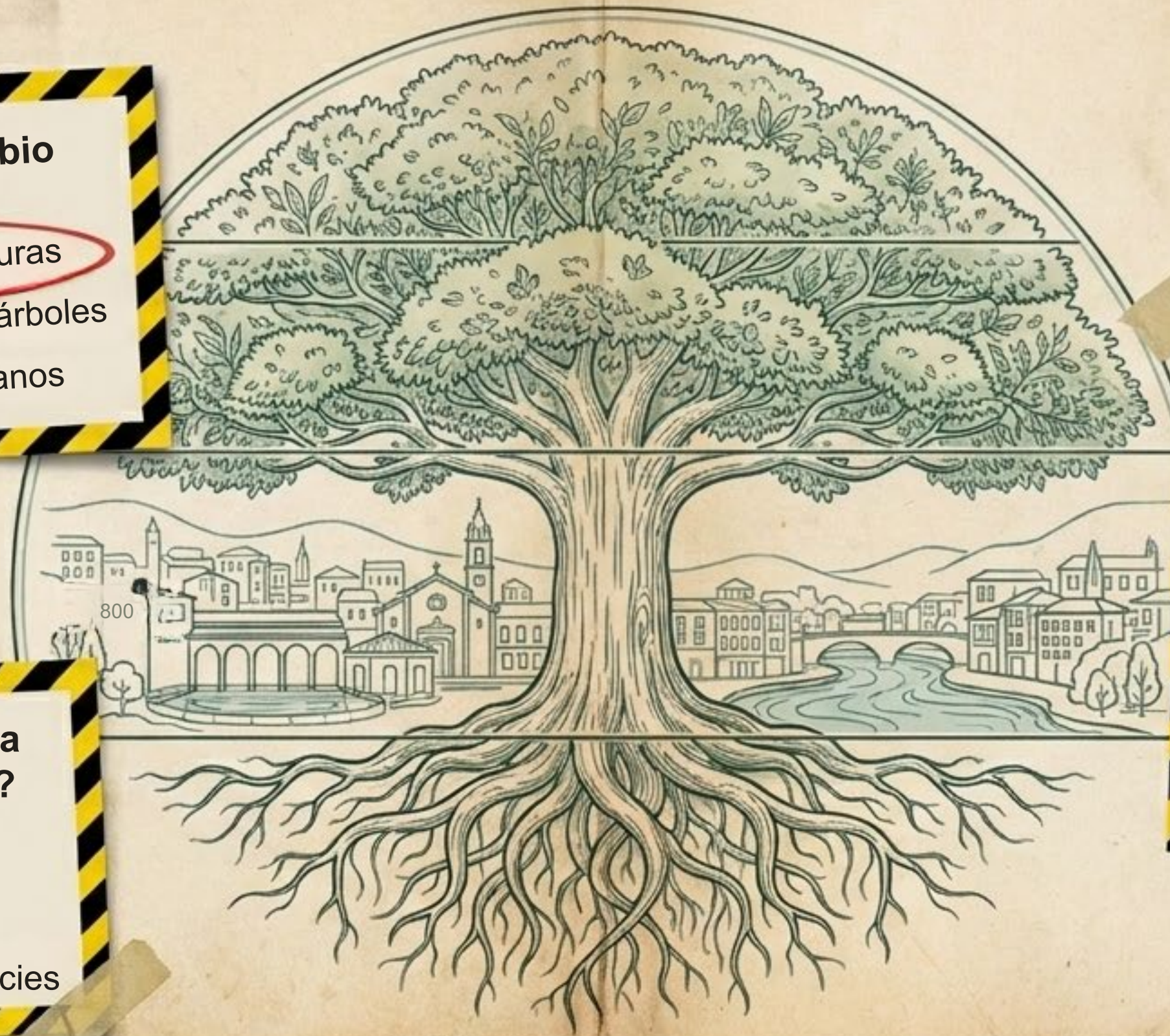
- Aumento de temperaturas
- Ampliar el número de árboles
- Sólo afecta a los océanos

¿Cuál es una amenaza para la biodiversidad?

- La reforestación
- La contaminación
- La protección de especies

¿Por qué es importante la biodiversidad?

- Porque no influye en los humanos
- Porque ayuda a mantener el equilibrio de los ecosistemas
- Porque sólo sirve para decorar el paisaje



El Ecosistema en Equilibrio

Responde

¿Qué es un jardín botánico?

¿Hay carballeira en el Botánico de Caldas de Reis?

Completa

Debemos cuidar el entorna porque



Verdadero
o Falso

El jardín sólo sirve para decorar

Los animales ayudan a las plantas.



Piensa

¿Por qué crees que es importante cuidar el Botánico de Caldas?

El Ecosistema en Equilibrio

Responde

¿Qué es un jardín botánico?

¿Hay carballeira en el Botánico de Caldas de Reis?

Completa

Debemos cuidar el entorno porque



Verdadeiro ou Falso



El jardín sólo sirve para decorar



Los animales ayudan a las plantas.



Piensa

¿Por qué crees que es importante cuidar el Botánico de Caldas?

Aliados vs. Invasores

¿Qué diferencia hay entre especie autóctona e invasora?



Autóctonas (Roble)

- Adaptada al clima, refugio natural.



Invasoras (Tradescantia / Campanilla)

- Guerra química, bloqueo solar.

Relaciona

Autóctona

Viene de otro lugar

Invasora

Propia del lugar



Piensa:

¿Qué puedes hacer tú para cuidar la biodiversidad?

Aliados vs. Invasores

¿Qué diferencia hay entre especie autóctona e invasora?



Autóctonas (Roble)

- Adaptada al clima, refugio natural.



Invasoras (Tradescantia / Campanilla)

- Guerra química, bloqueo solar.

Relaciona

Autóctona

Viene de otro lugar

Invasora

Propia del lugar



Piensa:

¿Qué puedes hacer tú para cuidar la biodiversidad?

Nuestra Huella y el Clima

¿Qué es el cambio climático?

¿Cómo afecta a los bosques?

Zona de Reflexión

Verdadero o Falso



Los bosques no se ven afectados



La biodiversidad ayuda a resistir cambios



¿Qué haces tú para cuidar el medio ambiente?

¿Qué relación hay entre personas y naturaleza?

¿Qué normas crees que son más importantes en la Carballeira?

Nuestra Huella y el Clima

¿Qué es el cambio climático?

¿Cómo afecta a los bosques?

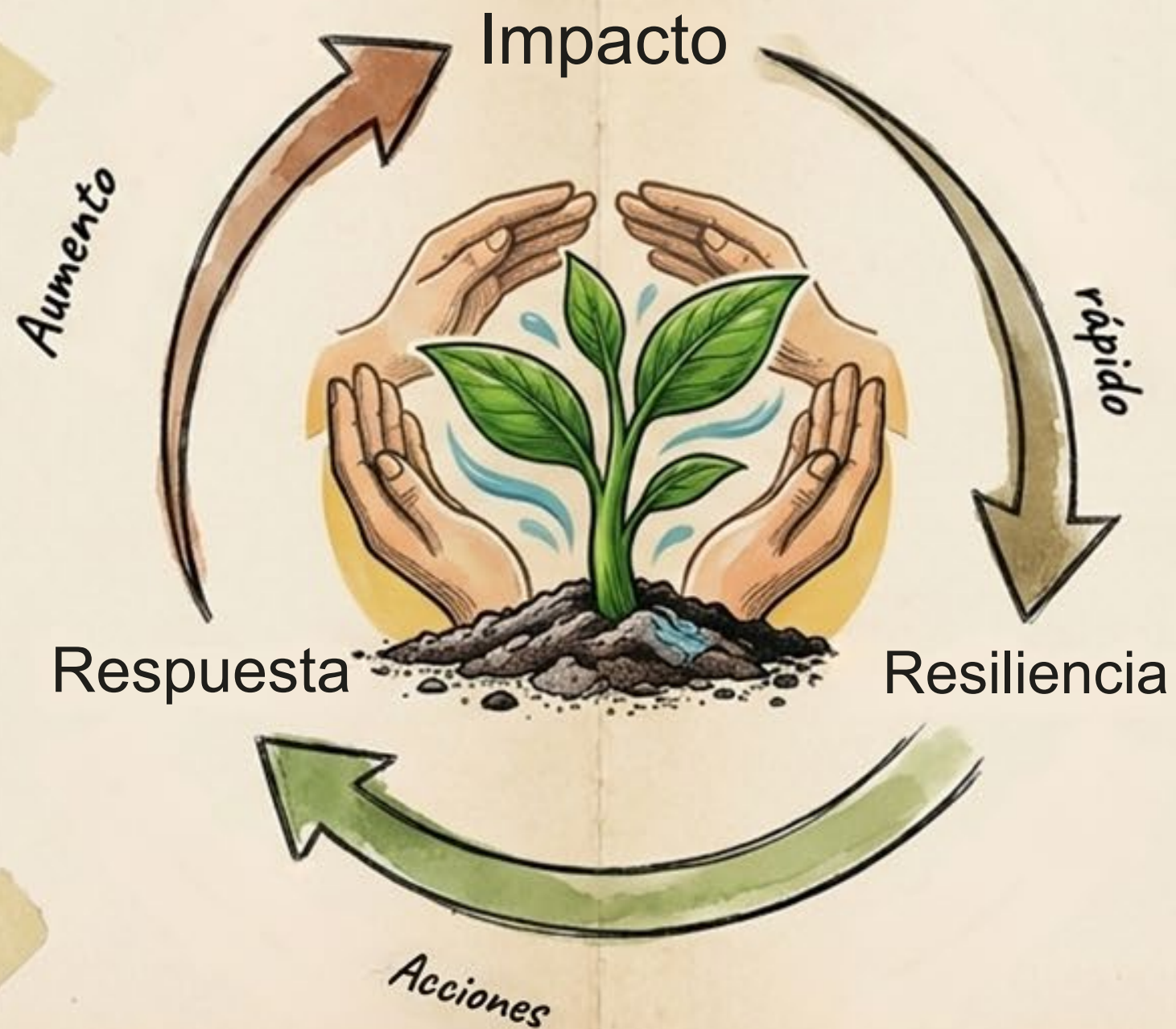
Verdadero o Falso



Los bosques no se ven afectados [Falso]



La biodiversidad ayuda a resistir cambios [Verdadero]



Zona de Reflexión

¿Que haces tú para cuidar el medio ambiente?

¿Qué relación hay entre personas y naturaleza?

¿Qué normas crees que son más importantes en la Carballeira?

FICHA A: El Detective de Árboles

Misión:
Localiza la
Araucaria
angustifolia

Espacio para
tu dibujo

- Dibuja la forma de sus hojas en el recuadro de la derecha.
- Análisis: ¿Por qué crees que es considerada una especie singular?



FICHA B: Análisis de Invasoras

FICHA B



Misión: Busca manchas de Tradescantia (Amor de hombre) en el suelo de la Carballeira.

Tarea de Campo: Explica con tus propias palabras por qué una planta que parece tan bonita puede ser un peligro mortal para los robles pequeños.

Nota del Investigador:

Pista: Fíjate en la cantidad de luz que llega al suelo donde crece esta planta...

¿Hay relevo generacional?

FICHA C: Auditor Ambiental

AUDITORÍA
EN CURSO

FICHA C

Misión: Observa detenidamente el estado del río Umia y del jardín circundante.

| Elemento | Condición | Sí | No | Observaciones |
|---------------------------------|-----------|--------------------------|--------------------------|---------------|
| Calidad del agua del río | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Estado de la orilla | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Presencia de residuos | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Salud de la vegetación acuática | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Estado del suelo del jardín | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Diversidad de especies de flora | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Presencia de fauna | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| Impacto de visitantes | | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

Ejemplos para inspirarte:

Sistemas de riego
inteligente, creación de
nuevas zonas de sombra,
refugios de fauna...

¡Sé creativo!



Tarea de Propuesta: Propón una Buena Práctica Ambiental que debería implementarse para proteger el Jardín del cambio climático.

.....

.....

.....

FICHA D: CSI Invasoras

FICHA D

Objetivo:

Identificar y mapear el avance de invasión biológica.

Actividad Tecnológica:

Usa una app (como iNaturalist) para registrar los focos exactos de Tradescantia.

El Reto del Investigador:

Propón un método de eliminación de esta planta que NO utilice herbicidas químicos.



¡Precisamos soluciones ecológicas!

FICHA E: El lenguaje de los Árboles

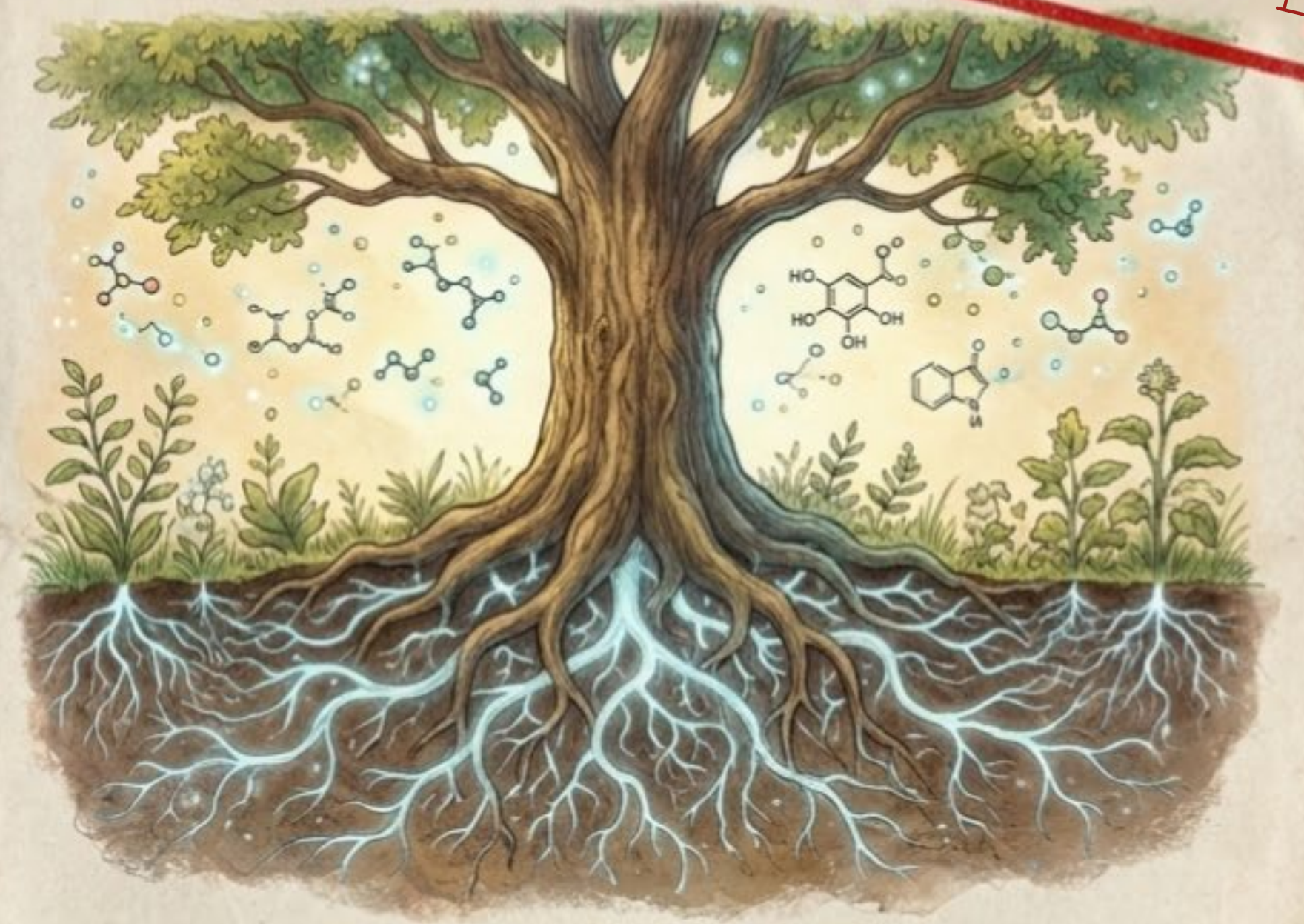
FICHA E

Objetivo:

Comprender la fascinante red de comunicación química y subterránea del bosque.

Contexto Científico:

Los robles no están aislados. Se comunican emitiendo compuestos volátiles (alertas de plagas) y comparten nutrientes a través de redes de hongos subterráneos (micorrizas).



Actividad Creativa

Redacta un relato breve desde la perspectiva de un roble centenario durante una ola de calor extrema. ¿Cómo avisas a tus vecinos? ¿Cómo consigues agua?

Misión Cumplida



Cuidar de la Carballeira y del Botánico es cuidar de la
identidad de Caldas de Reis. Aquí tienes el conocimiento.
Ahora, tu responsabilidad es protegerlo