

Benthic app: aprendiendo con “bichitos”



Empleando macroinvertebrados bentónicos como
bioindicadores de calidad del agua en un marco educativo

LA IDEA



100%

— — —

de los seres humanos consumen agua

¿PERO CUÁNTOS
PUEDEN CONOCER QUÉ
CALIDAD TIENE EL AGUA
QUE CONSUMEN?



2.000.000.00

0 personas

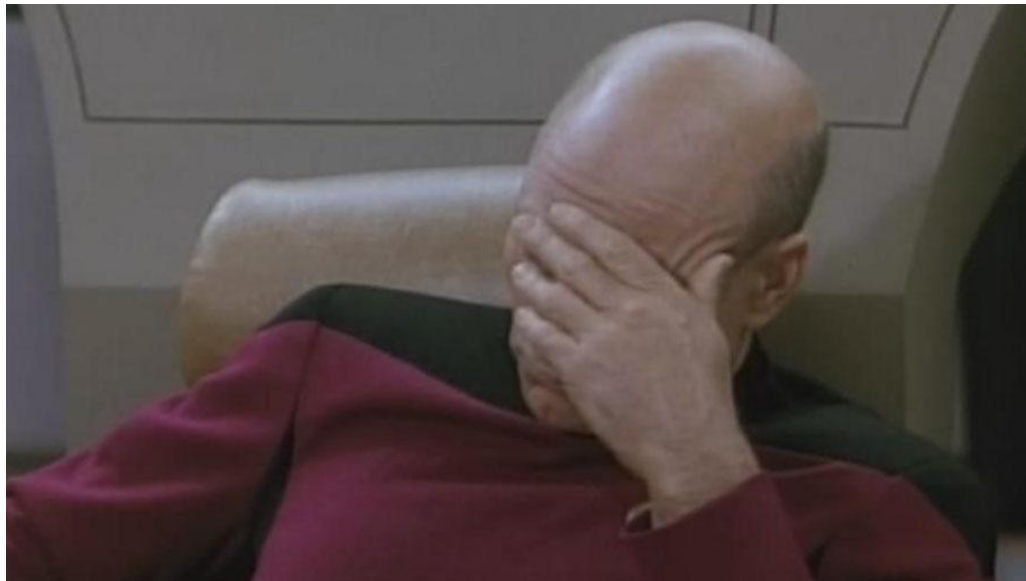
— — —

consumen agua contaminada con heces

Según datos de la OMS (cor.to/OMSagua)

2.000.000.00

Un número tan grande
que ni siquiera entra
en pantalla



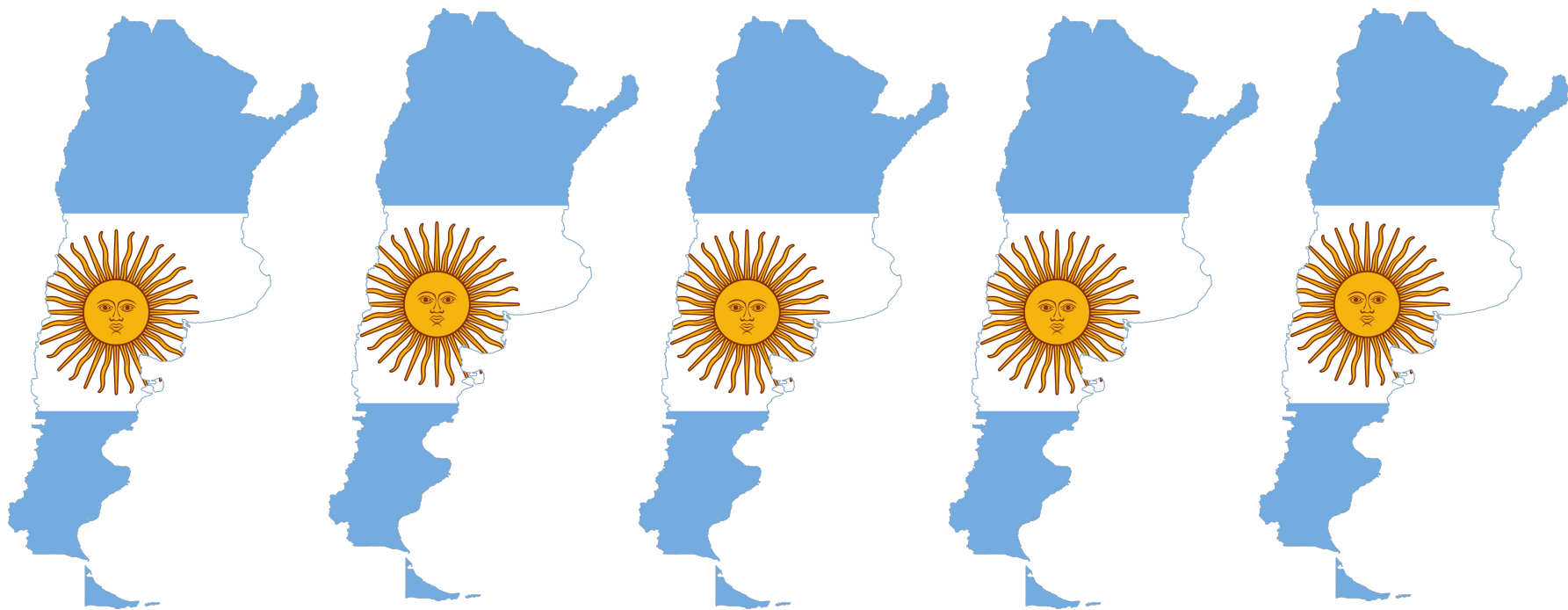
Según datos de la OMS (cor.to/OMSagua)

2.000.000.000 personas

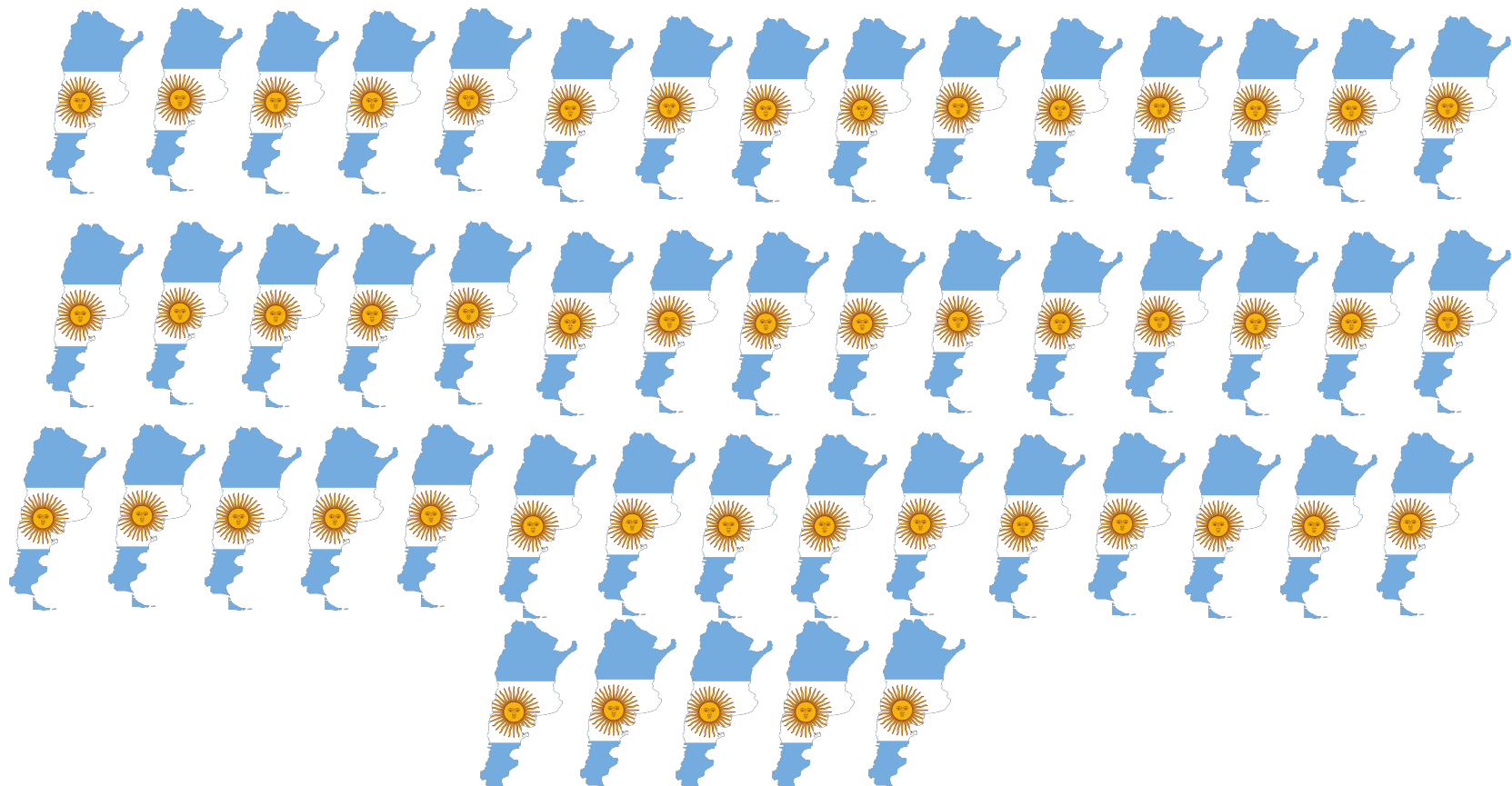
— — —
consumen agua contaminada con heces

Según datos de la OMS (cor.to/OMSagua)

O sea, esta cantidad de gente:



O sea, esta cantidad de gente:





¿Y QUÉ PODEMOS
HACER AL
RESPECTO?

Benthic App

Benthic App

— — —

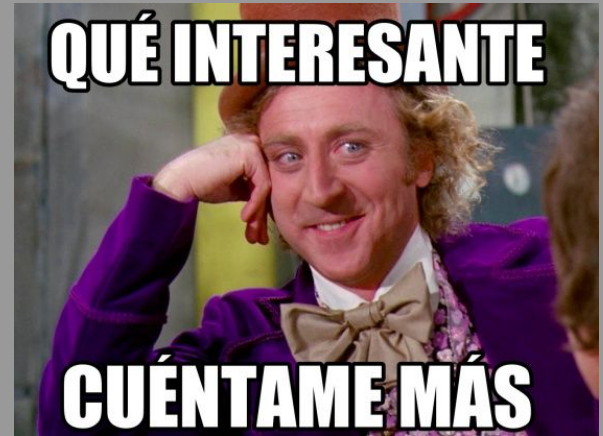
- ❑ Propuesta educativa científica interactiva con estudiante y docente.
- ❑ App que guía el proceso de investigación y permite la carga de datos.
- ❑ Kit “*MeFiQui*” de bajo costo con todos los materiales necesarios.
- ❑ Plataforma de ciencia ciudadana que recopila los datos obtenidos y los presenta intuitivamente.

Kit “MeFiQui”

- ☐ Lupa
- ☐ Termómetro
- ☐ Cinta métrica
- ☐ Alcohol
- ☐ pH metro
- ☐ Colador fino



¿Y CÓMO
FUNCIONA ESTO?



— — —

Utilizamos **macroinvertebrados bentónicos**.

- Son pequeños animales acuáticos y larvas de insectos, adheridos al fondo de ambientes acuáticos. Los usamos como bioindicadores de la calidad del agua.



¿Y por qué usamos estos insectos?

— — —

Pueden identificarse mediante una “clave dicotómica”, una guía simple de seguir que estará integrada en la App.

Están en todos los cursos de agua dulce.

Son fáciles de recolectar

Muestran el impacto acumulado de la contaminación a la que se exponen

Como tienen movilidad limitada reflejan el ambiente de un lugar específico.

Hay numerosas investigaciones regionales y a nivel global al respecto confirman su utilidad.

Sensibilidad a la polución

— — —

Muy sensibles:

Efemerópteros, Psephenidae.



Medianamente sensibles:

Cangrejo de río, almejas.



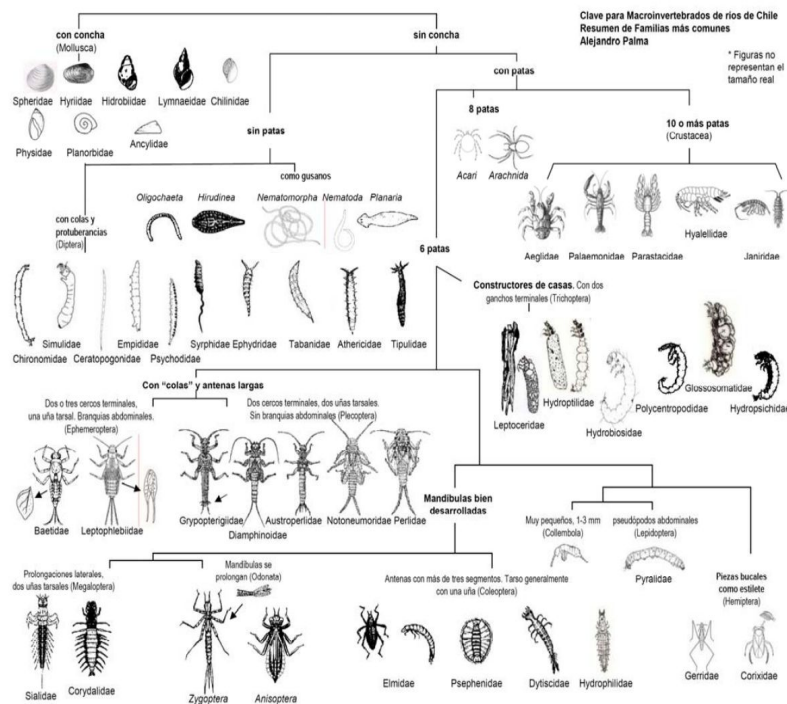
Resistentes:

Sanguijuelas, moscas negras.



Proceso de identificación

CLAVE RESUMEN DE FAMILIAS MÁS IMPORTANTES



DEMO

¡Muchas gracias!