



DOMÓTICA MEDIOAMBIENTAL

DP de Educación de Palencia, Área de Programas.
Docentes colaboradores de la **#CompDigEdu_CyL**
Vanessa Asensio Martínez

**Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional
y el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia.
Programa financiado por la Unión Europea en el marco de dicho Mecanismo.**



Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



**Junta de
Castilla y León**
Consejería de Educación

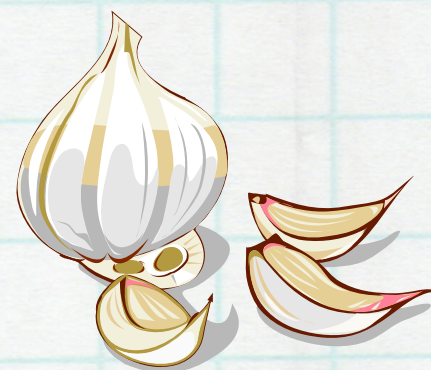
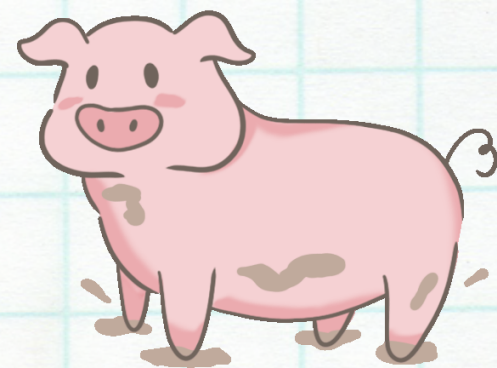
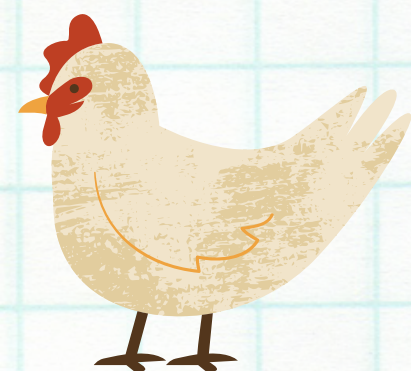
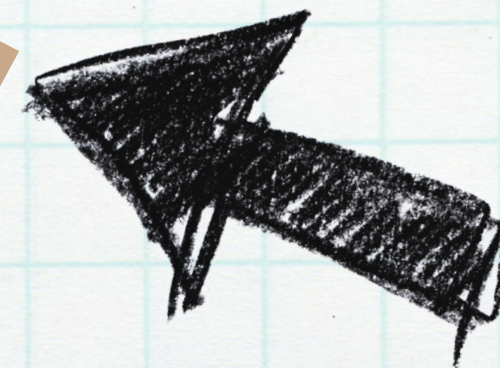
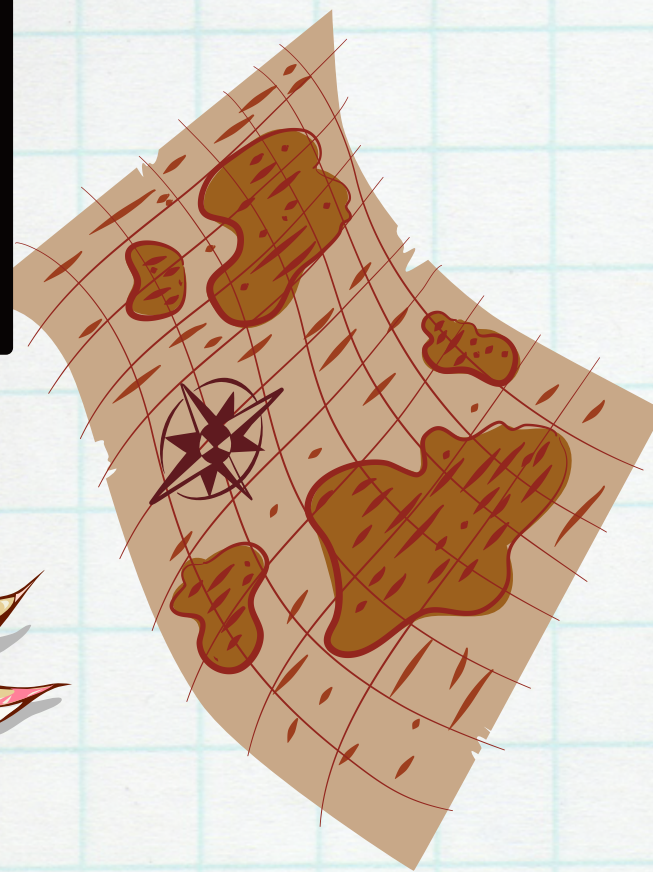
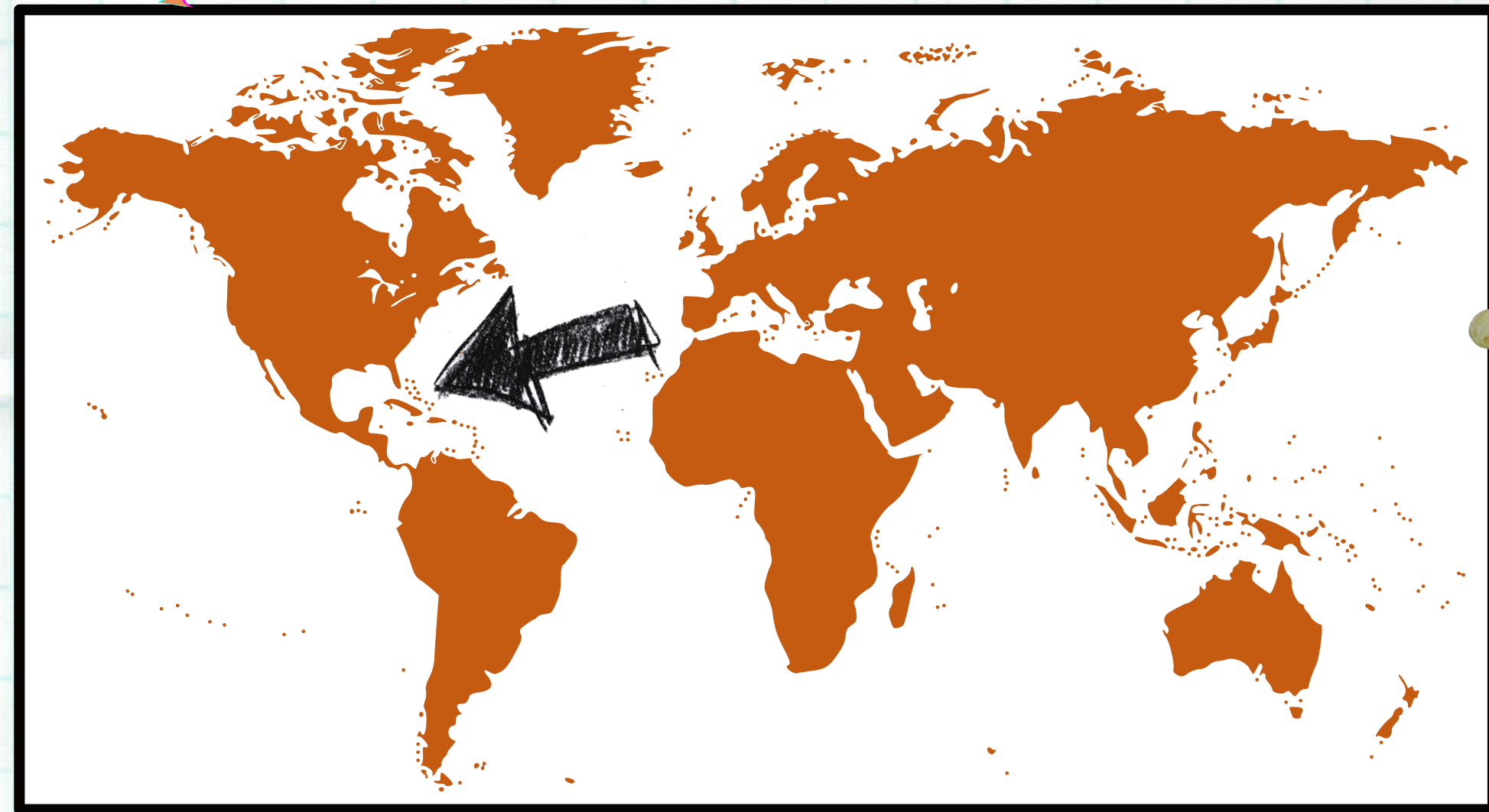


Lo natural
siempre
mucho
mejor



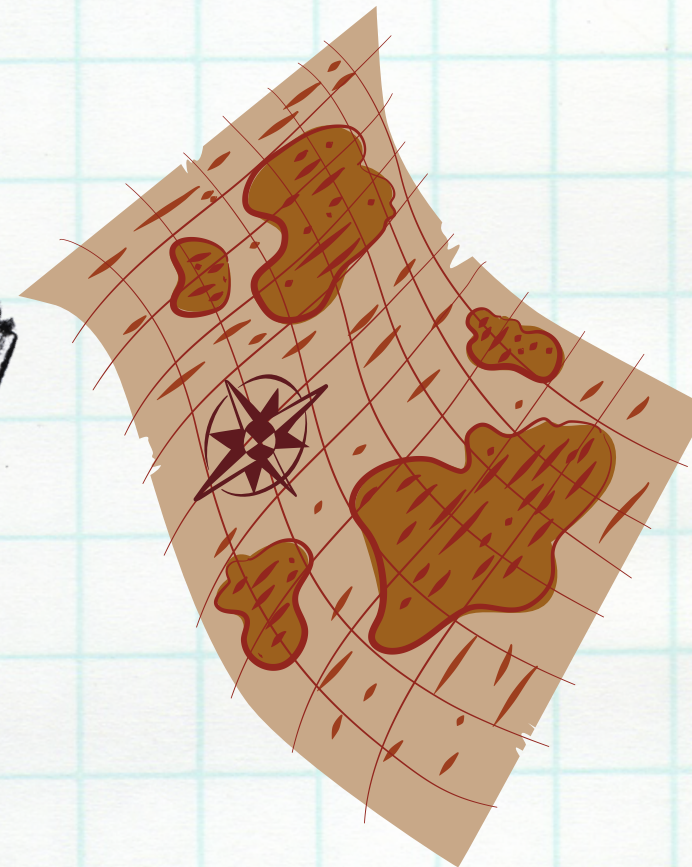
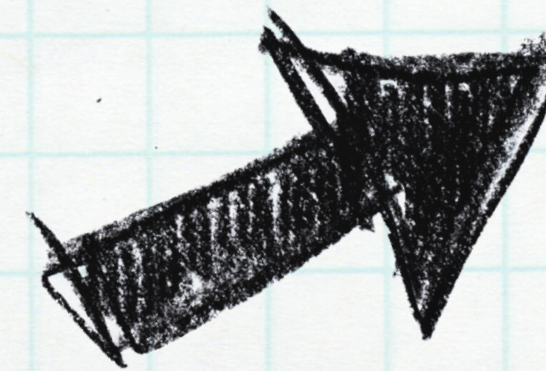
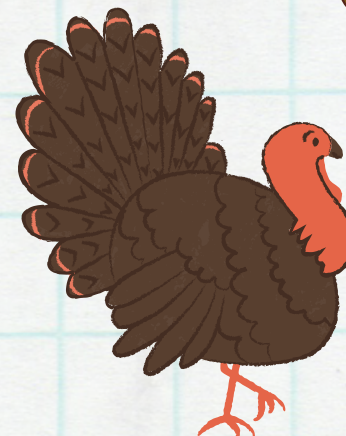
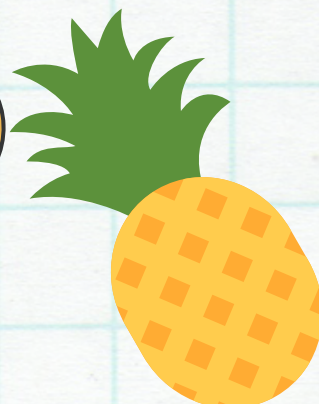
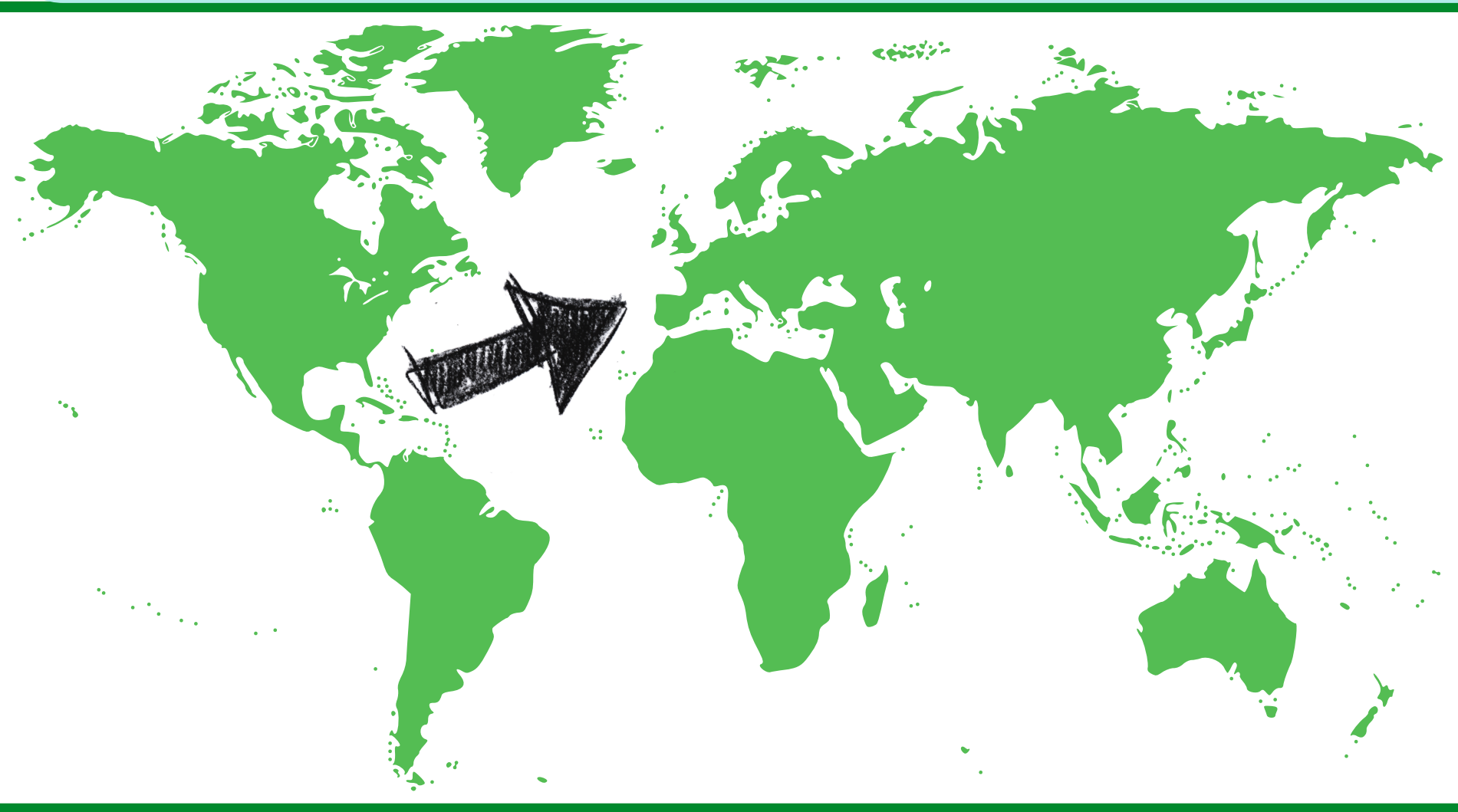
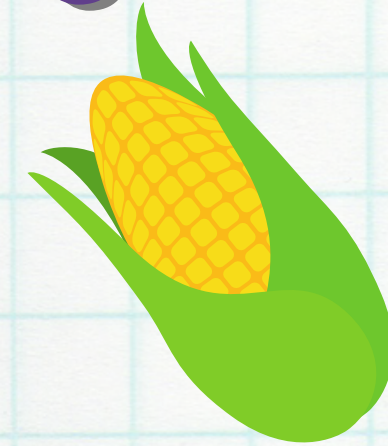
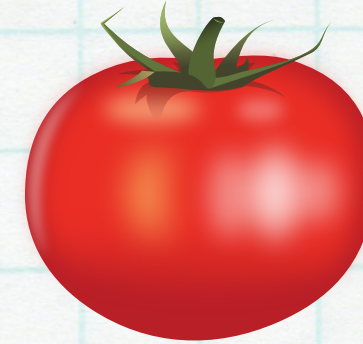
El huerto que llevamos

Aplicación en el aula



El huerto que nos trajimos

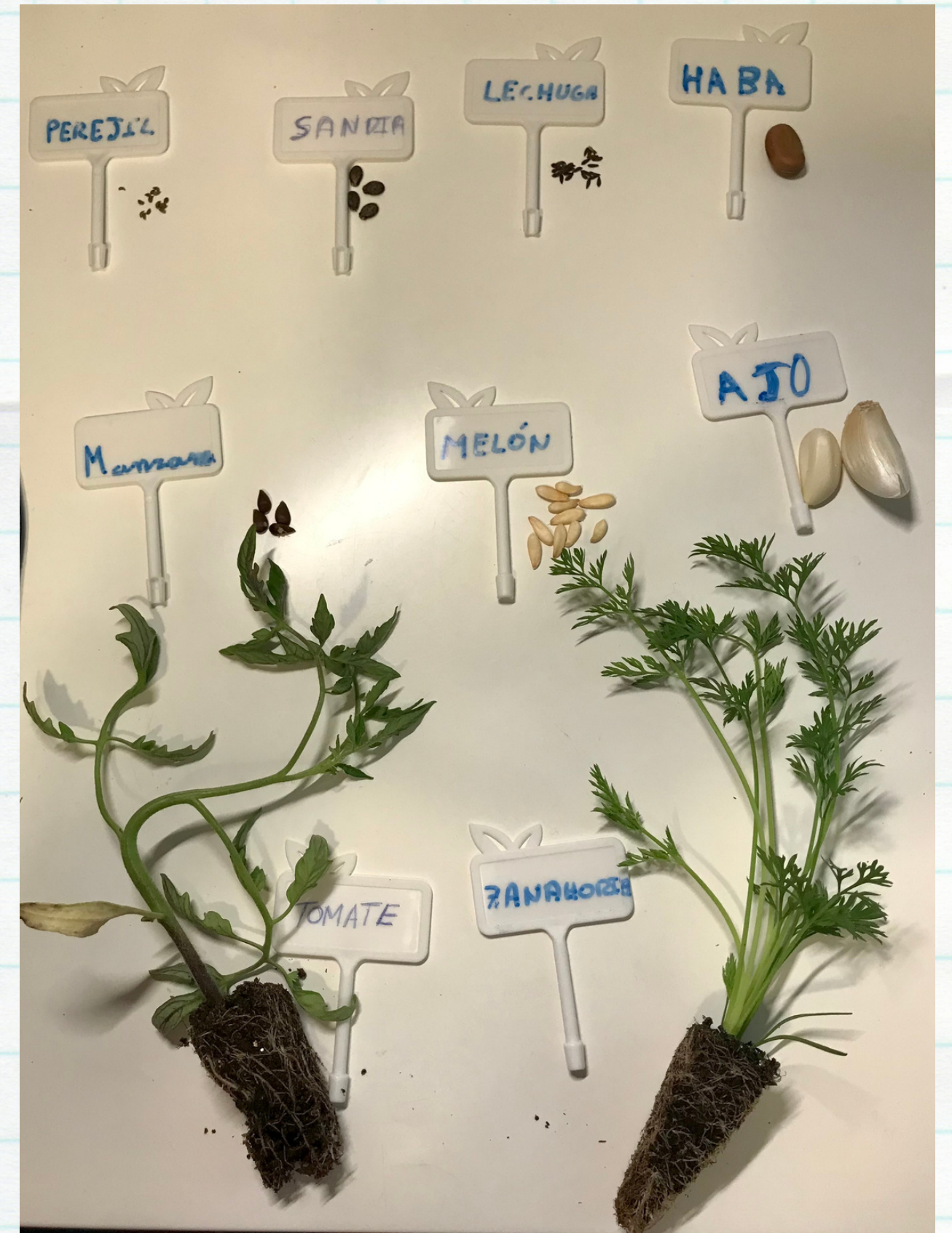
Aplicación en el aula



El cultivo hidropónico

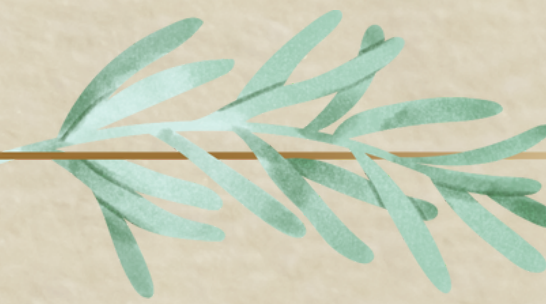


El cultivo hidropónico



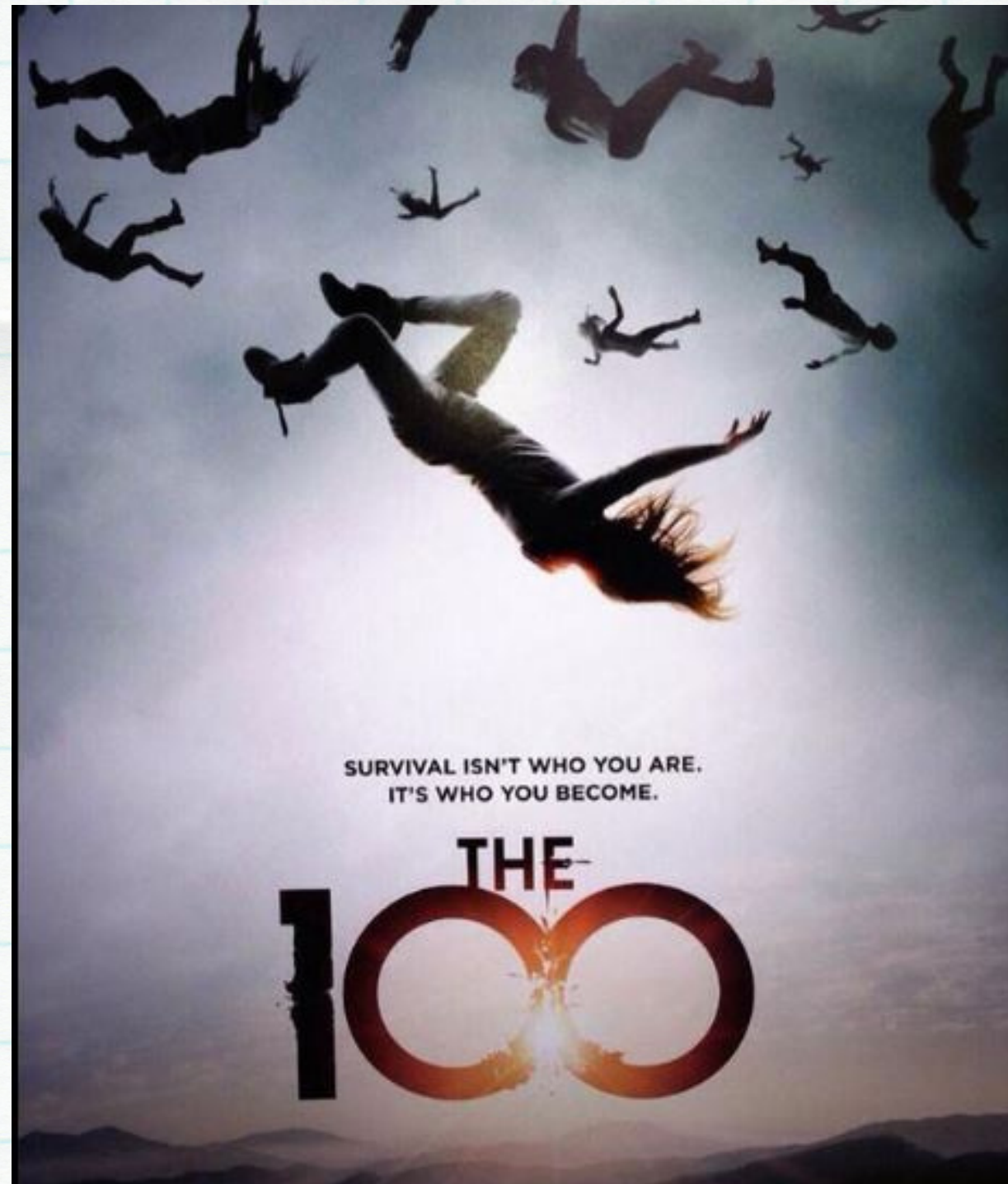
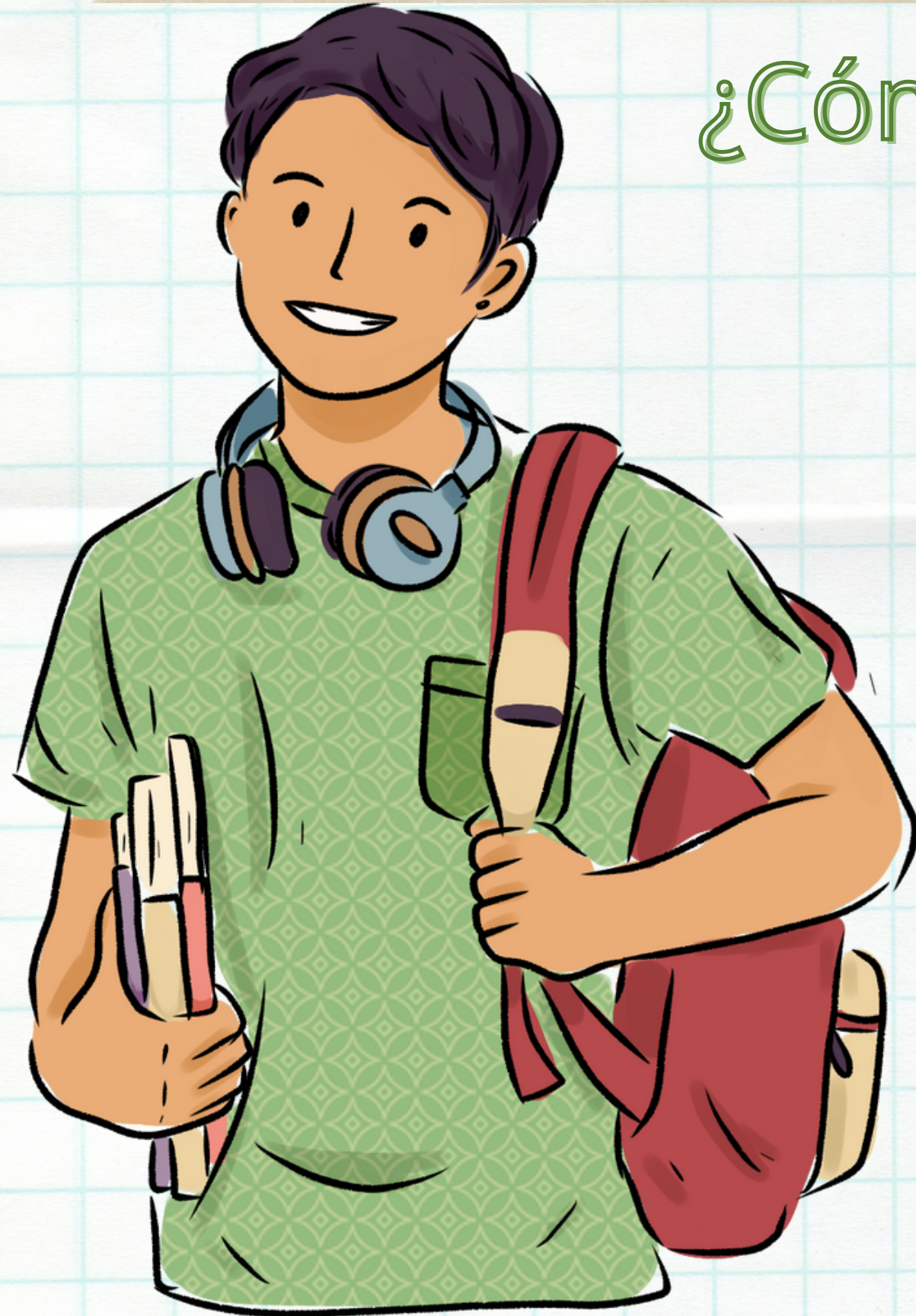


Día 16



El cultivo hidropónico

¿Cómo conecto con los alumnos mayores?



Temporada 5 episodio 2

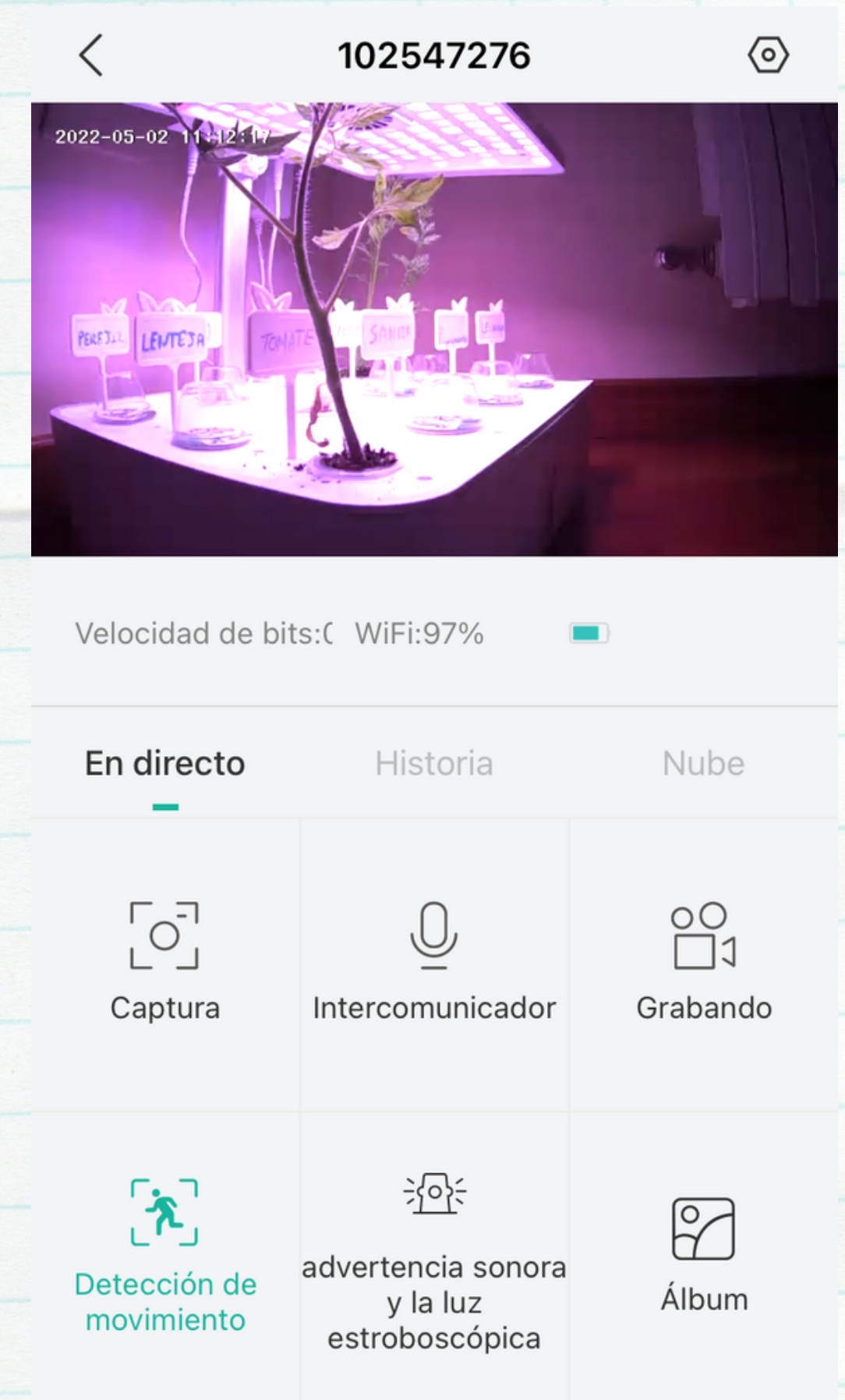
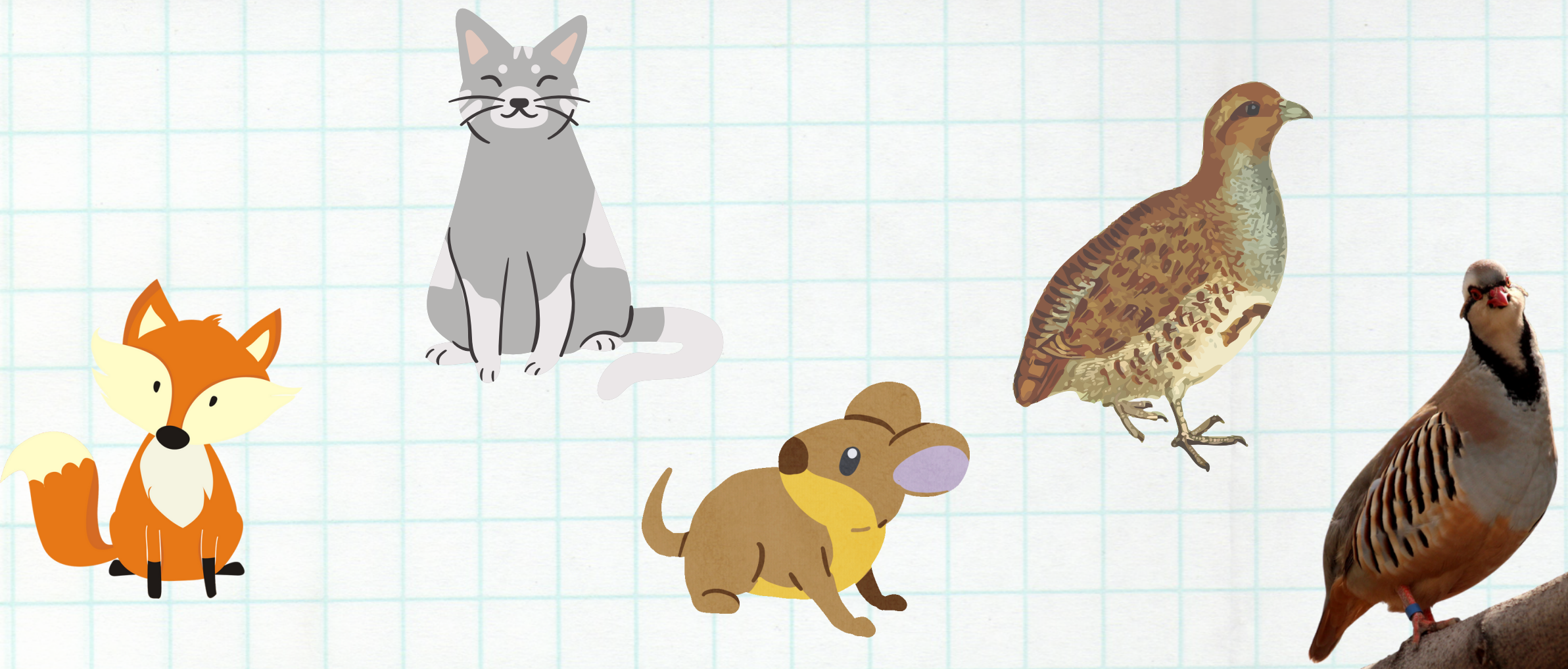


La cámara de observación

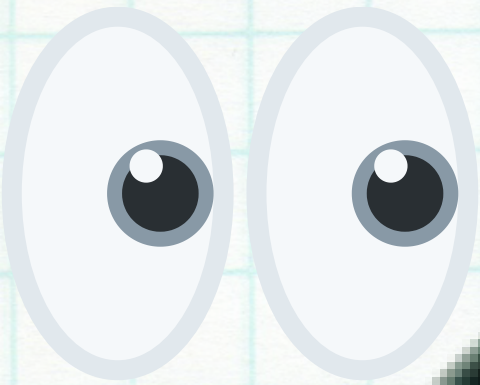


Aplicación en el aula

- Seguimiento del cultivo
- Comparativa con el cultivo tradicional
- Revisión del histórico
- Detección de movimiento
- ¿Qué se comen y qué no?



El medidor de PH, humedad y luminosidad



Sin pilas ni baterías, funciona
con sonda o electrodo

Luminosidad

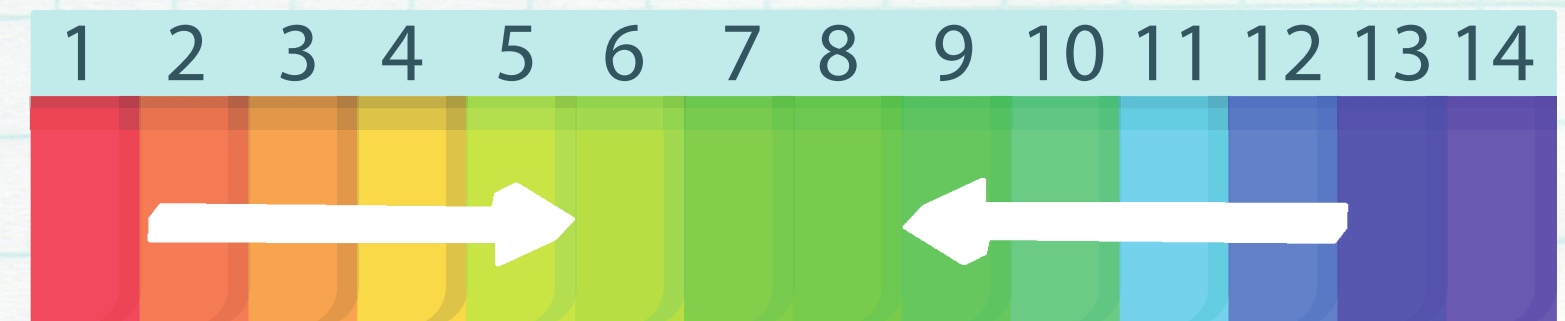
0 - 200- 500.....1000 - 2000

Humedad

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

PH

8-7-6-5-4-3.5



Ácido - Neutro - Alcalino



La importancia del PH en la vida cotidiana: la comida



Añadirle vinagre a las legumbres (lentejas, garbanzos, judías), es una forma de acidificar y mejorar la disponibilidad del hierro no hemo.



Con el tomate hacemos lo contrario, reducimos su grado de acidez empleando azúcar



La estación meteorológica

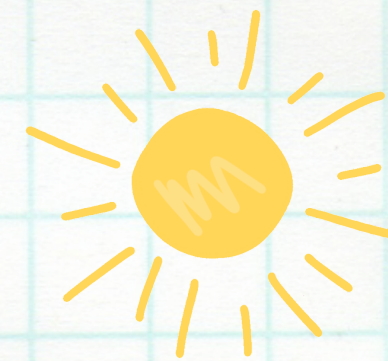


Estación meteorológica Sainlogic





La estación meteorológica



DATOS QUE NOS APORTA:

- Fecha y día de la semana
- Hora
- Fase lunar
- Presión atmosférica (barómetro)
- Previsión meteorológica
- Índice UV (5 niveles), punto de rocío
- Luz
- Velocidad y dirección del viento
- Lluvia (4 niveles)
- Temperatura y humedad relativa (interior y exterior)



Aplicación en el aula

Unidades de medida:

La luz

lúmenes (lx)

foot-candles (fc)

watt (vatio)

La temperatura

Celsius

Fahrenheit ($^{\circ}\text{F} - 32$) $\times 5 / 9 = ^{\circ}\text{C}$

La velocidad del viento

km/h mph

nudos m/s

La lluvia

mm in(pulgadas)

Trabajo las unidades de medida, las matemáticas, las abreviaturas en lengua, las estaciones del año, la geografía, la historia, la lengua inglesa... trabajo todas las áreas.

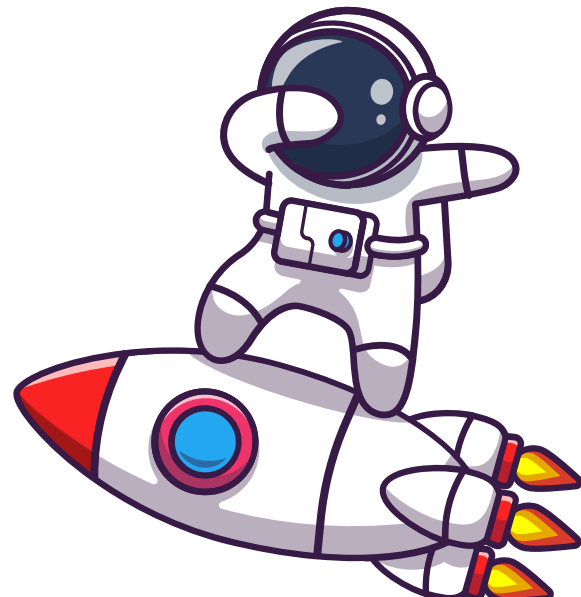
¡Método científico!



La luna

LA LUNA ESTÁ PRECIOSA

- ¿Cuándo hemos ido a la luna?
- ¿Ha ido algún animal allí?
- ¿Y al espacio?
- ¿Por qué cambia tanto?
- ¿Pero es un planeta o un satélite?



Las estaciones

Con los más pequeños:

- En un **calendario** coloreamos los meses agrupados en 4 colores, asociados cada color a una estación.
- Realizamos un **molino de viento** y les hacemos correr, soplar y mantener en estático... vemos las conclusiones que ellos obtienen.

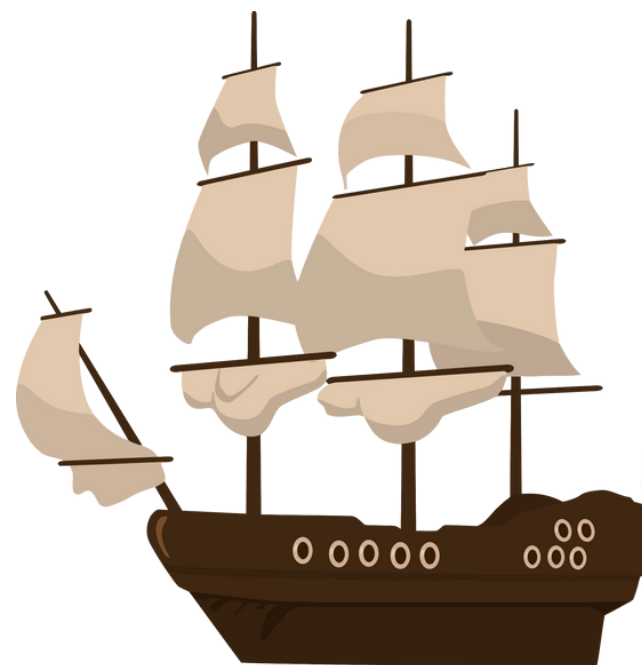


La velocidad del viento

A todos nos gustaría ser el pirata **Jack Sparrow** por un día ¿verdad?



Si sabemos que él navega a una velocidad de 20 nudos ¿a cuántos kilómetros por hora se moverá (km/h)?



¡Método científico!

Multiplicamos
los nudos por
1,85

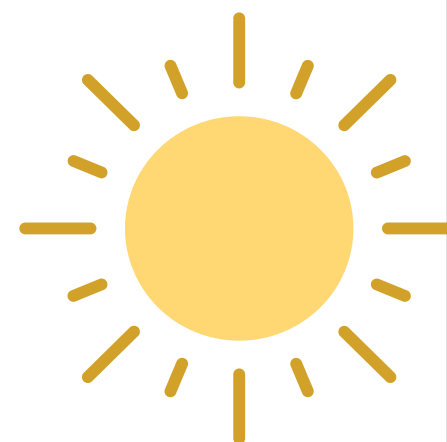


Para los mayores

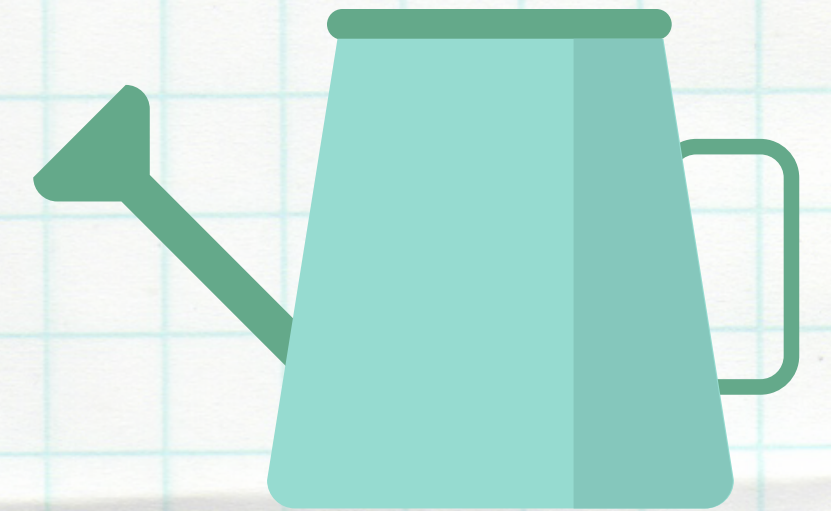
¿Qué les pasaba a los Vikingos cuando llegaron al Mediterráneo?

Investiga sobre las diferencias climáticas  entre **Noruega** y **Marruecos**. 

La temperatura media anual, las precipitaciones, la altitud de las dos capitales e indica cuáles han sido tus conclusiones.



El sistema de riego y medidor de humedad



Intentamos que todo sea de la misma marca

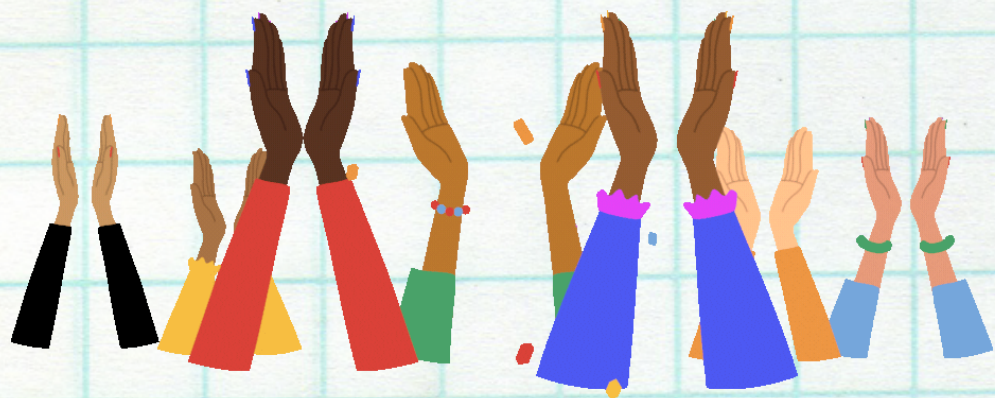
<https://www.gardena.com/es/>



¡Gracias por la atención!

Seguimos con la formación el próximo curso, buen verano y merecido descanso.

Muchas gracias a todos los participantes y a los docentes colaboradores



#CompDigEdu_Pa

