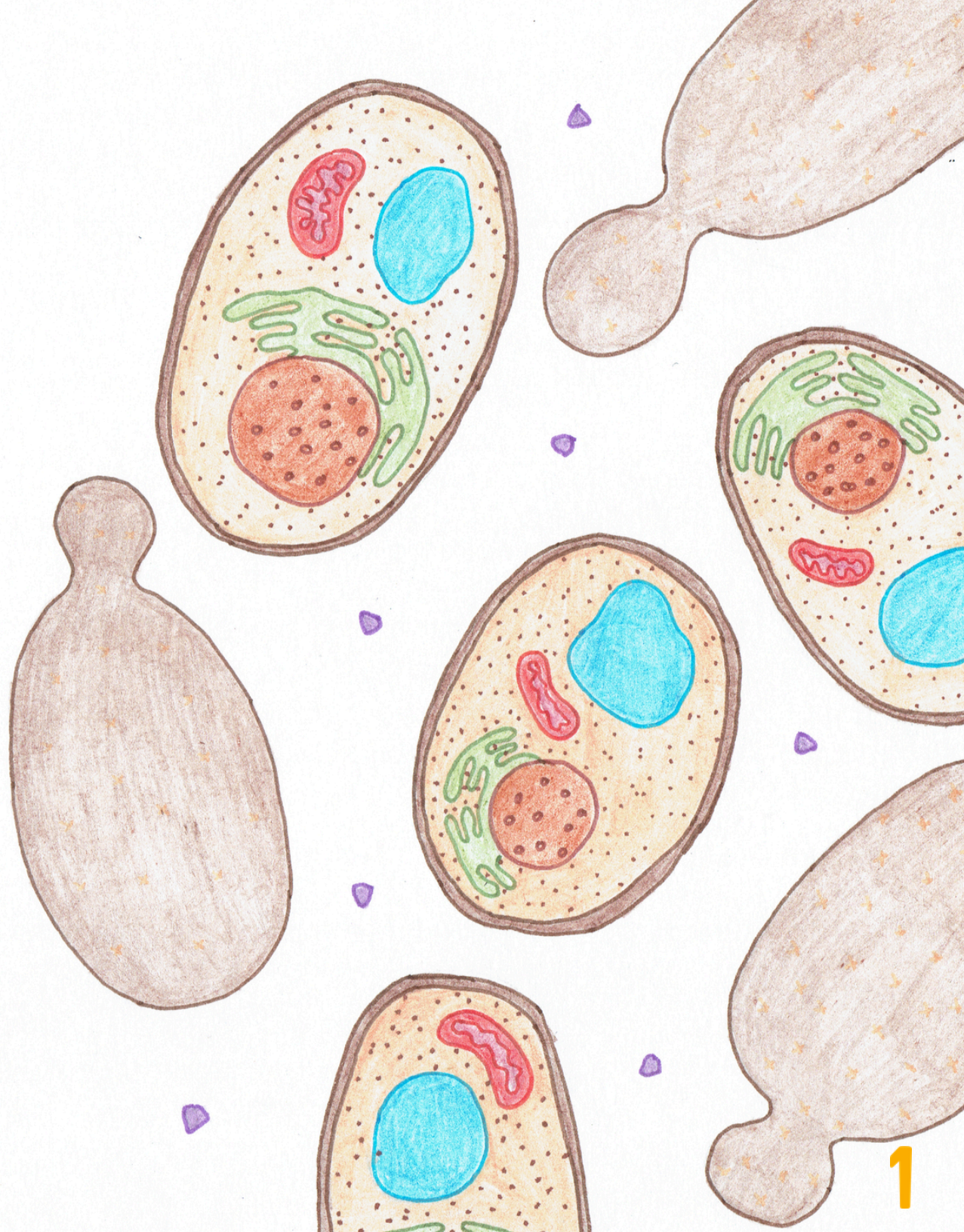


QUÈ ES LA BIOLOGIA SINTÈTICA
EN NUESTRO EQUIPO

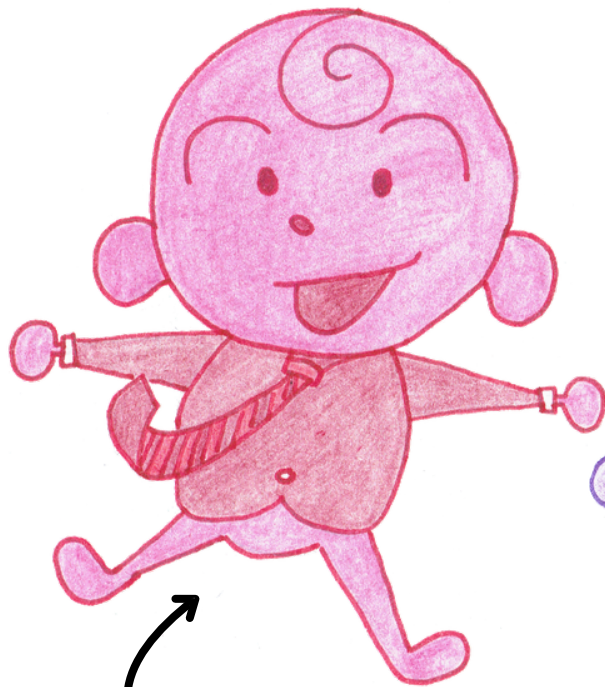


Para todos los niños y niñas a quienes la curiosidad les acompaña en su día a día. Para que nunca dejen de explorar.

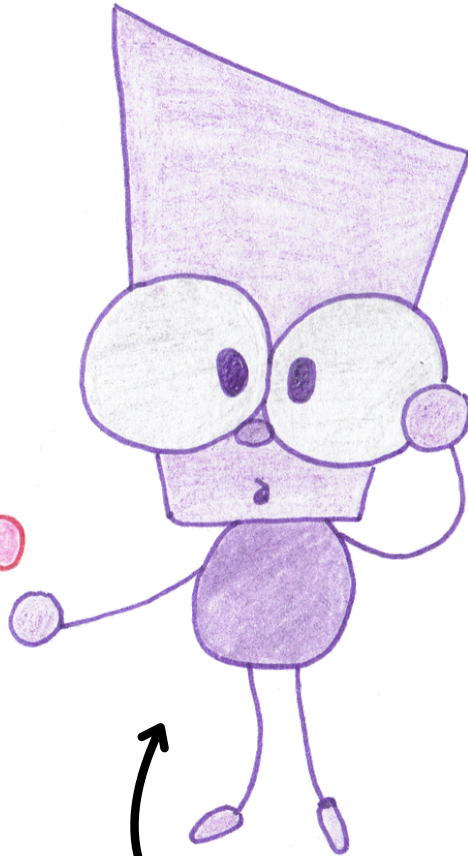
En nuestro equipo trabajamos todos juntos para alcanzar un objetivo. En la biología sintética, ese objetivo es hacer que pequeños *bichitos*, como bacterias u hongos, y algunos más grandes, como las plantas, tengan una nueva función, otra habilidad distinta a la que tenían al nacer.



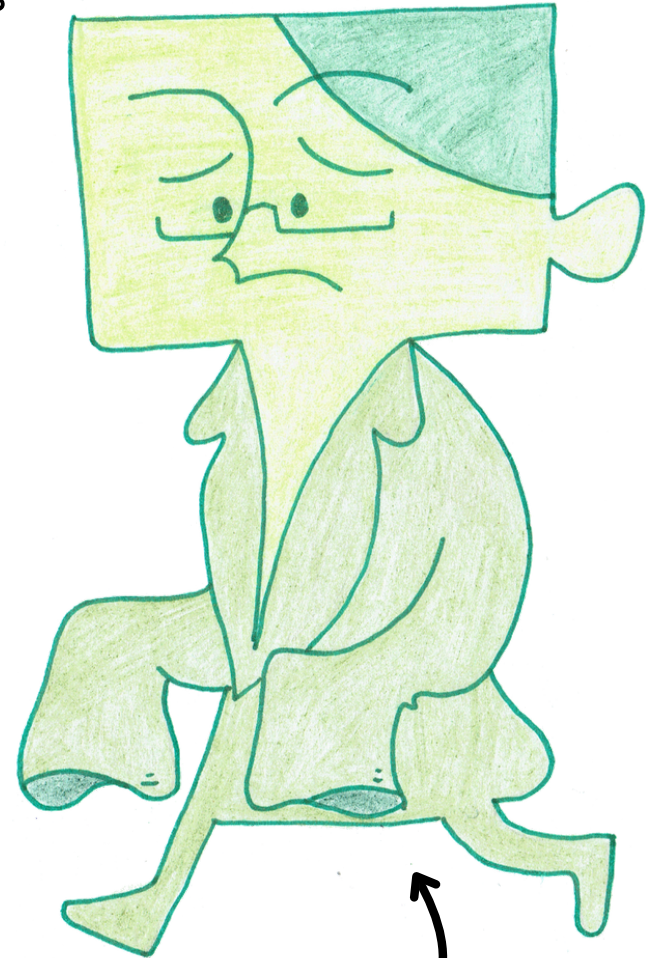
Para poder conseguirlo, en nuestro equipo hay personas con diferentes habilidades, que trabajan juntas, uniendo sus conocimientos. Tenemos a los compañeros de *Dry Lab*, *Wet Lab*, *Wiki*, *Human Practices* y Redes Sociales.



Human Practices



Wiki

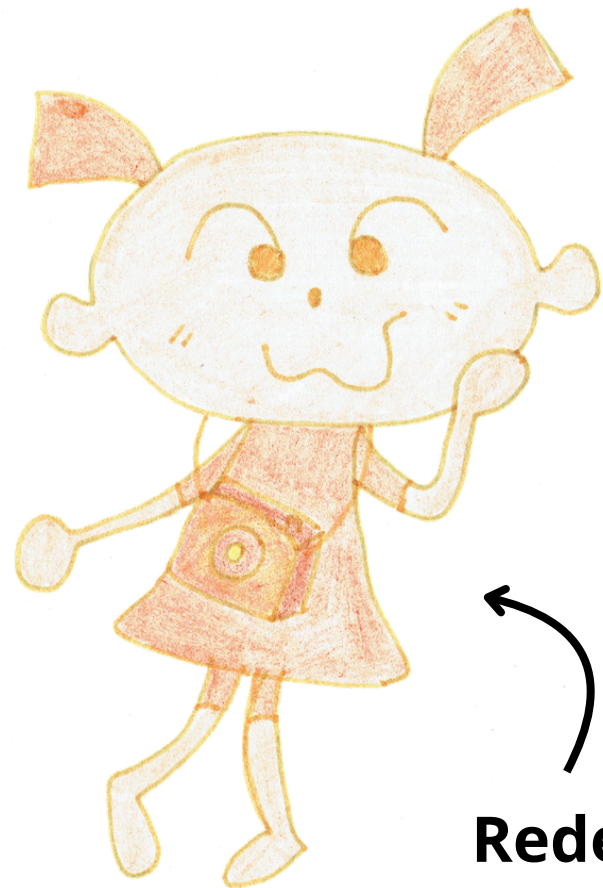


Dry Lab

Wet Lab

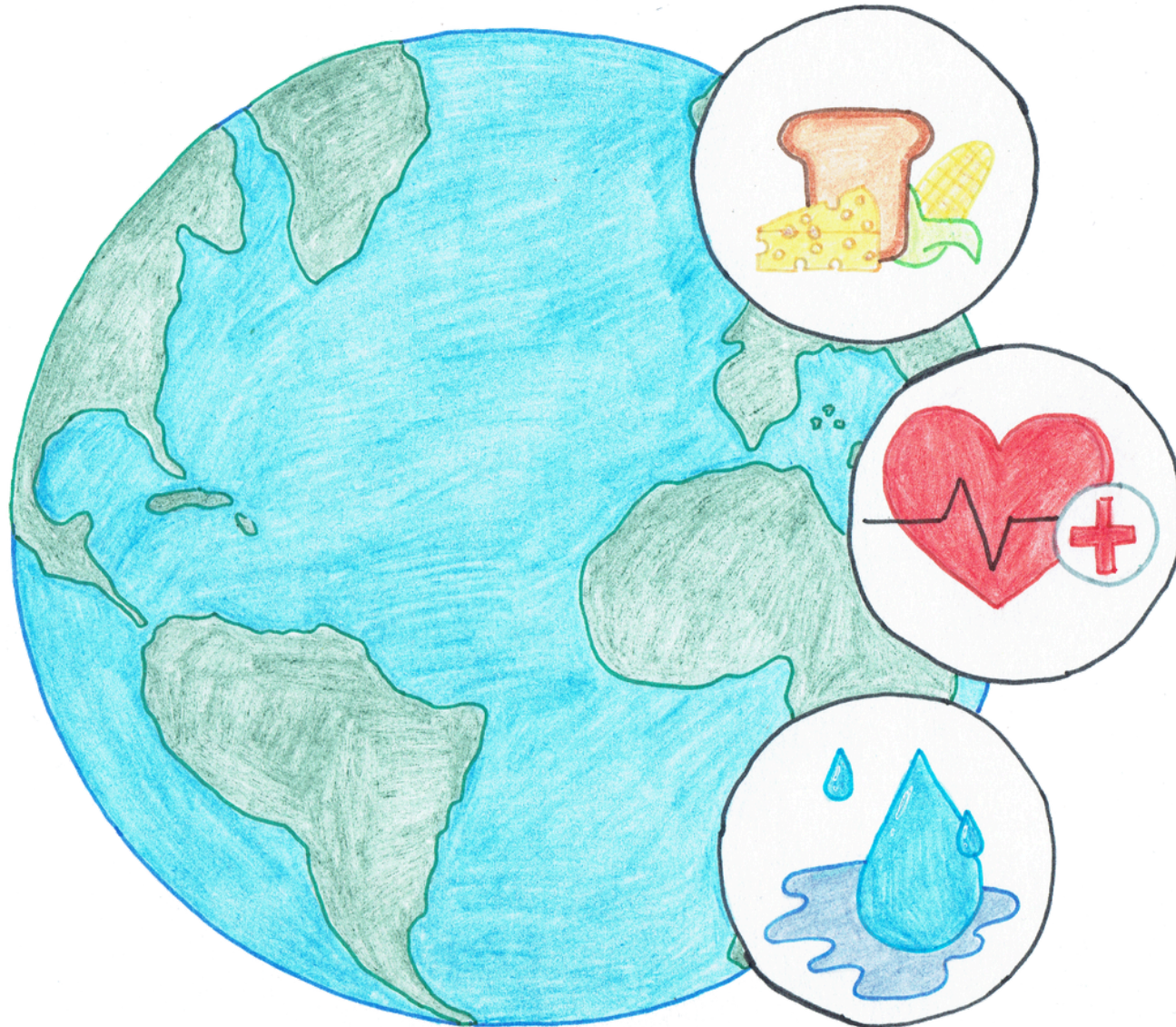


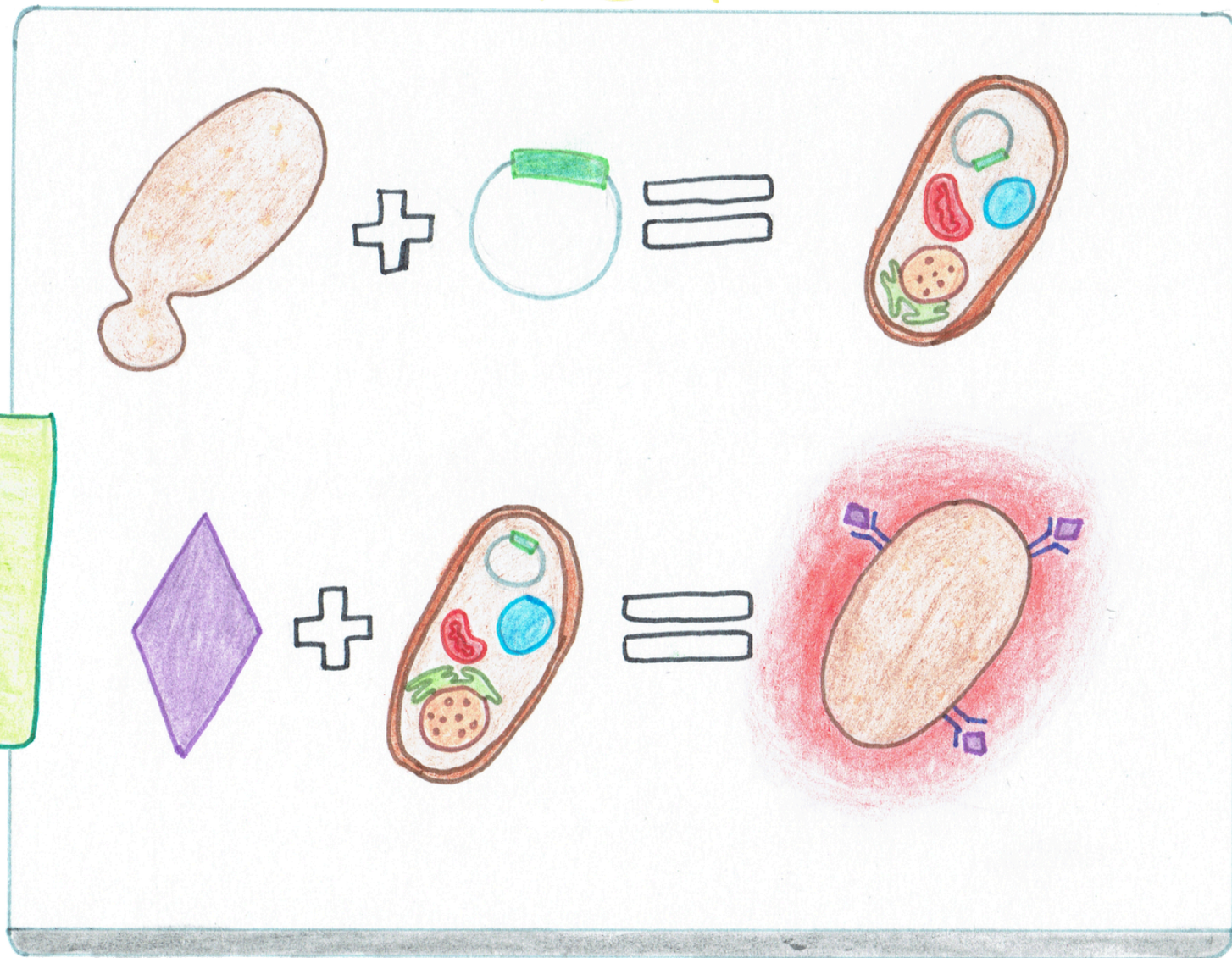
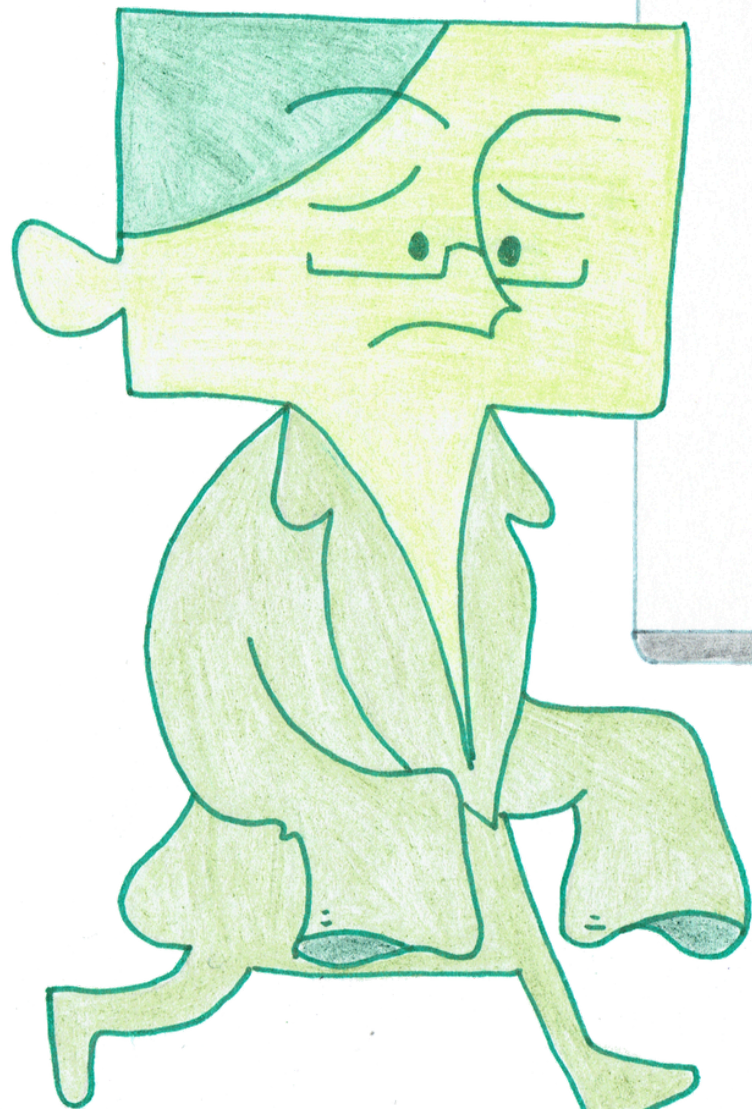
Además, para poder trabajar en un equipo tienes que encontrar un área en la que te sientas a gusto. Te tiene que gustar lo que haces, y prepararte para aprender todo aquello que no sabes. Tus compañeros te ayudarán a hacerlo, al igual que les tendrás que enseñar lo que ellos no sepan y tú sí.



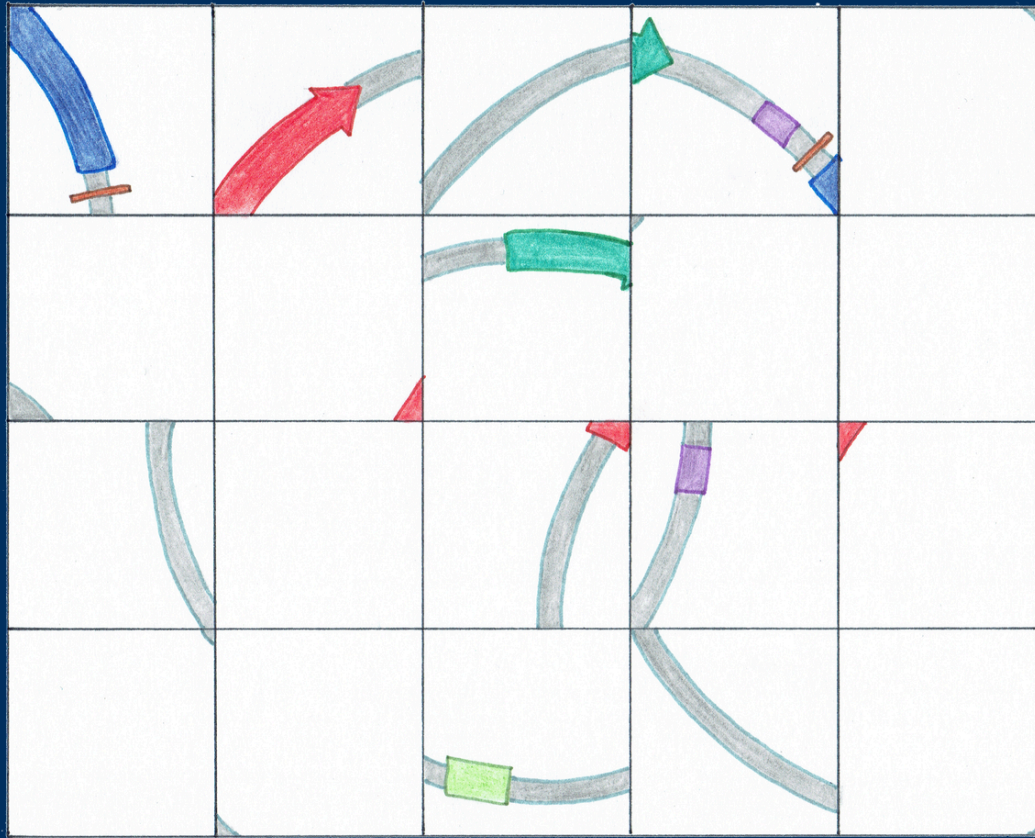
**Redes
Sociales**

En nuestro equipo no solo trabajamos para crear esos *bichitos*, sino que también buscamos formas nuevas de enseñarle al resto del mundo sobre los problemas que nos afectan a todos, en la comida, en la salud e incluso, en el agua. Empezarán los de *Dry Lab* por explicarte su trabajo.





Hola. Yo, junto a mis compañeros de *Dry Lab*, trabajo con el ordenador, diseñando las distintas piezas que, al juntarlas, hacen que el *bichito* tenga nuevas habilidades.



¿Sabes cómo funcionan las piezas de construcción? ¿Los puzzles? Cada pieza tiene un color y una forma específica por lo que, al ponerlas juntas, puedes crear diferentes figuras. Nosotros hacemos algo muy parecido con unas piezas que se llaman ADN, que contienen la información necesaria para que el *bichito* sepa qué tiene que hacer. Esto se llama “diseño genético” y, una vez está listo, se manda a una fábrica para que lo construya en el mundo real y se lo demos a nuestros compañeros de

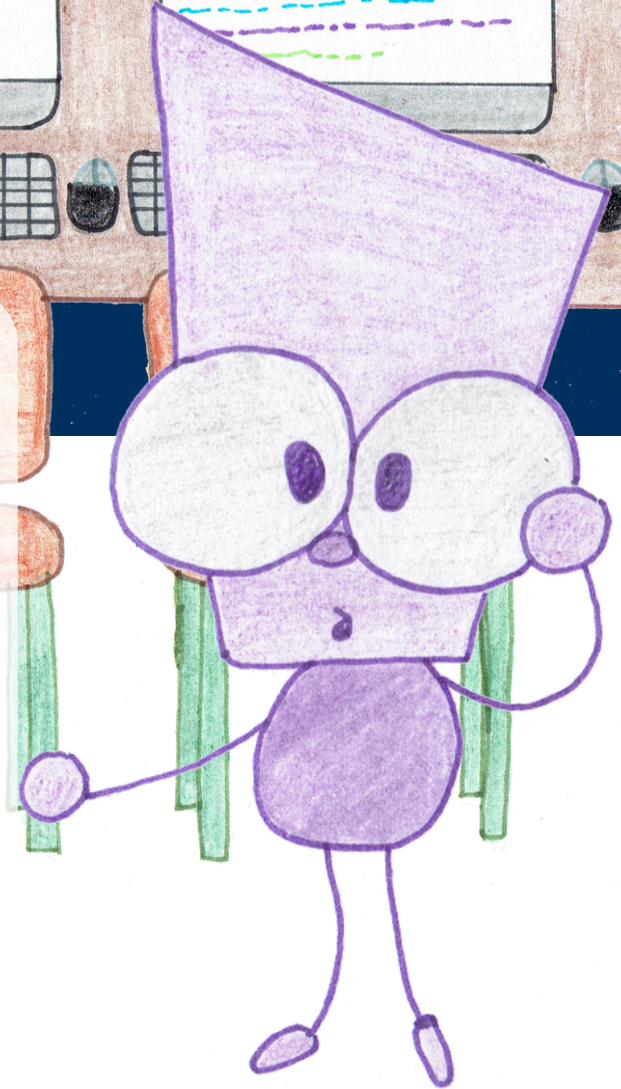
6 *Wet Lab* para trabajar.

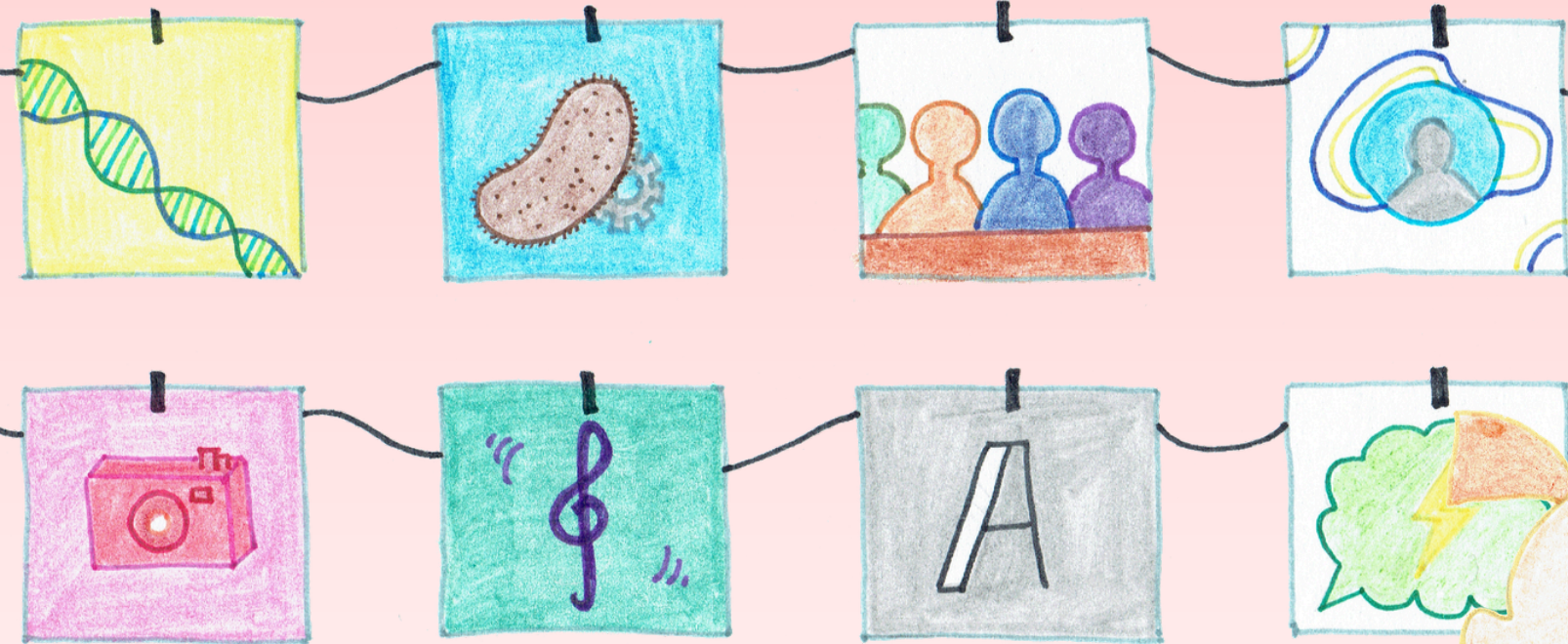
¡Hola! Nosotros somos los de *Wet Lab* y te vamos a explicar cómo trabajamos. Una fábrica recibe un mensaje con las piezas en el ordenador y nos las manda en tubos muy pequeños.

Estos tubos llegan al laboratorio y nosotros nos encargamos de hacer esas piezas más grandes, haciendo mezclas y distintas pruebas, para unir las entre sí y conseguir el ADN, en forma de círculo, que luego entra en el *bichito* y le da la función que queremos. Todo nuestro trabajo se queda guardado en Internet, gracias a nuestros compañeros de *Wiki*, los cuales te van a explicar cómo lo hacen.



¡Hola! Somos los compañeros de *Wiki*, quienes nos encargamos de diseñar una página web en Internet, para que la gente de todo el mundo pueda ver qué trabajo hacemos y cómo vamos avanzando. Es muy importante que todas las personas del mundo puedan saber qué se está investigando, y por eso queremos que la información que tenemos sea accesible para todo el mundo, incluso si hablan otro idioma. Junto a nosotros, trabajan las personas de redes sociales, que suben fotos y vídeos del trabajo que estamos haciendo.



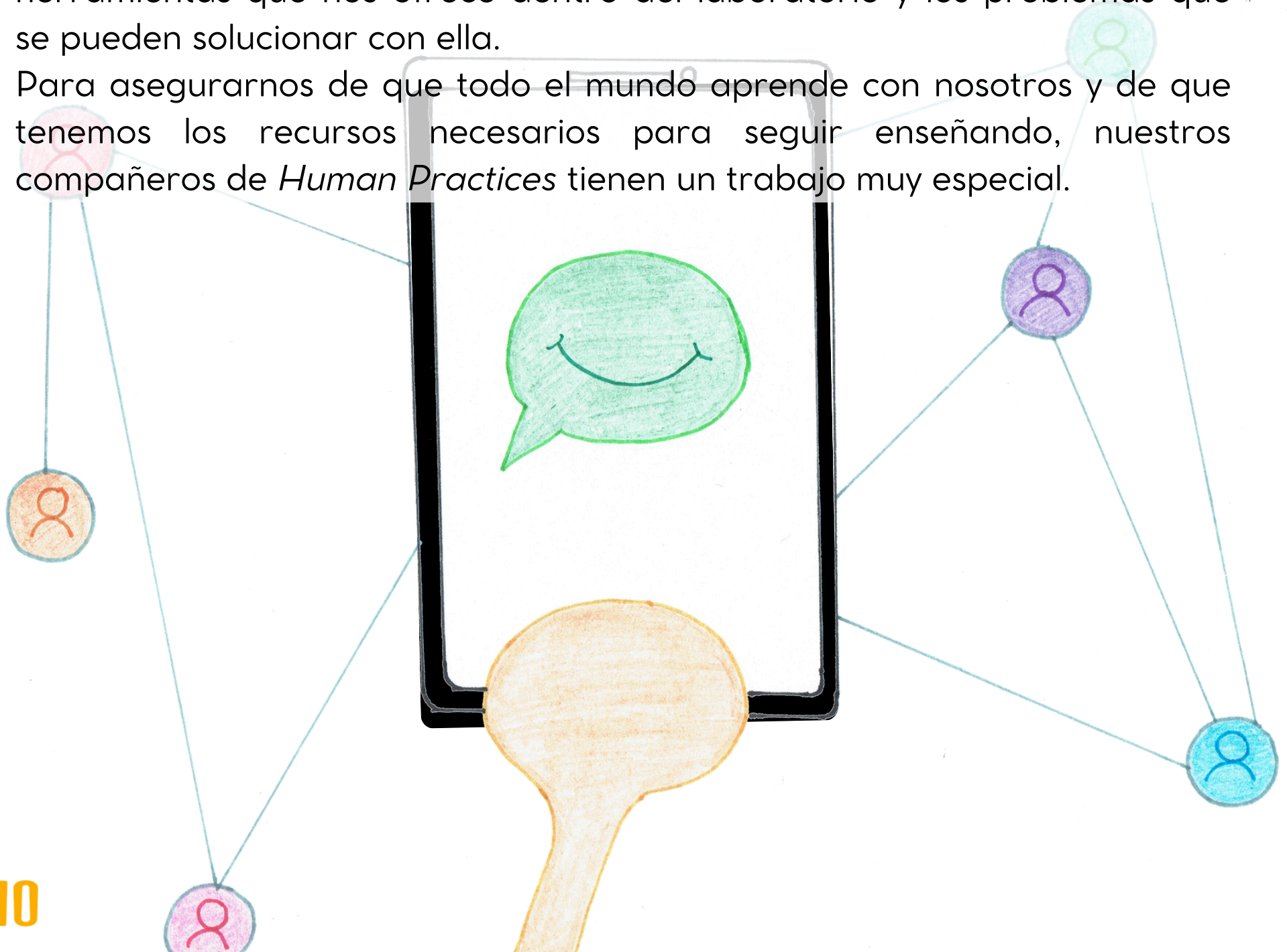


¡Hola! ¡Sonríe! Nosotras somos las personas que se encargan de las redes sociales. En ellas subimos fotos, vídeos y datos curiosos sobre nuestro trabajo y las distintas actividades que hacemos juntos. Además, gracias a las redes sociales, hemos hablado con muchas otras personas de distintos países sobre biología sintética, para un día poder conocernos y quién sabe, a lo mejor aprender y trabajar todos juntos.



Explicamos la biología sintética por partes, sus distintos usos, las distintas herramientas que nos ofrece dentro del laboratorio y los problemas que se pueden solucionar con ella.

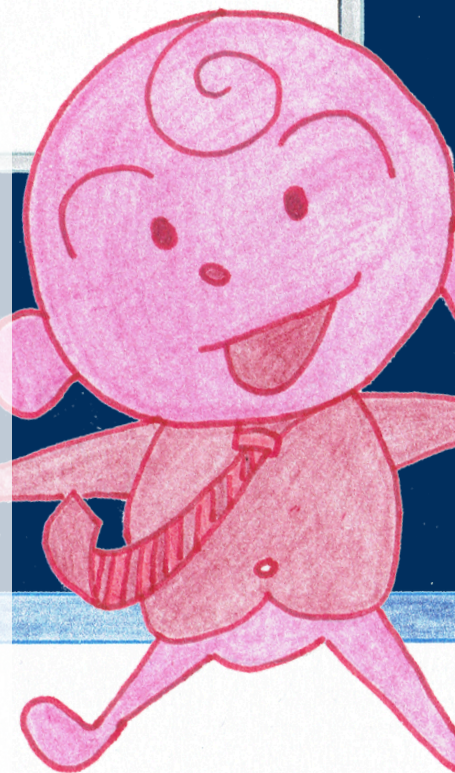
Para asegurarnos de que todo el mundo aprende con nosotros y de que tenemos los recursos necesarios para seguir enseñando, nuestros compañeros de *Human Practices* tienen un trabajo muy especial.





¡Llegaste! Nosotros trabajamos en la parte de *Human Practices*, que es donde contactamos con empresas, colegios y gente de muchos sitios, para que nos cuenten más sobre su trabajo y cómo podrían ayudarnos en nuestro proyecto.

Juntos hacemos juegos y presentaciones en colegios como el tuyo, vamos a grandes empresas para trabajar juntos y que nos den algunos materiales necesarios para el *bichito*. Les hacemos preguntas a mucha gente que nos ayuda a mejorar y organizamos jornadas de aprendizaje y reflexión, las cuales refuerzan el compañerismo y nos ayudan a integrar en el equipo todo lo que aprendemos.



Ya conoces todas las áreas en las que trabajamos, desde el laboratorio hasta las redes sociales, y ahora sabes qué es la biología sintética. Es importante que cada miembro del equipo se interese en todas las áreas, por si hiciese falta ayuda en cualquier momento, aunque luego se especializan en alguna en concreto. Ahora te toca a ti...

¿Quieres seguir aprendiendo sobre biología sintética con nosotros?





Este cuento ha sido creado gracias al apoyo de:



Ilustraciones elaboradas por: Álvaro Acedo Espejo y Lucía Aguilar.

Texto elaborado y revisado por: Ángel Navarro y Lucía Aguilar.

Coordinado por: Manuel Bernal Muñoz, Carlos Rodríguez Caso y Beatriz García Díaz.

Este cuento y todo su contenido pertenece al equipo iGEM-UMA de la Universidad de Málaga. Creado con fines educativos y de entretenimiento.

Septiembre 2024.

