

Tudi

Transforming **U**nsustainable management of soils in key agricultural systems in EU and China

Developing an **i**ntegrated platform of alternatives to reverse soil degradation

Exploradores en Misión: ¡Suelo Sano!



This project receives funding from the European Union's Horizon 2020 Research and Innovation action under grant agreement No 101000224.

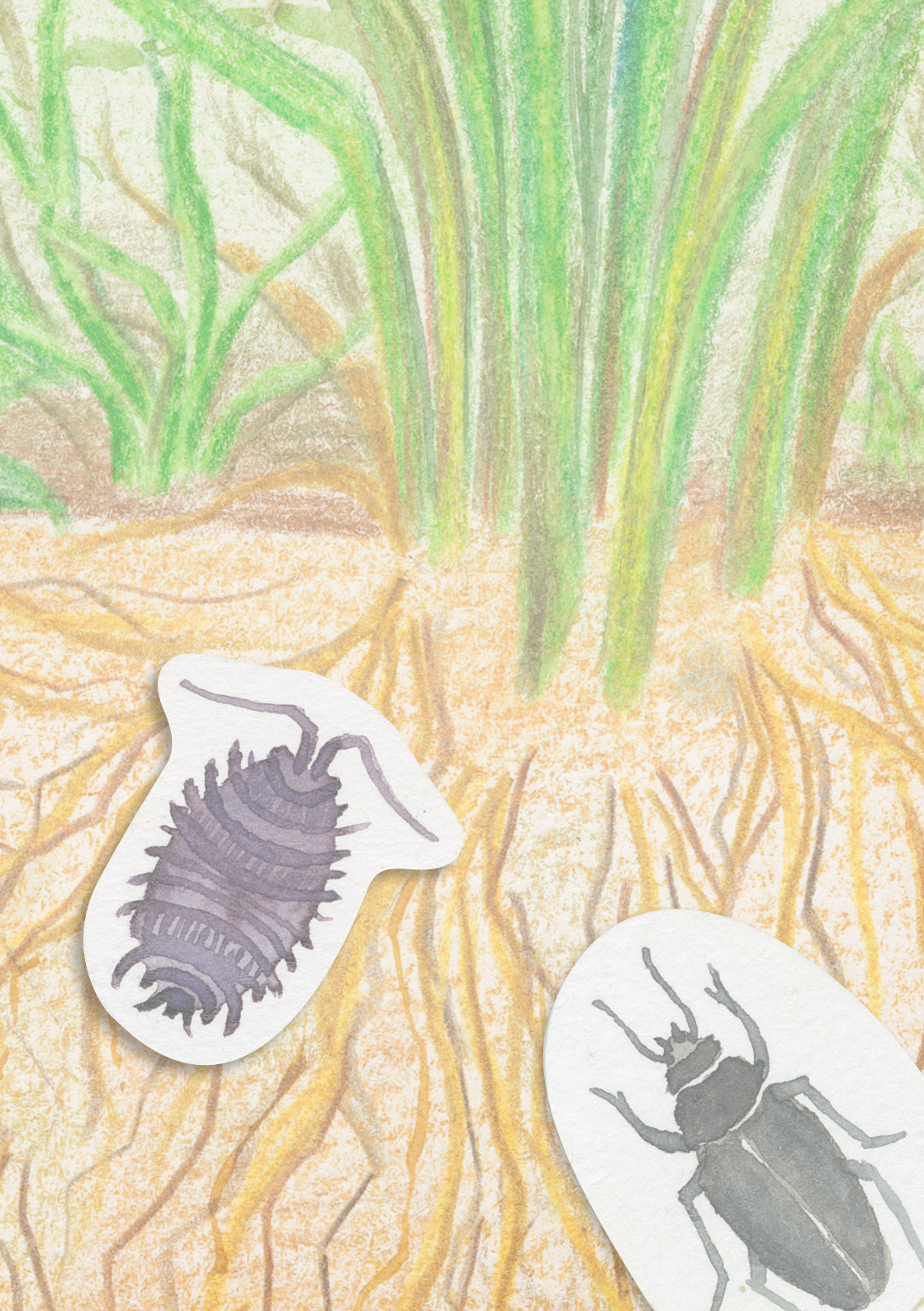


Exploradores en Misión: ¡Suelo Sano!

Artwork: Johanna Loicht

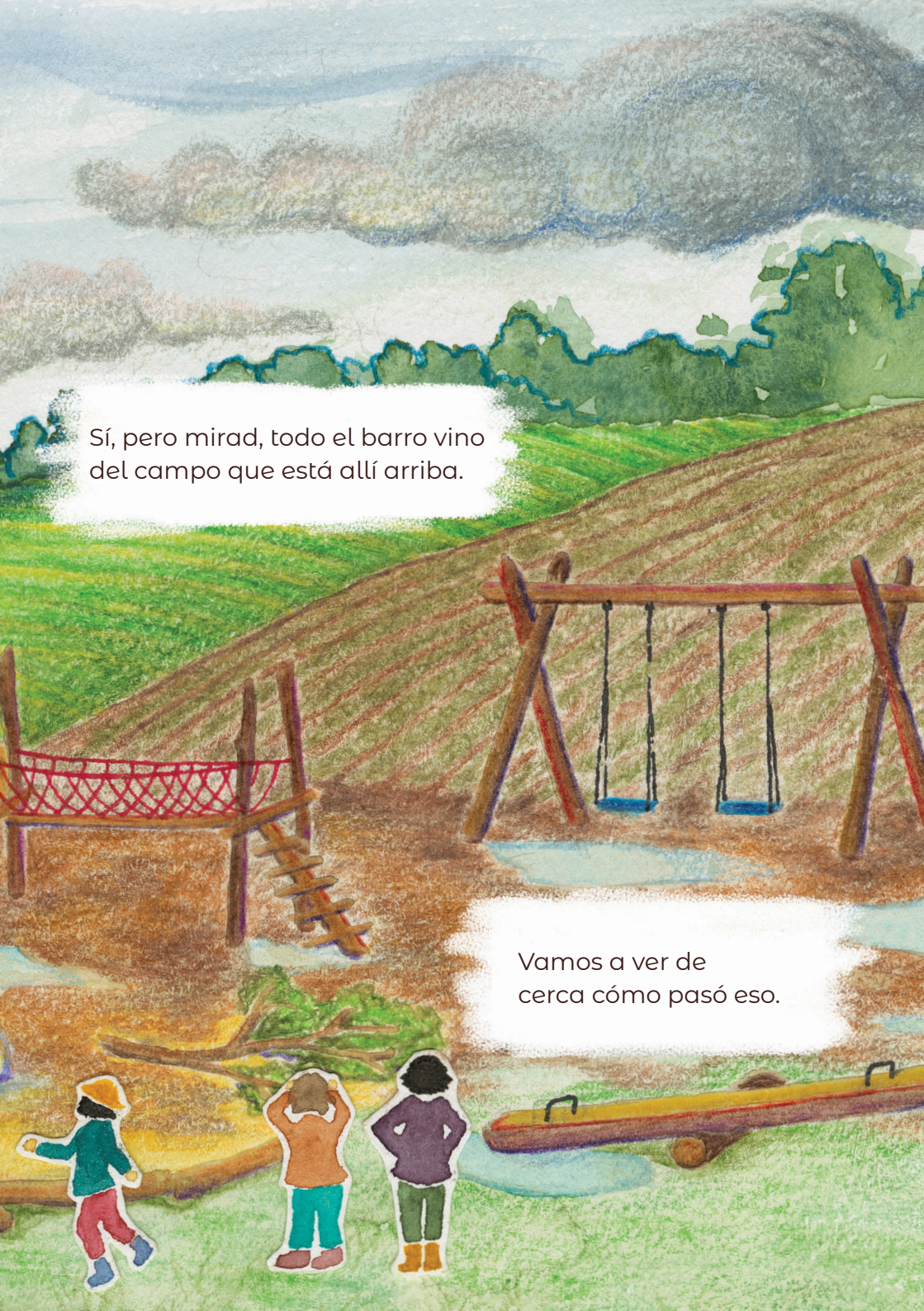
Text: Gunther Liebhard

Graphical formatting: Pensoft



¡La lluvia fuerte dejó
hecho un desastre todo
el patio de juegos!





Sí, pero mirad, todo el barro vino del campo que está allí arriba.

Vamos a ver de cerca cómo pasó eso.

¡Mirad! El agua bajanda desde el barrio hasta los campos.

Pero en el campo donde hay plantas creciendo, baja mucha menos agua que en el campo donde no hay nada.



¡Tienes razón! Y del bosque de allá no baja nada de agua.





¿Por qué la lluvia se llevó
la tierra en unos lugares,
pero en otros no?

Casi nunca llueve tan fuerte. Pero cuando pasa, es importante que la tierra pueda absorber el agua rápido, para que no se escurra por encima y se lleve la tierra buena.

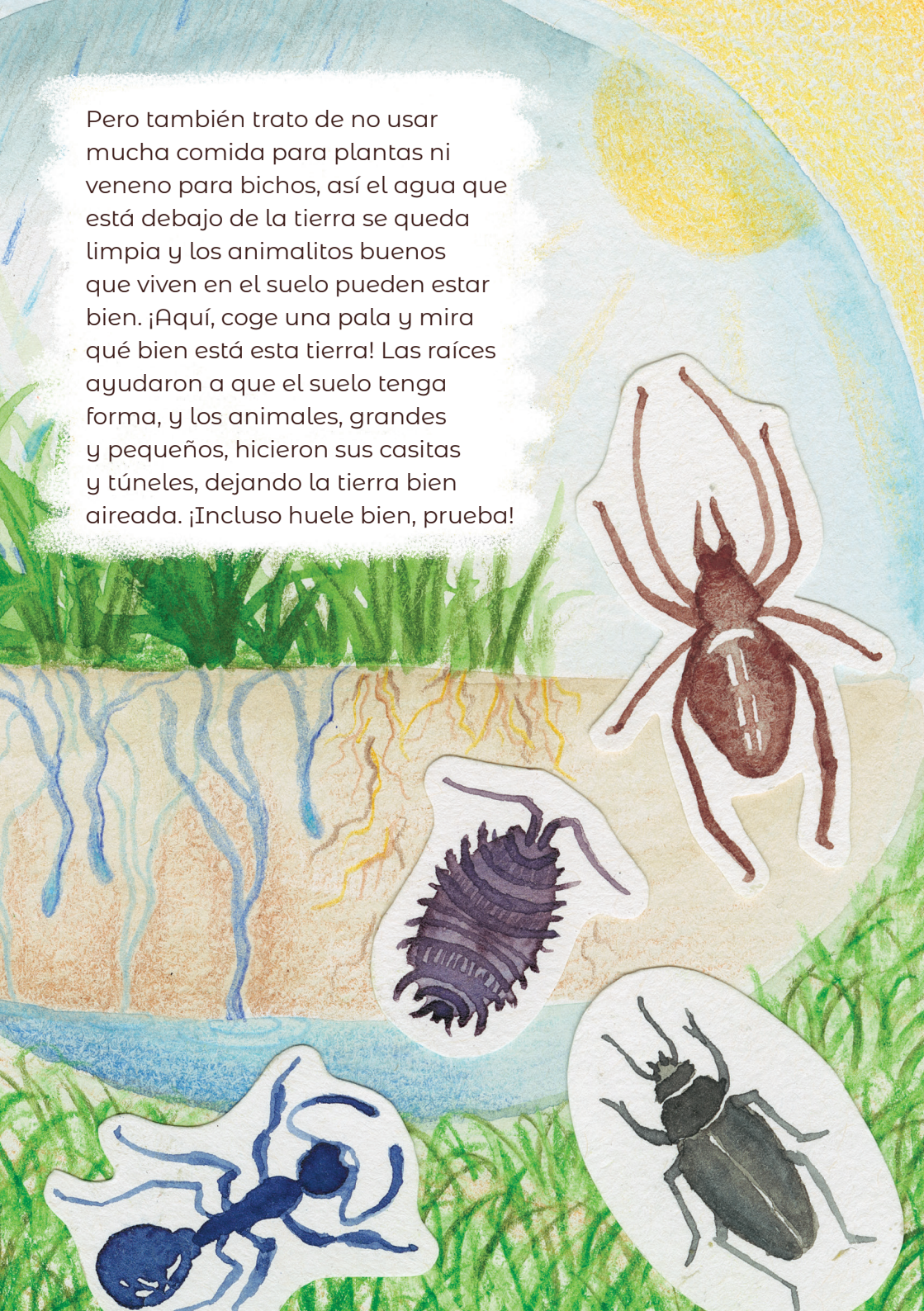


Lo malo es que cada vez tenemos más lluvias fuertes, así que es muy importante tener suelos que no se pongan duros enseguida y puedan guardar agua por mucho tiempo. ¡Pero mejor preguntamos a los agricultores cómo podemos cuidar la tierra!

Yo trato de mantener la tierra siempre cubierta con plantas. Así, cuando llueve, el agua cae sobre las plantas y no directa sobre la tierra. ¡Eso ayuda a protegerla y a que no se tapen los poros o agujeritos del suelo! También trato de no mover mucho la tierra con máquinas, para no molestar al suelo ni a los bichitos que viven ahí. Quiero que las plantas crezcan bien, así que tengo que estar atento para que no se enfermen ni se las coman los insectos.



Pero también trato de no usar mucha comida para plantas ni veneno para bichos, así el agua que está debajo de la tierra se queda limpia y los animalitos buenos que viven en el suelo pueden estar bien. ¡Aquí, coge una pala y mira qué bien está esta tierra! Las raíces ayudaron a que el suelo tenga forma, y los animales, grandes y pequeños, hicieron sus casitas y túneles, dejando la tierra bien aireada. ¡Incluso huele bien, prueba!



Esta agricultora es muy lista, porque aprovecha todo lo bueno que hacen las plantas y los bichitos de la tierra. Las plantas que están en el campo todo el año no solo usan sus raíces para comer y beber, ¡también sueltan sustancias que sirven de alimento a los bichitos del suelo y ayudan a que la tierra se mantenga firme! Cuando la tierra está bien firme y sana, tiene poros o agujeritos de distintos tamaños. Eso hace que pueda guardar bien el agua y que los nutrientes –o sea, la comida para las plantas– se queden ahí por más tiempo. ¡Hay muchos científicos que investigan cómo funciona todo esto y qué pueden hacer los agricultores para ayudar a que la tierra esté sana!





¡He preparado un experimento para ti! Aquí hay dos bloques de tierra que vienen de lugares donde se cuida la tierra de forma diferente. Vamos a echarles agua por encima y ver qué pasa...



Guau! ¡En el bloque de la derecha, que tiene plantas cubriendo la tierra, se ven muy bien los poritos! Y el agua no se va toda, se queda dentro de la tierra.

¡Exacto! Los animalitos que viven en la tierra tienen un lugar mejor para vivir, y junto con las plantas ayudan a que la tierra se mantenga sana, guarde agua y no se la lleve la lluvia.



¡Y nosotros podemos hacer mucho para cuidar la tierra!



¿Sabías que hay un proyecto que está trabajando en esto?

Se llama TUDI y lo apoya la Unión Europea. Su meta es mejorar la salud de la tierra —¡sí, esa tierra que necesitamos para cultivar nuestros alimentos! Científicos de muchos países, como los de Europa, China y Nueva Zelanda, están trabajando juntos para encontrar mejores formas de cuidar la tierra, sobre todo en los lugares donde la agricultura la ha dañado. En algunas zonas, las formas de cultivar el suelo han hecho que la tierra se vuelva menos fértil, lo que hace más difícil que crezcan las plantas. TUDI quiere cambiar eso, ayudando a los agricultores a usar nuevas ideas y técnicas que cuiden la tierra, pero que también les permitan cultivar y ganarse la vida.

¡La meta es hacer que la agricultura sea buena para las personas y también para el planeta!



Consortium

Agrisat; Beijing Forestry University; Beijing Normal University; HUN-REN Centre for Agricultural Research, Hungary; China Agricultural University; Czech Technical University in Prague; Lincoln University; New Bulgarian University; Northwest A&F University; Northwest University; Pensoft Publishers; Spanish National Research Council; University of Lancaster; BOKU University, Vienna; University of Turin; Federal Agency for Water Management, Austria; Andalusian Institute of Agricultural and Fisheries Research and Training (IFAPA)

Project coordinator

José A. Gómez

Institute of Sustainable Agriculture of the Spanish Council for Scientific Research
joseagomez@ias.csic.es

Duration

July 2021 – June 2025