

# CIENCIA EN JUEGO

INTERCAMBIO  
DE CARTAS

FICHA NRO. 66

**NOMBRE:** Carlos Guillermo Bartoli

**CIUDAD/PROVINCIA:** La Plata, Buenos Aires

**LUGAR DE TRABAJO:** INFIVE (Instituto de Fisiología Vegetal)

**DISCIPLINA CIENTÍFICA:** Ciencias Agrarias / Biología

**ESPECIALIDAD:** Fisiología Vegetal



## ¿QUIÉN SOY?



¡Hola! Soy **Carlos Guillermo Bartoli**, investigador del CONICET en el Instituto de Fisiología Vegetal de la ciudad de La Plata.

Cuando estaba en séptimo grado me regalaron un libro que fue importante para mi futuro. Ese libro explicaba cómo se relacionaban las plantas con el suelo y con otros seres vivos. Me permitió entender cómo los animales, vegetales, microorganismos y otros seres vivos son eslabones de una misma cadena y que son todos necesarios para la vida en una pradera, un lago o un bosque. Un poco más grande ayudé a mi papá con la huerta en casa donde teníamos acelgas, rabanitos y lechugas. Él me explicó cómo abonar la tierra y regarlas para que crezcan mejor. Allí me di cuenta que me gustaba saber qué necesitan las plantas y decidí estudiar cómo son y qué cuidados darles para que se desarrollen más grandes y saludables.



## ¿QUÉ INVESTIGO?

**La vitamina C o ácido ascórbico es un compuesto que el ser humano no puede sintetizar y debe incorporarlo con los alimentos.** En cantidad apropiada es importante para fortalecer nuestra salud y así combatir mejor los resfríos. Si nos falta, podemos sufrir algunos problemas como el escorbuto, enfermedad que sufrían los marinos luego de muchos días en alta mar sin consumir vegetales. La vitamina C está presente en elevadas concentraciones en frutas y hortalizas frescas. Por ello, es importante incluir estos vegetales en nuestra dieta de todos los días. Pero las vitaminas son también importantes para las plantas. En nuestro laboratorio del INFIVE estudiamos la importancia de la vitamina C para diversos procesos que ocurren en las plantas. Es decir, tratamos de entender cómo el ácido ascórbico favorece la fotosíntesis de las hojas y la formación y maduración de frutos en plantas de tomate.

## ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LO QUE INVESTIGO?

Seguramente todos sentimos agradables sensaciones cuando disfrutamos el gusto de las frutas o el aroma de las flores o sentimos el fresco de la sombra de los árboles en verano. Para producir estos aromas y sabores, en las plantas tienen lugar muchos procesos que estudiamos en el INFIVE. Las hojas tienen poros que se abren y cierran por donde entra el CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) para formar azúcares y O<sub>2</sub> (oxígeno) con la ayuda de la luz del sol. Pero también, a través de ellos, sale el agua a la atmósfera, que antes absorben las raíces y transportan los tallos hasta las hojas para refrescarlas. Además, las raíces incorporan minerales del suelo que se mueven hacia el resto de los órganos de la planta.

En el instituto, estudiamos cómo germinan las semillas, las plántulas empiezan a hacerse más grandes y se van formando los distintos órganos como las flores, frutos y raíces. En muchos de estos aspectos de la vida de las plantas la vitamina C tiene una participación. **Estos estudios permiten entender cómo funcionan las plantas para mejorar su crecimiento y el rendimiento de los cultivos. Todos estos conocimientos nos llevan a producir mayor cantidad de alimento y de mejor calidad.**

## CONTACTO

[conicet.gov.ar/programas/vocar/acciones-ciencia-juego/](http://conicet.gov.ar/programas/vocar/acciones-ciencia-juego/)  
[vocar@conicet.gov.ar](mailto:vocar@conicet.gov.ar)