

# CIENCIA EN JUEGO

## INTERCAMBIO DE CARTAS

FICHA NRO. 60

**NOMBRE:** Gustavo Pablo Romanelli

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

**LUGAR DE TRABAJO:** Centro de Investigación  
y Desarrollo en Ciencias  
Aplicadas, Dr. Jorge Ronco  
(CINDECA)

**DISCIPLINA CIENTÍFICA:** Química/ Ingeniería de Procesos

**ESPECIALIDAD:** Química Verde.



## ¿QUIÉN SOY?

¡Hola! Soy **Gustavo Romanelli**, investigador del CONICET en el Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias Aplicadas, Dr. Jorge Ronco, más conocido como CINDECA.

Siempre me gustó investigar, y creo que mi vocación comenzó a gestarse a partir de los nueve años cuando pedí como regalo de cumpleaños un juego de química para hacer experimentos. Desde ahí comencé a reproducir y mezclar distintas cosas siguiendo las indicaciones del juego, y muchas veces salía de él buscando mezclas y cosas novedosas. Fue muy entretenido ya que no solo me limité a hacer experimentos con dicho juego, sino también con el uso del microscopio y la búsqueda de cosas muy pequeñas en la naturaleza para poder mirarlas (insectos, partes de plantas, pequeñas piedritas, etc.). Creo que todo eso fue incrementando mi gusto por la química, la física, la biología y también disparó mi vocación.



## ¿QUÉ INVESTIGO?

Trabajo en química, en una disciplina llamada **Química Verde** donde intentamos preparar sustancias útiles para la sociedad ya sea nuevas o en uso a través de procedimientos que no contaminan el medio ambiente. Por ejemplo, *¿Sabías que en la preparación de un medicamento (remedio) muchas veces para obtener 1 gramo del mismo se generan 100 gramos de residuos, muchos de ellos muy contaminantes para la salud del hombre y del medio ambiente?*

A través de nuestra disciplina intentamos **rediseñar**, o hacer diferentemente, la preparación de estos compuestos de manera que no afecten ni el medio ambiente ni la salud del hombre. *¿Y qué compuestos elegimos para preparar?* Compuestos conocidos que se usan en las industrias, por ejemplo, de medicamentos o de agroquímicos. Otras veces intentamos fabricar nuevos compuestos que cumplan la misma función que los que actualmente se comercializan, pero que tengan menor toxicidad.

## ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LO QUE INVESTIGO?

La **Química Verde** es una nueva y original forma de hacer química. Surgió en los años 90 y su gran objetivo es llevar adelante procedimientos que no afecten la salud y ni el ambiente.

**Su idea central**, a diferencia de lo que se intenta hacer actualmente que es remediar (limpiar) una vez que producimos el contaminante, es rediseñar, o introducir en la fase de preparación de los compuestos, productos menos peligrosos ya sea por el riesgo a accidentes o de contaminación, y también la preparación de nuevas sustancias menos contaminantes. Un ejemplo concreto es la preparación de plaguicidas para la agricultura llamados compuestos antialimentarios que, como su nombre lo indica, hacen que la plaga no coma y así muera por dicha situación, y no porque la sustancia administrada sea tóxica, como lo es el caso de muchos plaguicidas actua-

## 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)