

CIENCIA EN JUEGO

INTERCAMBIO DE CARTAS

NOMBRE: María Pía Piccirilli

CIUDAD/PROVINCIA: La Plata, Buenos Aires

LUGAR DE TRABAJO: Facultad de Ciencias
Astronómicas y Geofísicas

DISCIPLINA CIENTÍFICA: Astronomía

ESPECIALIDAD: Cosmología



¿QUIÉN SOY?

¡Hola! Mi nombre es **María Pía Piccirilli**, soy astrónoma e investigadora del CONICET en la Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas de la Universidad Nacional de La Plata.

Siempre me gustó entender las cosas, pero entenderlas de verdad. La matemática y la física son grandes aliadas en este sentido, ya que vinculan muchísimos saberes multidisciplinarios. **¿Qué más profundo y ambicioso que el mismo cosmos para embarcarse en este desafío?** La profundidad del cielo nocturno me produjo fascinación desde pequeña, así como también el estudio de la naturaleza a través de la ciencia. Al terminar el colegio secundario me dí cuenta que lo que yo quería estudiar era Astronomía. Siendo que vivía en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, me mudé a La Plata y luego viajé mucho a la ciudad de Córdoba para investigar en cosmología.



¿QUÉ INVESTIGO?

El “**Big Bang**” es un modelo que describe el origen y evolución del Universo, pero no es el único que explica las observaciones. Luego de su origen hace 13 mil millones de años, el Universo atravesó un período llamado “**inflación**” donde se expandió de manera acelerada. Esta etapa está descrita mediante la mecánica cuántica y la teoría de la relatividad. Sin embargo, aún quedan interrogantes por responder.

¿Sabías de qué se trata el problema de la medición cuántica? La cosmología tiene su propio gato de Schrödinger, donde no está claro quién es el gato y dónde está la caja, porque nuestro tubo de ensayo es el Universo entero. Mi trabajo de investigación consiste en proponer modelos alternativos de inflación cosmológica que aborden estos desafíos, para luego contrastarlos con los últimos datos observacionales.

¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LO QUE INVESTIGO?

La cosmología es una rama de la ciencia muy ambiciosa: **¡pretende dar explicación al Universo entero desde su nacimiento hasta el día de hoy y, más aún, predecir su futura evolución!** La información que nos llega generalmente a través de los medios o los libros de texto es que todo comenzó con un “**Big Bang**” y esto no es así. Cuestionar, indagar en las sutilezas y hacer nuevas propuestas es la base no sólo para motivar en la sociedad el estudio y conocimiento de las ciencias, sino también invitar a la comunidad a participar de la construcción de un saber colectivo.

CONTACTO

conicet.gov.ar/programas/vOcar/acciones-ciencia-juego/vOcar@conicet.gov.ar