

# CIENCIA EN JUEGO

## INTERCAMBIO DE CARTAS

FICHA NRO. 88

**NOMBRE:** Pedro Jorge Martínez

**CIUDAD/PROVINCIA:** Rio Negro

**LUGAR DE TRABAJO:** Instituto Balseiro

**DISCIPLINA CIENTÍFICA:** Física

**ESPECIALIDAD:** Gravedad, Gravitación, Teoría de Campos

CONICET  

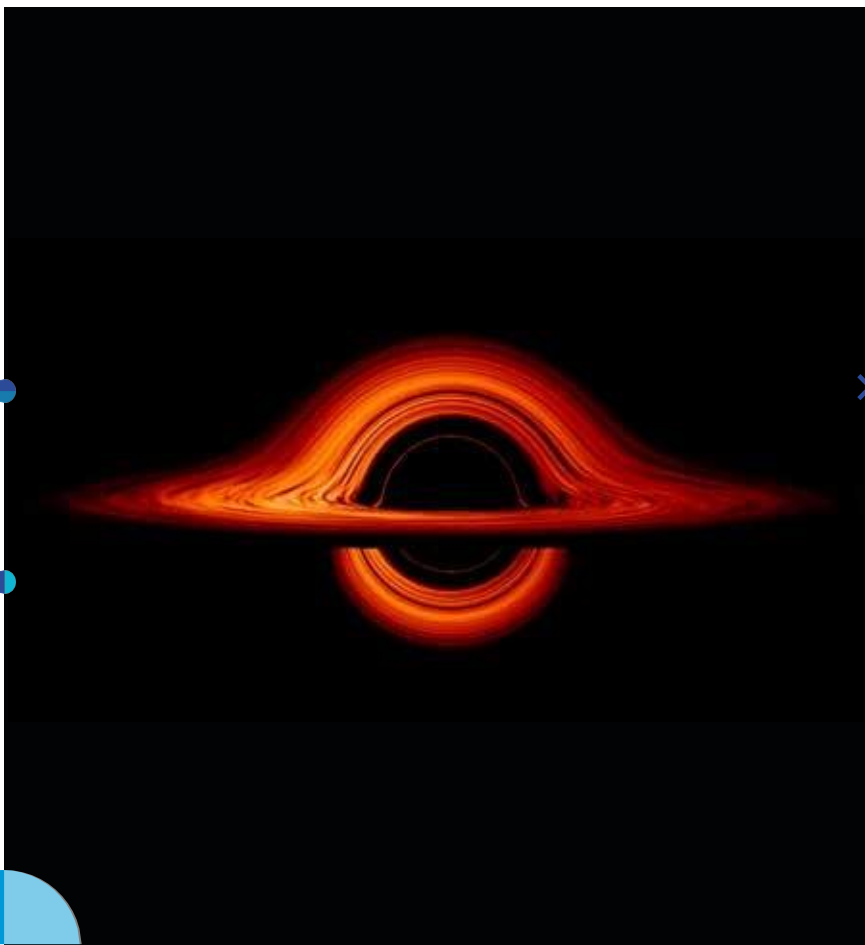

CIENCIA  
EN TU VIDA



## ¿QUIÉN SOY?

¡Hola! Me llamo **Pedro Jorge Martínez**, nací en 9 de Julio, provincia de Buenos Aires, soy Doctor en Física por la Universidad Nacional de La Plata y actualmente soy becario del CONICET. Trabajo en el Instituto Balseiro en Bariloche, Rio Negro.

A estudiar física me impulsó un profe del secundario. Nunca fui un alumno excelente, pero me gustaba mucho la física y su apoyo fue crucial. Se lo agradezco todos los días.



## ¿QUÉ INVESTIGO?

Entre otras cosas, investigo las propiedades relacionadas a **cómo los agujeros negros cambian a lo largo del tiempo y qué pasa con los objetos que caen en ellos: ¿se pierden para siempre?, ¿se pueden recuperar?**

¿Qué sucede en el interior de un agujero negro? Estos objetos, protagonistas de innumerables libros y películas, también apasionan a científicos en todo el mundo. **Mi investigación se centra en entender una aparente contradicción entre dos teorías aceptadas: la Relatividad General de Einstein, que dice que todo lo que cae dentro de un agujero negro se pierde para siempre, y la Mecánica Cuántica que afirma que nada se pierde, todo se transforma.** Por el momento, parece que la Mecánica Cuántica tiene la razón, pero ¿cómo y en qué se transforma lo perdido? Aún no lo sabemos.

## ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE LO QUE INVESTIGO?

Desde siempre, la humanidad se preguntó por los componentes fundamentales de la naturaleza: agua, tierra, fuego y aire. ¿Los átomos? Hoy sabemos que existen partículas aún más pequeñas llamadas “quarks” pero, ¿habrá pedazos más pequeños? Para romper algo en pedazos cada vez más chicos hay que pegarle cada vez más fuerte. Actualmente, no podemos hacer esto en La Tierra, pero los objetos astronómicos, aunque lejanos, sí parecen tener la fuerza suficiente. **Los agujeros negros son uno de estos objetos y creemos que en su interior puede esconderse el secreto de la física del futuro.**

## 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)