
Comprender el Universo

“La aparición de nuevos escenarios atenta contra la estabilidad de teorías sólidas que durante años fueron consideradas como una verdad absoluta”, dijo el astrónomo Nicolás Duronea que regresó de Chile recientemente.

20/01/2014 |

Alejandra Fernández. Redacción

Luego de permanecer durante un año y medio en Chile realizando trabajos de investigación en el campo de la radio astronomía, Nicolás Duronea se encuentra pasando un período de descanso en Necochea, su ciudad natal. A fines de mes se radicará en La Plata donde tiene previsto continuar desarrollando proyectos de investigación con pares nacionales y del exterior.

El científico trabaja desde el año 2003 en Instituto Argentino de Radioastronomía, es investigador asistente en el Conicet y se desempeñará como auxiliar docente de la cátedra de Física en las Universidad Nacional de La Plata.

El astrónomo, de 39 años de edad, se recibió en 2005, "de inmediato conseguí una beca doctoral del Conicet e hice el doctorado", contó Duronea.

En 2010 realizó su doctorado en Astrofísica y en un par de años más alcanzó el post doctorado, "posteriormente me fui a Chile por un año y medio donde hice una pasantía post doctoral en el departamento de Astronomía de la Universidad de Chile"

Regresó al país a fines del año pasado y en poco tiempo más volverá a continuar trabajando en su especialidad en el Instituto Argentino de Radio Astronomía, además relató que "mientras estaba trabajando en Chile me notificaron que había entrado como investigador científico del Conicet".

Dentro de la especialidad está dedicado al estudio de regiones de formación estelar porque "el universo no está vacío, hay nubes de gas gigantes que, espontáneamente o por alguna influencia externa, sufren pequeñas condensaciones y a partir de ahí se generan las estrellas".

Formación estelar

Se encuentra estudiando esas nubes de gas, es un estudio de formación estelar y de astro química y puntualizó que "en las zonas donde se generan las estrellas se dan condiciones para detectar algunas moléculas complejas".

Si éstas emiten alguna radiación, es captada por los radio telescopios "son moléculas orgánicas basadas en carbono que en algunos casos tienen relevancia biológica", indicó el científico.

Duronea se mostró complacido ante esta posibilidad que se abre en su carrera e indicó que "retorné al país con trabajo y proyectos con colegas argentinos y chilenos, entre

otros”.

Cursó sus estudios primarios y secundarios en el Colegio Nacional de Necochea y al momento de elegir una carrera universitaria "creo que tuve un ataque de pragmatismo y elegí Bioquímica que me gustaba, sobre todo por la parte de genética”, recordó.

Sin embargo en el cuarto año de estudio cambió por Astronomía y respecto a este cambio dijo que "desde chico leía libros de astronomía y física, siempre estuve orientado hacia las ciencias exactas”.

Durante el desarrollo de la entrevista fue posible apreciar el entusiasmo cuando habla acerca de su vida profesional, no obstante recordó que "en la secundaria siempre fui buen alumno y creí que iba a tener herramientas para desenvolverme pero cuando empecé en Bioquímica tuve algunos déficits en materias como Física, Matemáticas, Química y Biología”.

Fenómenos naturales

Su especialidad es la Radio Astronomía, y explicó que "consiste en el estudio de fenómenos y objetos que ocurren fuera de la tierra, en particular el estudio de ondas de radio naturales generadas en el Universo.

En la actualidad su carrera le permite desarrollarse en el campo profesional aunque reconoció sonriente que "tengo que esforzarme en explicar a que me dedico, muchas veces es culpa nuestra que en la Argentina no haya buena difusión de nuestra ciencia”.

Cabe mencionar que en la naturaleza ocurren fenómenos que producen un amplio rango de energías "que caen en lo que se llama espectro electromagnético y nuestros ojos pueden ver una mínima parte de ese espectro”, puntualizó el astrónomo.

Con el desarrollo de nuevas tecnologías y el uso de instrumentos de última generación "se observa la naturaleza y se tiene un panorama más amplio de lo que pasa en esas frecuencias que el ojo humano no ve”.

Merced al uso de radio telescopios, es posible captar una buena cantidad de radiación "la concentran en lo que se llama foco y luego es digitalizada e interpretada con elementos computarizados”, detalló Duronea.

Se siente a gusto con lo que hace y al momento de definir la utilidad de sus investigaciones dijo sencillamente que "para comprender el Universo, entender donde estamos parado y de donde venimos”.

Hay que destacar que, algunos casos, tras desarrollarse tecnologías aplicadas al manejo de imágenes o de información radio astronómica y "se descubrieron nuevas utilidades aprovechadas en el campo de la medicina”, enfatizó.

Regularmente visita varios observatorios ubicados en el desierto de Atacama, Chile y ha tenido la posibilidad de efectuar sus investigaciones desde el telescopio Atacama Pathfinder Experiment (APEX); Atacama Submillimeter Telescope Experiment (ASTE) e efectuó visitas al telescopio ALMA (Atacama Large Millimeter Array), "donde espero trabajar en el futuro, se trata del instrumento más caro en la historia de la Astronomía, son 60 radiotelescopios funcionando como uno y está ubicado a 5.000 metros de altura”, enfatizó.

Observación

El profesional nacido en nuestra ciudad calificó como muy positiva la experiencia de trabajar en Chile junto a científicos de diversos países, "este país se ha vuelto una plaza apetecible para los astrónomos porque los mejores telescopios están allí", aseveró. También comentó que sus proyectos de Astro química "son una forma de amalgamar las dos especialidades que estudié".

Para el año 2016 está prevista la finalización del proyecto argentino brasilero LLAMA (Long Latin American Millimeter Arrade) "la construcción de este radio telescopio en Salta, que trabajará en conjunto con el instrumento ALMA, será muy importante para la ciencia argentina", señaló Duronea.

Por estos días se encuentra en Necochea visitando a sus padres y descansando luego de un año de mucho trabajo, "me gusta hacer actividad física, jugar al fútbol o al gimnasio, y cuando puedo reunirme con amigos para mechar un poco y que no sea todo números", manifestó.

Nicolás Duronea se dedica a la astronomía observacional, "veo si los escenarios que plantean los teóricos concuerdan con lo que observo, lo que muchas veces genera debates".

El uso de nuevas tecnologías hace que la calidad de los datos vaya en aumento y "se toman los datos con mejores instrumentos, optimizan los resultados y lo que se daba por cierto cambia de perspectiva", explicó el profesional.

La aparición de nuevos escenarios va contra la estabilidad de teorías sólidas que durante años fueron consideradas como una verdad absoluta, "lo que genera resistencia entre los científicos más conservadores".

En opinión de Duronea la ciencia argentina está pasando por un buen momento y este joven científico se siente a gusto desempeñándose en el campo de la investigación, dando continuidad a sus proyectos y encarando nuevos desafíos, "es una linda carrera, uno se esfuerza y tarde o temprano encuentra gratificaciones", finalizó diciendo.

URL <http://www.ecosdiariosweb.com.ar/2014/1/20/comprender-universo-410.html>