

- Portada
- Opinión & Posteos
- Ojos de la Llave
- Política
- Negocios
- Actualidad
- Cultura
- Guía del Ocio
- Tecnología & Ciencias
- Dosis de la Semana



18/11/2011

Revista Qué Pasa  
**Qué revistaQP**

revistaQP [TECNOLOGÍA] Charles Martinet: la voz de Nintendo y su paso por Chile. Por Alejandro @aalaluf. <http://t.co/UMb9VkoE>  
4 days ago reply retweet favorite

revistaQP [Libros] Esquemas juveniles. Por Patricio Jara. <http://t.co/ZzOSXBe>  
4 days ago reply retweet favorite

revistaQP [Libros] Los Tr3s bajo el sol. Por @matadero5. <http://t.co/i6aBKeNU>  
4 days ago reply retweet favorite

revistaQP [Libros] "Cielo Negro", de Simón Soto. Por @matadero5. <http://t.co/g74YBNae>  
4 days ago reply retweet favorite

revistaQP [Música] Rígido como Coldplay. Por Marisol García. <http://t.co/HRXIEJrT>  
4 days ago reply retweet favorite

revistaQP [Música] W. B. Yeats pop. Por @RodrigoFresan. <http://t.co/n1MrTDmy>  
4 days ago reply retweet favorite

twitter Join the conversation

HASTA 84 RINDE CUOTAS | 2 MESES DE GRACIA O 2 MESES LIBRE DE PAGO AL AÑO  
BAJO EN TRÁMITES - BAJO EN MONTO DE LA CUOTA.



## TECNOLOGÍA & CIENCIA

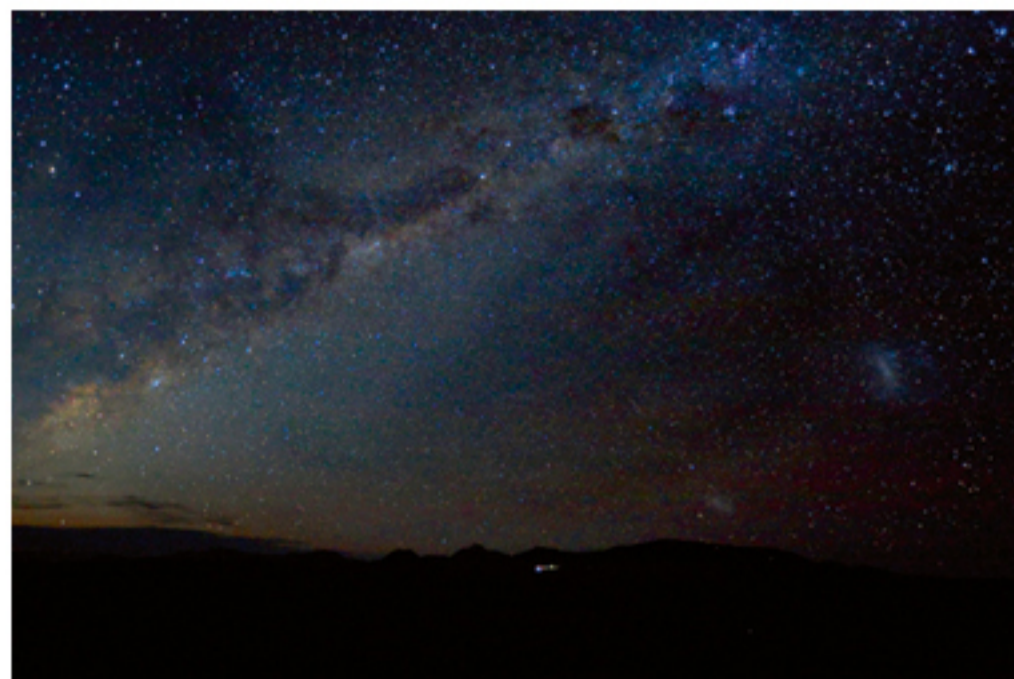
### El futuro estelar de Chile

Hace quince años, la instalación de telescopios de calidad mundial en nuestro país y el convenio que garantizaba el diez por ciento de tiempo de observación a instituciones chilenas marcó el despegue de la astronomía nacional. Hoy, la nueva generación de científicos y profesionales se preparan para un desafío mucho mayor.

Por Juan Pablo Garnham | [juanpablo.garnham@quepasa.cl](mailto:juanpablo.garnham@quepasa.cl)  
10/11/2011

Vota: ★★★★★ Result: ★★★★★ 5 vts 10 Compartir 34

Para un pequeño grupo de personas alrededor de todo el mundo, Chile es un sueño. Jura Borissova es una de ellos. Es astrónoma. Nació en Bulgaria, pero en la búsqueda de los mejores lugares para ver las estrellas dejó su país para ir a México por nueve meses. Sin embargo, su destino final fue Chile. "Este es un país maravilloso para nosotros. Es como Wall Street para los que trabajan en finanzas", dice Jura.



© ALMA

En México, ella tenía acceso a telescopios de dos metros. Pero, en su profesión, el tamaño importa. El detalle que logran los telescopios astronómicos tiene directa relación con su diámetro y en Chile podía trabajar con instrumentos como el VLT de Paranal, de 8,2 metros. "Muy pocos observatorios del mundo se pueden comparar con los de Chile y acá tienes acceso a cada uno de ellos", explica.

Cada uno de estos centros astronómicos -los ya en operación y los en proyectados- se han logrado mediante acuerdos que garantizan un diez por ciento de tiempo de uso para científicos de instituciones chilenas. Jura Borissova, como académica de la Universidad de Valparaíso, ha hecho uso de este beneficio. Junto a otros científicos de la UC, de la Universidad de Chile y de la Universidad de Concepción están usando un telescopio infrarrojo en Paranal para mirar la Vía Láctea. Lo que han logrado ver ha llamado la atención en todo el mundo: descubrieron 96 cúmulos estelares, es decir, agrupaciones de estrellas, que antes no era posible observar.

"Cuando hay polvo o gas, la luz pasa por ahí y ésta la absorbe, no puedes ver lo que hay atrás de ellas", explica Jura Borissova, "pero el infrarrojo no se absorbe tanto y puedes ver qué hay ahí". Observándolos, se podrá saber más sobre cómo se forman las estrellas y Jura Borissova espera encontrar muchos más en el futuro.

"Si hay un país donde los extranjeros buscan trabajar, eso demuestra un valor", dice Massimo Tarenghi, astrónomo italiano de 62 años y representante en Chile de la ESO. Esta institución europea administra observatorios como el de Paranal y el de La Silla. Tarenghi vivió lo mismo que Jura cuando egresó de la universidad en Italia. En ese momento, tuvo la suerte de ir a Arizona. En los sesenta, cuando Massimo era joven, el desierto de Estados Unidos era el principal polo astronómico del mundo. Pero desde fines de los noventa, con la construcción del VLT en Paranal, los cielos chilenos se han visto tan apetecidos como los de Estados Unidos, con la diferencia que acá se pueden observar fenómenos como la Nube Magallánica, que no se ven en el hemisferio norte.

La inauguración del radiotelescopio Atacama Large Millimeter/submillimeter Array (ALMA) hace un mes es la joya de la corona. En el área de la radioastronomía, simplemente no hay nada de estas dimensiones en el mundo: cuando esté funcionando en su totalidad, serán 66 antenas captando el equivalente a lo que haría un telescopio de 14.000 metros de diámetro. En la actualidad, el telescopio óptico más grande del mundo, el Large Binocular Telescope en Arizona, tiene 11,9 metros.

En las próximas décadas, en todo caso, un observatorio chileno será, por lejos, el de mayor capacidad en el planeta. El European Extremely Large Telescope (E-ELT), comenzaría a funcionar en 2022 en el Cerro Armazones, Región de Antofagasta, frente a Paranal. Éste tendrá cuarenta metros de diámetro, capacidad que no solamente permitiría detectar planetas similares a la Tierra, sino incluso se podría identificar si tienen océanos y continentes. "Los astrónomos no tendrán otro equipo con la misma capacidad de observación", explica Tarenghi, a quien se le iluminan los ojos cuando describe este proyecto.

Al E-ELT se sumarán otras dos iniciativas: el Large Synoptic Survey Telescope, que empezaría sus labores en 2015, y el Giant Magellan Telescope, que debería estar construido en 2018. El primero se ubicará en Cerro Pachón, una cumbre en el valle de Elqui, y destaca porque fotografiará todo el cielo cada tres noches. El segundo estará en Las Campanas, al sur de la región de Atacama, y tendrá siete espejos de más de ocho metros cada uno, los que le darán la capacidad de captar cuatro veces más luz de la que captan los instrumentos existentes hoy.

Estas tecnologías y su disponibilidad van a dejar a la Astronomía con horizontes mucho más amplios que otras ciencias chilenas, permitiendo investigación que puede pelear por los más altos premios internacionales. De hecho, el último premio Nobel de Física tuvo como base el trabajo de investigadores de la Universidad de Chile como Mario Hamuy y los expertos concuerdan en que, si algún científico chileno gana el Nobel en los próximos treinta años, lo más probable es que éste sea un astrónomo. "Y será gracias a este diez por ciento, que es la herramienta que nos permite ver el universo con la mejor tecnología disponible", dice Hamuy.

Descarga la aplicación de



para tu



iPhone  
iphone.  
latercera.com

#### LO + LEÍDO

- 1 Por Francisco Saquedo 03/11/2011  
**La Caída de Harold**
- 2 Por Emilio Maldonado 27/10/2011  
**Mea culpa en el San Ignacio**
- 3 Por Diego Zúñiga 03/11/2011  
**Una historia rara**
- 4 Por Álvaro Bisama | Escritor y profesor de Literatura. 27/10/2011  
**Esto no es MTV**
- 5 Por Qué Pasa 17/11/2011  
**Los japoneses en disputa**

*"Necesitamos más astrónomos", dice Mario Hamuy. "Con la llegada de ALMA y los otros tres telescopios gigantes tenemos el desafío de aumentar nuestra capacidad humana, de manera de que no baje la presión sobre ese diez por ciento".*