

# Crecimiento de Centros Astronómicos impulsa innovación y desarrollo de Chile



Si hubiera que calcular la cantidad de datos que producirá la red de telescopios ubicados en Chile al 2020, que por cierto será el 70% de la infraestructura astronómica mundial, hablamos de una biblioteca digital que necesitaría de decenas de miles de vidas para ser leídas por una sola persona. Chile es protagonista de la era de la ciencia de los datos masivos, lo que nos obliga a apresurar la innovación e inversión público/privada en el corto plazo. La idea de crear el mayor centro de almacenamiento de datos latinoamericano a partir de la astroinformática y desde ahí servir a diversas industrias, podría concretar que Chile tenga sus ojos puestos en los cielos del norte, y su cerebro en el sur, en La Patagonia.

De acuerdo a la Sociedad Chilena de Astronomía, Chile en la última década pasó de tener 20 a 200 astrónomos. Asimismo, el número de especialistas en computación, ingeniería, matemática y física, también ha crecido y se puede estimar que por cada astrónomo, se necesitan alrededor de 10 a 20 especialistas en tecnologías e ingenierías afines para desarrollar instrumentos, sistemas y algoritmos

que faciliten y apoyen esta actividad científica.

Jorge Ibsen, director del departamento de computación de ALMA y co-chair de la Conferencia Internacional de Astroinformática ADASS, asegura que Chile ha desarrollado las competencias en astroinformática durante el mismo lapso de tiempo. "La abundancia de instalaciones astronómicas en nuestro país ha acelerado el desarrollo de la red nacional para la investigación y educación, facilitando el transporte de datos científicos en nuestro país. Chile reúne condiciones ventajosas para seguir avanzando, con la oportunidad de tomar una posición de liderazgo en estas materias", opina. Durante su intervención en el seminario "Fibra Óptica Austral", invitó a los asistentes a imaginar un parque tecnológico en La Patagonia que aloje, entre otras cosas, centros de datos científicos y públicos. "Un centro de almacenamiento y procesamiento para datos masivos, podría ubicarse de forma sustentable en La Patagonia, situando los ojos de la humanidad en nuestros cielos del norte, y su cerebro en el sur", puntualiza Ibsen.



Jorge Ibsen

Mauricio Solar, director del Observatorio Virtual Chileno (ChiVO) y co-chair de ADASS, asegura que Chile aporta a la astronomía no solo con astrónomos, sino también mediante el desarrollo de aplicaciones en astroinformática. Solar puntualiza que "ChiVO ya cuenta con un data center con una capacidad de 1 Petabyte de almacenamiento, espacio suficiente para almacenar los datos de ALMA hasta el 2020, y está desarrollando servicios astroin-

formáticos para los próximos 5 años, lo que ciertamente contribuye tanto a la astronomía como a generar competencias que son también fundamentales para otras industrias con necesidad de administración y procesamiento de big data".



Mauricio Solar

Ambos profesionales coinciden en que la astronomía es un importante motor de innovación y desarrollo en nuestro país al explotar las transversalidades de la astroinformática con sectores industriales y al potenciar la creación de una industria basada en datos para servir a la región.

Entre los días 22 y 26 de octubre, se realizará por primera vez en Latinoamérica y en nuestro país, la Conferencia Internacional Astronomical Data Analysis Software & Systems-ADASS 2017, co-organizada por el European Southern Observatory (ESO), el Atacama Large Millimeter/submillimeter Array (ALMA), y la Universidad Técnica Federico Santa María (USM). Reunirá a académicos y profesionales de la ciencia e ingenierías, que trabajan en el desarrollo de software y sistemas para análisis de datos astronómicos. Más información en [www.adass.cl](http://www.adass.cl).



Generamos diferentes tipos de mensajes



ENVÍOS TRANSACCIONALES

Evolucione a los envíos uno a uno y garantice su entrega



Desafíos en la entregabilidad

- Alta tasa de rebotes, retrasos y ser considerada Spam
- Alto costo en recursos informáticos para administrar y controlar las entregas
- Riesgo de caer en listas negras y bloqueo de IPs

Beneficios de hacer envíos transaccionales con MasterBase®

- Descongestionará sus servidores de correo electrónico.
- Entregar sus mensajes en forma segura, oportuna, rápida y medible.
- Obtener el respaldo de todos sus envíos a través de una plataforma muy sencilla de usar.
- Minimizar el riesgo de caer en listas negras de entregabilidad, gracias a la buena reputación de las IP de MasterBase®
- Ver estadística de entrega de sus envíos, incorporando a su mensaje reglas de seguimiento, validaciones de dominio, procesamientos de rebotes y conversiones texto/código (html-text / text-html)

Aprenda más en [www.masterbase.com/acciones/transaccionales/](http://www.masterbase.com/acciones/transaccionales/)

Más de 900 clientes



en 16 países

Chile - Argentina - Perú - Uruguay - Brasil - Bolivia - Ecuador - Colombia - Venezuela - Panamá - Costa Rica - Guatemala - Nicaragua - México - EE.UU. - España

[www.masterbase.com](http://www.masterbase.com)