

November 23, 2017

Zoom Tecnológico Chile

Noticias de Tecnología y Emprendimiento

☰ MAIN MENU

NOTICIAS

Machine Learning: 99% de los datos astronómicos no son conocidos

octubre 26, 2017 - by Andrea Riquelme - Leave a Comment

13
Shares

8

8

3

2



En el marco del **Astronomical Data Analysis Software & Systems ADASS**, conferencia internacional de astroinformática que se desarrolla en Chile; el experto italiano en **machine learning** aplicado a la astronomía, Giuseppe Longo, del Departamento de Física de la Universidad Federico II Nápoles, aseguró que el **99% de los datos registrados por la astronomía mundial, jamás han sido vistos por el hombre**, demostrando el desafío de la big data y las oportunidades de la metodología de machine learning.

El enorme volumen de imágenes y datos derivados del estudio del universo por diversas disciplinas, no solo la astronomía, reviste una problemática que –en opinión de Longo– el **machine learning sería la única herramienta** capaz de resolver. “El machine learning es la llave para acceder al tesoro de la información”, puntualizó Longo.



Machine Learning y la actualidad

En la actualidad, se dispone de tecnología y millones de sensores que miden aspectos como movimientos, ubicación, cambios, temperatura, o eventos astronómicos; todos datos que deben ser almacenados y procesados con ayuda de la **inteligencia artificial**.

“Chile tiene oportunidades extraordinarias. Será sin duda en pocos años el epicentro de la astronomía y la astroinformática, ya que tendrá los telescopios de gran escala, lo que es de ayuda no solo a su plataforma científica, sino a la del mundo. Hay muchos terrenos que podrían explorarse a partir del machine learning, en diagnósticos, transacciones, marketing, minería, pronóstico medioambiental; la big data será crítica para el futuro de la economía chilena”, aseguró Giuseppe Longo.

Para el experto italiano, en astronomía existe una regla única y democrática que es el **acceso público a los datos registrados**, lo que abre un mundo de oportunidades. El big data ha sido calificado como una enfermedad de nuestra era, ya que tal volumen de datos no ha sido posible de almacenar y mucho menos procesar, significando un desafío tecnológico.

Estamos a un paso de la Transformación Digital

Una parte del trabajo del machine learning será **sustituir la rutina diaria relacionada con el registro de datos y la calibración de equipos e instrumentos**, y a ello se suma un componente de inteligencia artificial para analizar y estandarizar datos complejos y algoritmos, de utilidad para la astronomía y otras ciencias complementarias. En este sentido, la astrónoma chilena Mónica Rubio, señaló: “las herramientas presentadas en esta conferencia de seguro revolucionarán la forma de hacer astronomía en el futuro”.

ADASS representó también un desafío en la conectividad de 1200 dispositivos de astrónomos, científicos de la computación e ingenieros en el primer mega evento dedicado a la astroinformática en Chile, con un récord de 400 asistentes en sus 27 años de trayectoria. Para lograr esta meta, REUNA (Red Universitaria Nacional) implementó una red de muy alta capacidad, usando fibra provista por Telefónica, alumbrada en 10 Gbps; para la cual hasta su tercera jornada se transfirieron del orden de 1 Tera Bytes de datos. La Conferencia Internacional de astroinformática ADASS 2017 fue co-organizada por ESO, ESO y UTFSM.

Me gusta:



A un bloguero le gusta esto.