

Telecomunicación explorando el Universo

Instrumentación científica para la exploración del Universo

Javier Reyes

Ingeniero de Telecomunicación

European Southern Observatory, Munich, Alemania.

Explorando el Universo: “de Antártida a las Estrellas”

José V. Siles

Ingeniero de Telecomunicación

NASA Jet Propulsion Laboratory, Pasadena, Ca., U.S.A.

La exploración del universo lleva asociado el diseño de sensores e instrumentos científicos en telescopios ópticos, radiotelescopios o sondas espaciales. Acércate y aprenderás cómo Ingenieros de Telecomunicación diseñan y construyen los equipos de los científicos haciendo realidad sus propios sueños.

23 de mayo de 2019, 17h-18:45h

Salón de actos de la E.T.S. Ingeniería de
Telecomunicación
Campus de Teatinos



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA



Instrumentación científica para la exploración del Universo

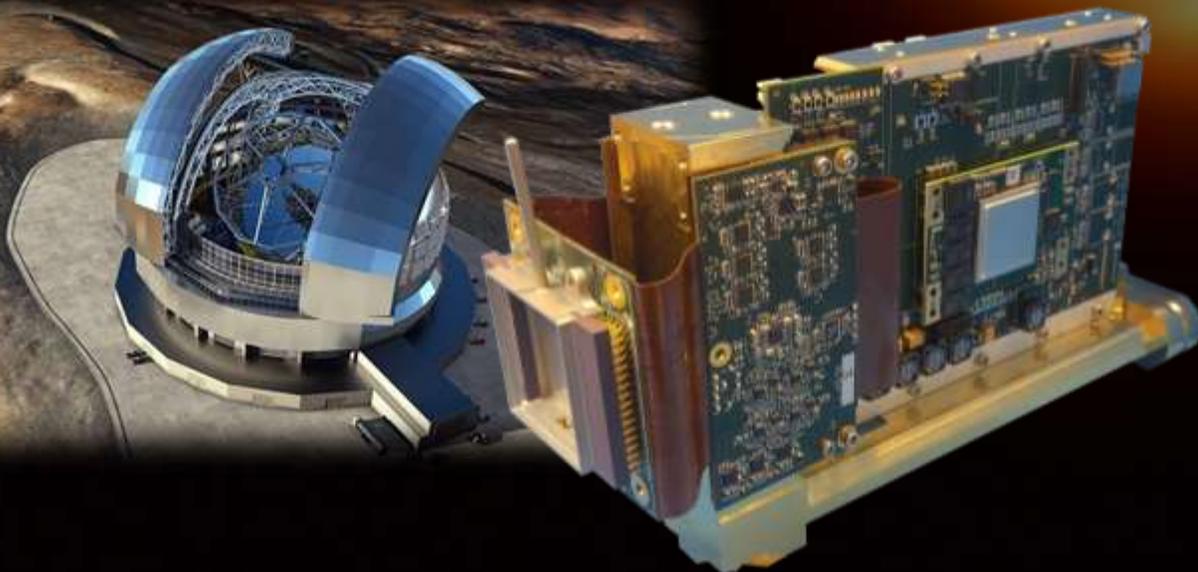


Javier Reyes

Ingeniero de Telecomunicación

European Southern Observatory, Munich, Alemania.

Esta charla explica desde un punto de vista divulgativo algunos de los detalles de la ingeniería detrás la instrumentación científica para la observación del Universo. Recorre el camino desde los requisitos científicos de los astrónomos y la ciencia en general, a los entresijos de la implementación de los instrumentos más sensibles que existen actualmente en los telescopios más avanzados del mundo. Con énfasis en la electrónica, pero sin limitarse a ella, expondrá los pormenores del estado del arte de los detectores de radiación (luz) que han posibilitado los más recientes descubrimientos en astronomía y astrofísica.



Explorando el Universo: “de Antártida a las Estrellas”



José V. Siles

Ingeniero de Telecomunicación

NASA Jet Propulsion Laboratory, Pasadena, Ca., U.S.A.

¿Te has preguntado alguna vez cómo se formó nuestro Sistema Solar? ¿Crees que puede haber más formas de vida en alguna parte de él? En ese caso, seguramente te hayas preguntado también cómo se pueden encontrar respuestas a estas preguntas. Estas son también el tipo de preguntas que los astrofísicos se plantean para poder desarrollar una hipótesis que finalmente nos llevará a grandes descubrimientos científicos. Una simple idea científica da lugar a un concepto tecnológico que poco a poco evoluciona hasta que un instrumento científico extremadamente avanzado está listo para explorar el Universo y proporcionar respuestas a estas preguntas. Esta charla pretende ser un viaje científico desde La Tierra hasta las estrellas, en busca de respuestas. Y aunque resulte difícil de creer, Antártida es uno de los mejores lugares para observar el firmamento. Este viaje científico ocurre por tanto en paralelo con un expedición real a Antártida de un equipo de científicos e ingenieros, para construir y lanzar desde los confines del planeta, rodeados de hielo y frío extremo, un gran telescopio para estudiar la Vía Láctea y otras galaxias desde la estratosfera. Esta tecnología, que se desarrolla para el espacio inicialmente, también puede ser utilizada posteriormente para monitorizar la salud de nuestro planeta, para seguridad, para comunicaciones, y muchas otras aplicaciones en beneficio de toda la humanidad. En NASA “somos los exploradores”, y esta charla intentará justificar esta afirmación no solo con palabras, sino también con fotos y videos impactantes.

