

LA INICIATIVA



Cooperation through Education in Science and Astronomy Research

Juan Ángel Vaquerizo en representación del Equipo CESAR



- ✓ CESAR es una alianza entre 3 instituciones
- ✓ El proyecto se inicia en 2012



Isdefe

Especializada en dar soluciones innovadoras, viables y sostenibles a los grandes retos de la Administración en el ámbito nacional e internacional

EMPRESA PÚBLICA DE CONSULTORÍA E INGENIERÍA AL SERVICIO DE ORGANISMOS PÚBLICOS NACIONALES E INTERNACIONALES

Quiénes somos

Ingeniería de Sistemas para la Defensa de España S.A., S.M.E., M.P., Isdefe, es una empresa pública de consultoría e ingeniería, medio propio y servicio técnico, de referencia en el ámbito de Defensa y Seguridad, de la Administración General del Estado (AGE). Isdefe ofrece servicios a organismos públicos nacionales e internacionales en áreas de interés tecnológico y estratégico. Con un equipo de más de 1500 personas es el mejor aliado para los organismos y entidades de la AGE y organismos civiles y militares.



Información corporativa

Organización

Responsabilidad Social Corporativa

Gestión de calidad

Gestión Medioambiental

Publicaciones

Dónde estamos

Marketing

Quiénes somos



El Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial es el Organismo Público de Investigación (OPI) dependiente del Ministerio de Defensa. Además de realizar actividades de investigación científica y de desarrollo de sistemas y prototipos en su ámbito de conocimiento, presta servicios tecnológicos a empresas, universidades e instituciones.

El INTA está especializado en la investigación y el desarrollo tecnológico, de carácter dual, en los ámbitos de la aeronáutica, espacio, hidrodinámica, seguridad y defensa.

A través de sus más de 75 años de existencia, han sido entrenados en sus laboratorios e instalaciones generaciones de científicos e ingenieros.

Entre sus principales funciones cabe destacar:

- La realización de diversos tipos de ensayos para la comprobación y certificación de materiales, componentes, equipos, sistemas y subsistemas.
- El asesoramiento técnico y la prestación de servicios a entidades y organismos oficiales, así como a empresas industriales o de base tecnológica.
- La actuación como centro tecnológico del Ministerio de Defensa.

El Equipo CESAR



Gaitée Hussain



Vicente Navarro



Ildelfonso Vera
Manager de Innovación, Procesos
y Transformación Digital



Colaboradores CESAR

Cursos de profesores

Desarrollo de casos científicos

Eventos CESAR

Puesta en operación de telescopios



✓ ¿Dónde se encuentra CESAR?



@ESAC (European Space Astronomy Center)

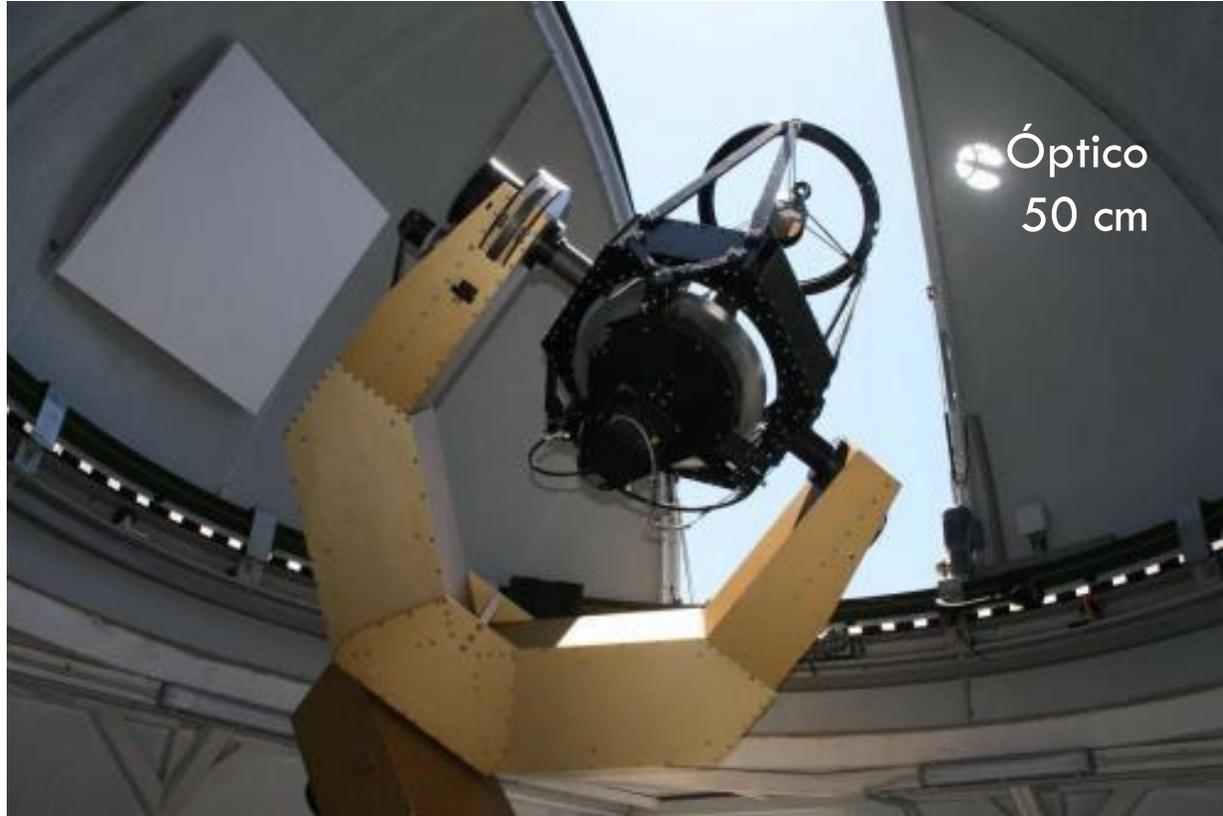


✓ Observatorios en ESAC:



✓ Observatorios en otras instalaciones:

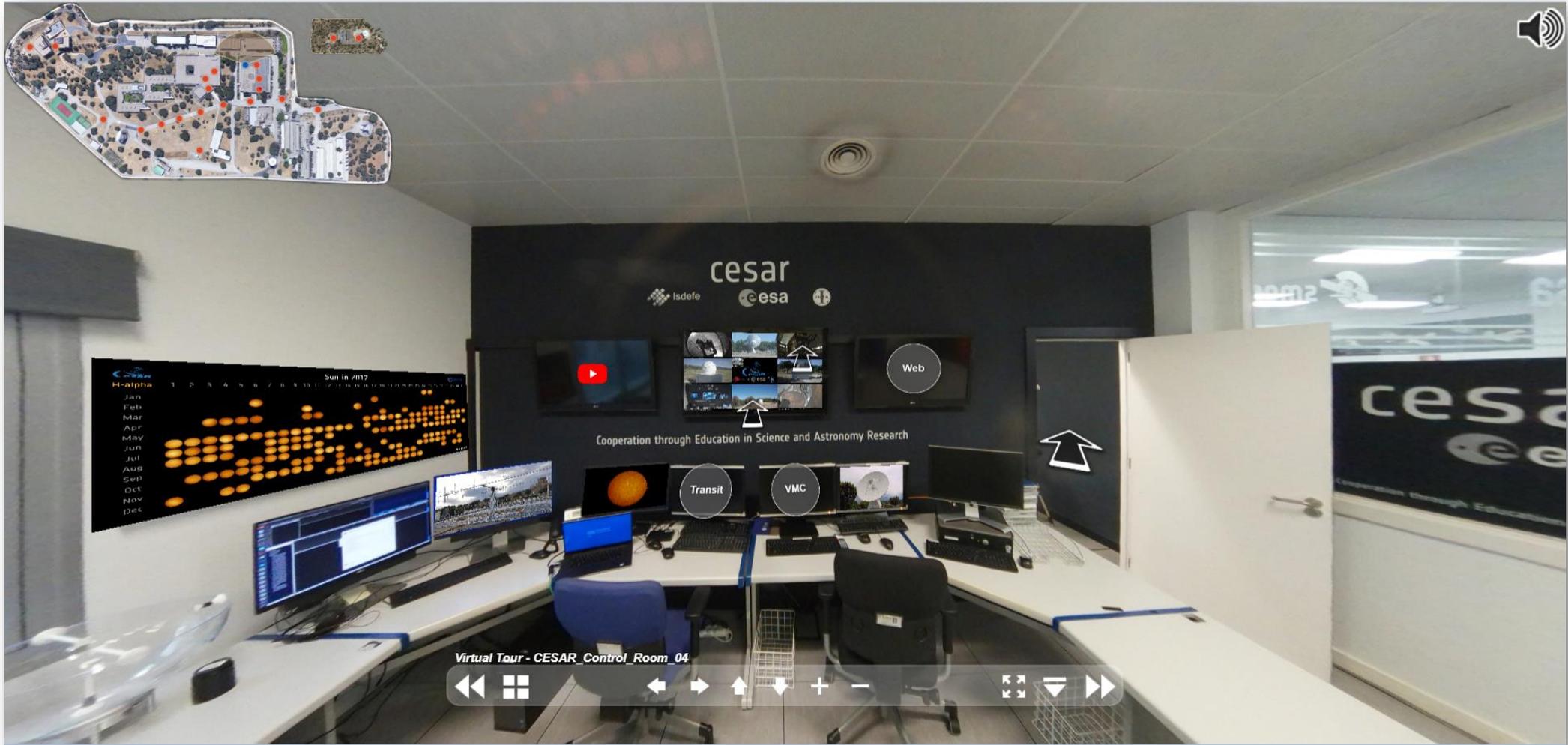
En Cebreros, Ávila

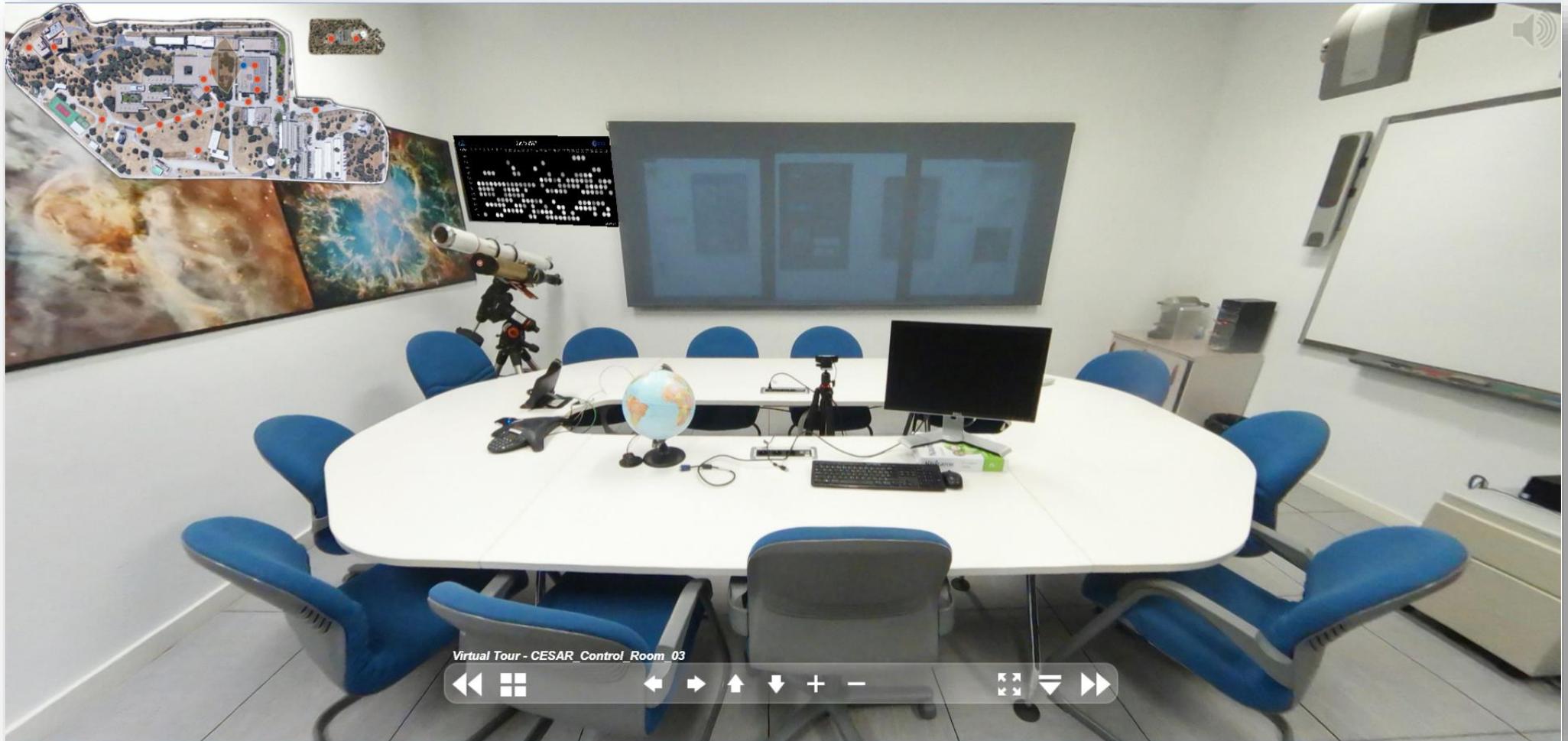


Eclipses solares

Tránsitos de Venus y Mercurio











CHATEA CON UNA ASTRÓNOMA 2021

¡Anímate a chatear con una astrónoma profesional!

Jueves 18 de Febrero de 10 am a 10 pm*

* Horario de la península

Actividad organizada por la
Comisión Mujer y Astronomía

Y patrocinada por la Familia Varela López en homenaje
y recuerdo a Angelines y Arturo



SEA

11F

PURE CHAT
by roby

www.sea-astronomia.es

<https://app.purechat.com/w/11FMujerYAstro>



Objetivos de CESAR:

- ✓ Estimular el interés por el Espacio y la Tecnología Aeroespacial (Astrofísica y Ciencias del Espacio)
- ✓ Experiencias científicas reales (uso de datos e instrumentos científicos)
- ✓ Para despertar vocaciones STEM y aumentar la cultura científica



¿Cómo conseguimos nuestro objetivo?

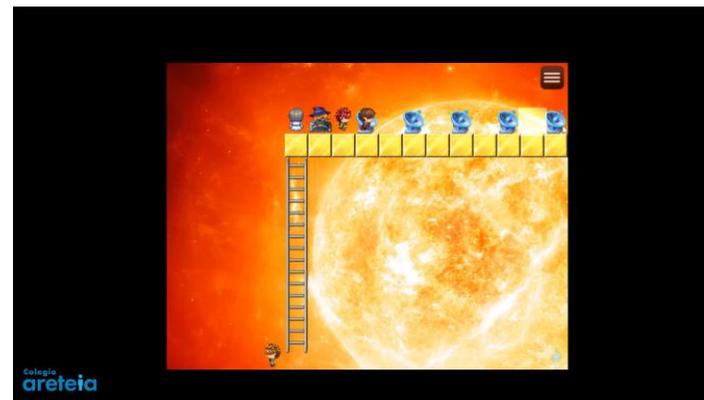
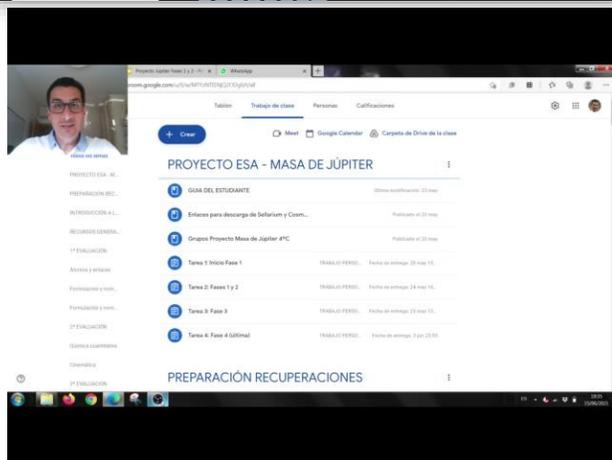
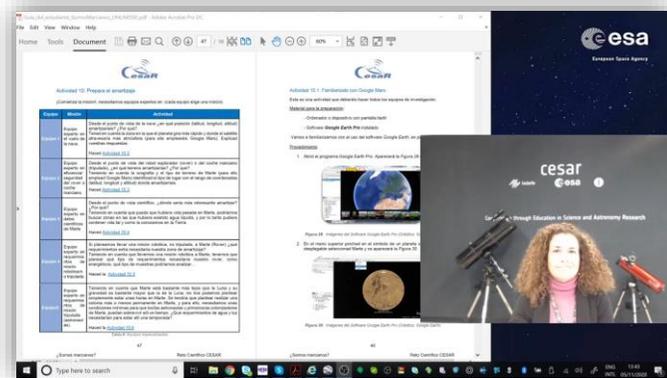
- ✓ Visitas a ESAC on-line (y presenciales)



¿Cómo conseguimos nuestro objetivo?

✓ Experiencias con colegios y Universidades*

■ Space Science Experiences onl-ine (y/o en ESAC) – material educativo



✓ Cómo conseguimos nuestro objetivo?

✓ Cursos de profesores

- 2 - 3 cursos internacionales, por año (on-line)
 - ESA GTTP 2022
 - AEACI 2022
 - Curso dedicado con profesores de Argentina





Faulkes Telescope Project



Prosiect Telesgôp Faulkes



136 asistentes de 36 países



173 asistentes de 54 países



✓ Cómo conseguimos nuestro objetivo?

✓ Cursos de profesores

- 2 - 3 cursos internacionales, por año (on-line)
- 4 - 5 cursos para profesores españoles on-line (y en ESAC) , por año





Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes
Dirección General de Ordenación, Innovación y Calidad




Curso dirigido al profesorado
La Agencia Espacial Europea: estudiar el Sol para viajar al interior de las estrellas

15 - 18 de noviembre 2021



Curso dirigido al profesorado
La Agencia Espacial Europea: aproximación al estudio de la Tierra

21 - 24 de febrero 2022



Curso dirigido al profesorado
La Agencia Espacial Europea: pequeños cuerpos del sistema solar

4 - 7 de abril 2022



Curso dirigido al profesorado
La Agencia Espacial Europea: el Cosmos desconocido

23 - 26 de mayo 2022





Novedades desde el 2020

- ✓ Space Science Experiences on-line
- ✓ Tour virtual por ESAC
- ✓ Cursos de profesores on-line (desde julio 2020)
- ✓ Vídeos en el canal de YouTube de CESAR
- ✓ Nuevos casos científicos
- ✓ Actualizaciones sobre la regulación de protección de datos



Algunos números del 2020

- ✓ Web de CESAR:
 - 4,46 M visionados & 93,5 K visitas & 24,8 K descargas.
 - Acceso a videos de YouTube > 16,5 K vistas y 2.100 h
- ✓ Acreditaciones de Cursos de Profesores por CTIF y CEFIRE: 167
- ✓ Participación en curso GTTP: 125+93 profesores de 46+36 países
- ✓ Space Science Experiences: 60 profesores y 1.150 alumnos



Estamos trabajando en

- ✓ Space Science Experiences:
 - Nuevos casos científicos para Universidades
 - Actividades inclusivas (impresión en 3D, plataforma e-learning)
- ✓ Puesta a punto de los telescopios
- ✓ Habla con un/a astrónomo/a
- ✓ Experiencia Cubesat

.....Y mucho mucho más



Resumen

- ✓ CESAR consigue su Objetivo gracias al **trabajo en Equipo**, a todos sus **colaboradores** y **vuestra participación** en nuestras actividades.
- ✓ CESAR ofrece material didáctico basado en **sus propias observaciones** y acceso a **datos científicos de las misiones ESA**.
- ✓ CESAR tiene una **red de telescopios** para obtener datos científicos que los estudiantes pueden **usar en sus investigaciones científicas**.
- ✓ Actividades educativas para estudiantes **desde Primaria a Universidad**.
- ✓ **COVID-19** nos abrió la oportunidad de actividades on-line.
- ✓ **Actividades especiales en torno a eventos astronómicos** ofrecen la oportunidad de atraer estudiantes hacia las Ciencias del Espacio.

