



Pasión por la divulgación científica y la astronomía

“There is stardust in your veins. We are literally, ultimately children of the stars.”

“Tienes polvo de estrellas en las venas. Somos, literalmente, hijos e hijas de las estrellas.”

- Jocelyn Bell Burnell

DOSSIER CURSO 2025/26

allandestars.com



ALLANDE
STARS

La **Astronomía** es, por naturaleza, una puerta abierta a la **curiosidad**. Su poder visual y su capacidad **para inspirar** hacen de ella una herramienta única para **despertar el interés del alumnado en la Ciencia**.

Desde Allande Stars ofrecemos a los Centros Educativos un dossier con talleres y actividades adaptadas a diferentes etapas escolares, pensadas para **estimular el pensamiento crítico, fomentar la creatividad y acercar los conceptos científicos** de manera práctica y divertida.

Para el **curso 2025/26**, queremos acompañar a docentes y estudiantes en retos apasionantes: prepararnos para los próximos eclipses solares, reflexionar sobre la protección del cielo nocturno y del medioambiente y generar **referentes en el ámbito STEAM que inspiren** a las nuevas generaciones.

Nuestros valores:

Innovación

Astronomía

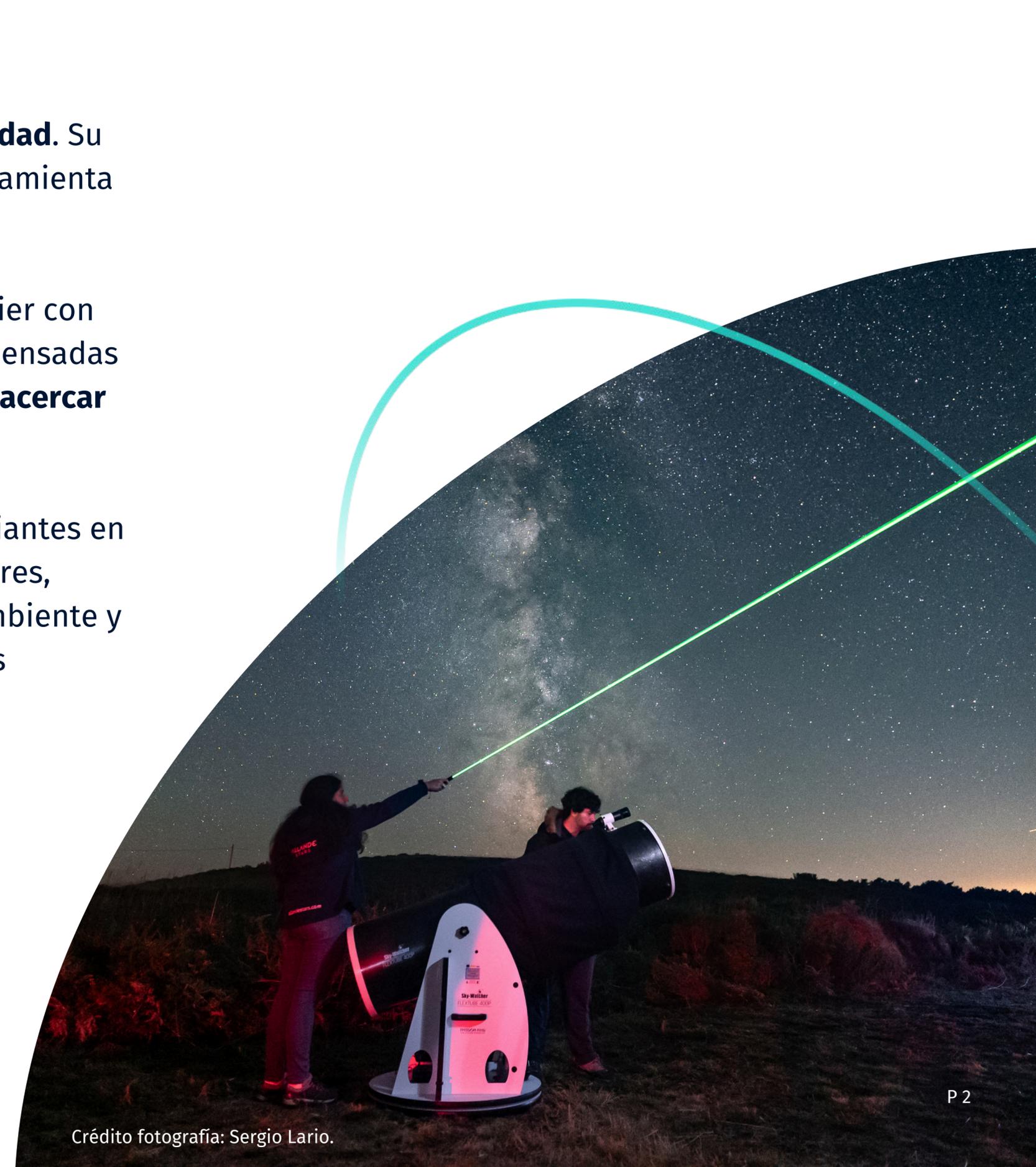
Protección del cielo

Equidad

Conservación del patrimonio

Diversión

Sostenibilidad





Lucía González Cuesta

Doctora en Astrofísica por el Instituto de Astrofísica de Canarias (IAC), Monitora Starlight y Directora de Allande Stars.



Xuan González Fernández

Doctor en Física de Partículas, Profesor y Científico de datos, especializado en inteligencia artificial y aprendizaje profundo.



Laura Hermosa Muñoz

Doctora en Astrofísica por la Universidad de Granada y el Instituto de Astrofísica de Andalucía – CSIC e Investigadora en el Centro de Astrobiología de Madrid (CAB CSIC-INTA).



María Fernández Alonso

Estudiante del Grado en Física por la Universidad de Oviedo, con un gran interés por la astrofísica, la divulgación científica, el análisis de datos y la computación cuántica.

Infantil

- 1 **Taller “Cuando el Sol juega a esconderse” [nuevo]**
- 2 Charla o ponencia científica [consultar]
- 3 Guardianes del cielo: protegiendo la luz de las estrellas
- 4 Cuerpos celestes de nuestro vecindario
- 5 Meteoritos: simulando nuestros propios cráteres

Primaria

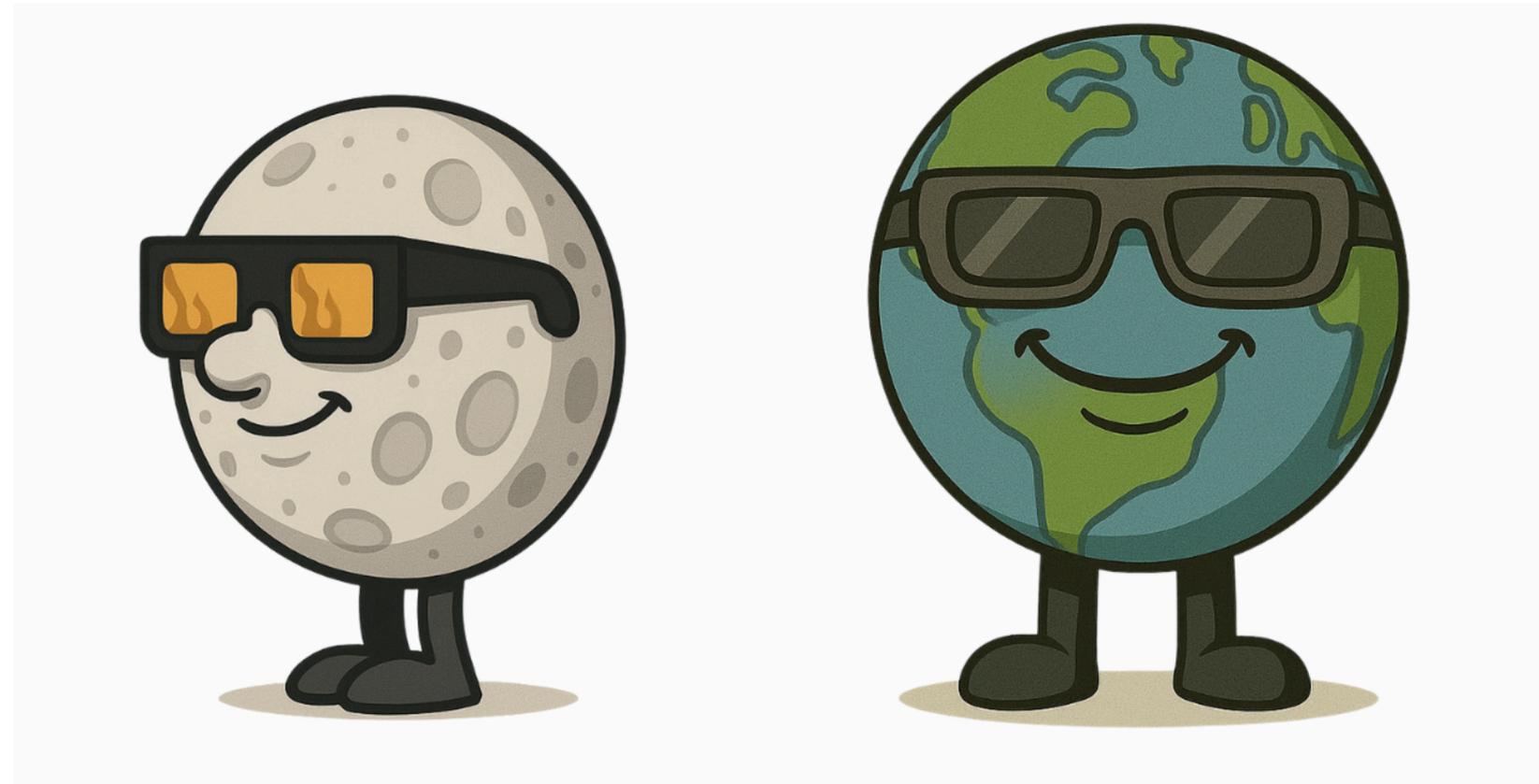
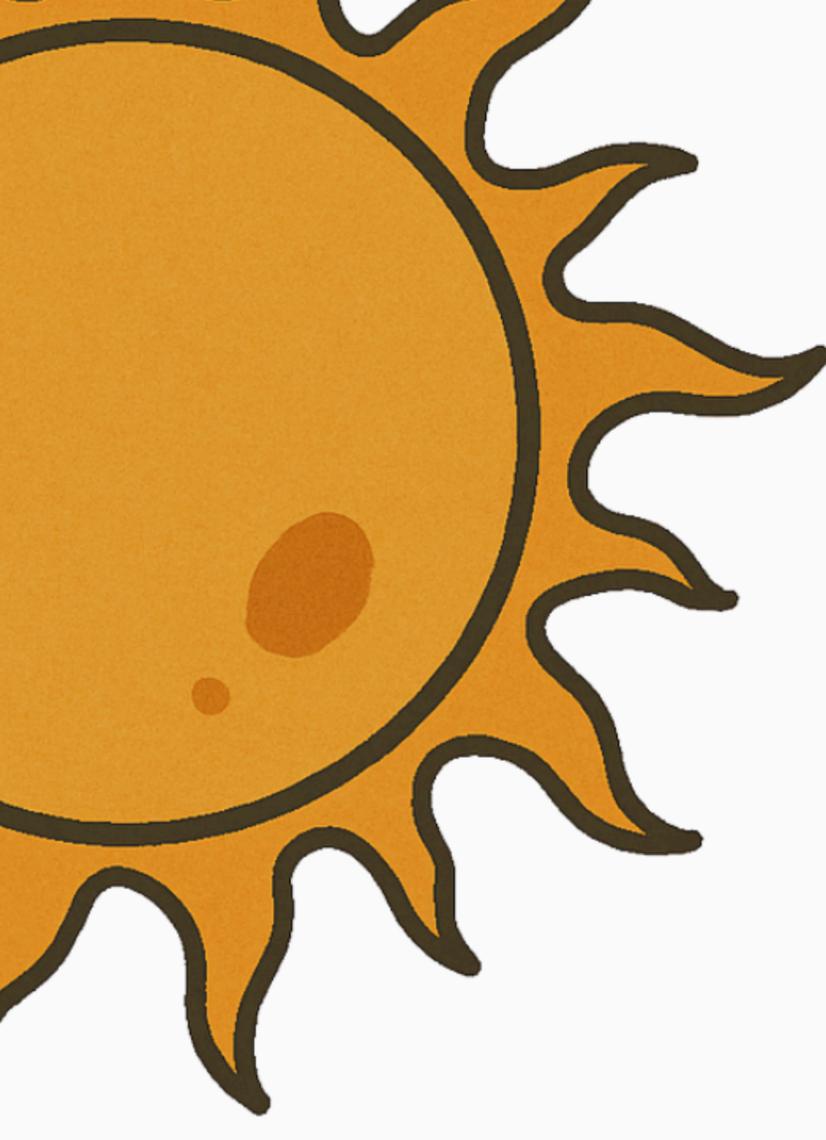
- 1 **Taller “Exploradores del eclipse” [nuevo]**
- 2 Charla o ponencia científica [consultar]
- 3 Guardianes del cielo: protegiendo la luz de las estrellas
- 4 Meteoritos: simulando nuestros propios cráteres
- 5 Dimensiones del Sistema Solar y del espacio
- 6 Construcción y lanzamiento de cohetes

ESO

- 1 **Taller “Hacia el eclipse solar total del 2026” [nuevo]**
- 2 Charla o ponencia científica [consultar]
- 3 Guardianes del cielo: protegiendo la luz de las estrellas
- 4 Construcción y lanzamiento de cohetes
- 5 Cataclismos cósmicos en el Universo
- 6 Mujeres Astrónomas en la Historia [nuevo]

Bachillerato

- 1 **Taller “Hacia el eclipse solar total del 2026” [nuevo]**
- 2 Charla o ponencia científica [consultar]
- 3 Guardianes del cielo: protegiendo la luz de las estrellas
- 4 Cataclismos cósmicos en el Universo
- 5 Mujeres Astrónomas en la Historia [nuevo]



TALLER

Cuando el Sol juega a esconderse

Alumnado: Infantil

Duración: 55 min

Objetivos: Despertar la **curiosidad** y el **interés** por los fenómenos astronómicos. Favorecer la **autonomía**, la **creatividad** y el desarrollo de **competencias científicas** iniciales mediante actividades manipulativas y artísticas.

Descripción: Con motivo del eclipse solar total de 2026, que podrá contemplarse desde gran parte de la península ibérica, hemos diseñado un taller adaptado a cada etapa educativa. En Educación Infantil (3-5 años), el alumnado descubrirá qué son los **eclipses solares** a través de un **cuentacuentos** y de la manipulación de hinchables que representan el Sol, la Tierra y la Luna. Para afianzar lo aprendido, realizarán una **ficha creativa** sobre el eclipse y conversaremos sobre la importancia de proteger la vista con **gafas especiales**.



**INCLUYE
GAFAS
DE ECLIPSE**

para todos los
participantes



TALLER

Exploradores del eclipse

Alumnado: Primaria

Duración: 1h 30min

Objetivos: Desarrollar la **curiosidad científica** y el **pensamiento crítico** a través de la exploración de modelos sencillos que expliquen el fenómeno del eclipse solar. Favorecer la **autonomía**, el **trabajo en equipo** y la competencia de aprender a **aprender** mediante experimentos, manualidades y la observación astronómica.

Descripción: Con motivo del **eclipse solar total de 2026**, que podrá contemplarse desde gran parte de la península ibérica, hemos diseñado un taller adaptado a cada etapa educativa.

En los años de primaria, el alumnado descubrirá qué son los eclipses solares a través de una **charla** introductoria y **experimentos sencillos** con sombras. Además, se trabajará la importancia de la **protección ocular** mediante manualidades y se mostrarán reacciones sorprendentes de **animales** durante eclipses pasados.

Siempre que la meteorología lo permita, cerraremos la actividad con una observación a través de nuestro **telescopio solar homologado** y de otros instrumentos, en los que podrán apreciarse manchas y protuberancias en la superficie del Sol.



**INCLUYE
GAFAS
DE ECLIPSE**

para todos los
participantes



TALLER

Hacia el eclipse solar total del 2026

Alumnado: ESO y Bachillerato

Duración: 1h 30min

Objetivos: Desarrollar **competencias científicas** y **pensamiento crítico** mediante modelos y simulaciones que expliquen los eclipses. Incentivar la **curiosidad** y la **autonomía en el aprendizaje**, favoreciendo la comprensión del Universo y la **aplicación práctica** de los conocimientos adquiridos.

Descripción: Con motivo del **eclipse solar total de 2026**, visible desde gran parte de la península ibérica, este taller propone al alumnado de ESO y Bachillerato adentrarse en los fenómenos astronómicos a través de diferentes dinámicas participativas.

Tras una breve introducción teórica, los estudiantes experimentarán con simulaciones y maquetas para reproducir los movimientos del **Sol**, la **Tierra** y la **Luna** y entender **cómo se generan los eclipses**. También se reflexionará sobre la importancia de la protección ocular y se conocerán anécdotas y reacciones sorprendentes de animales durante los eclipses pasados.

Además, si la meteorología lo permite, realizaremos una **observación solar** con telescopios especiales, en la que podrán distinguirse manchas y protuberancias en la superficie del Sol.



INCLUYE

GAFAS

DE ECLIPSE

para todos los
participantes



ACTIVIDAD

Charla o ponencia científica

Alumnado: Primaria, ESO y Bachillerato

Duración: 55 min

Objetivos: Fomentar las **vocaciones científicas**, acercar la profesión de los científicos y científicas al alumnado, rompiendo barreras y estereotipos.

Descripción: Ponencia de un/a doctor/a en astrofísica o ámbitos relacionados sobre una **temática científica de actualidad:** galaxias, exoplanetas, física de partículas en el CERN, etcétera, viendo la importancia del trabajo de investigación de las mujeres en cada uno de estos campos.

LA OPINIÓN DE:

Pablo Cadierno

Profesor de Matemáticas y Dibujo Técnico - Palacio de Granda

“La conferencia impartida acerca de los trabajos realizados por el CERN proporcionó a los alumnos/as una ventana al impresionante campo de la Física de partículas, inspirando la curiosidad científica, fomentando la exploración académica y estimulando la conexión entre la teoría y la práctica en el aula.”



ACTIVIDAD

Guardianes del cielo: protegiendo la luz de las estrellas

Alumnado: Todos los niveles

Duración: 55 min

Objetivos: Convertir al alumnado en **guardianes del cielo**.
Concienciarles sobre los efectos de la **contaminación lumínica** en nuestro planeta y promover la **protección** de la luz de las estrellas como **derecho de la humanidad**.

Descripción: El 83% de la población mundial reside en lugares desde los que no se pueden ver las estrellas. En esta actividad, introduciremos conceptos básicos principales sobre la **contaminación lumínica**, veremos el impacto que tiene en la biodiversidad y cómo podemos reducirla.

LA OPINIÓN DE:

Milagros López Bravo

“Soñar bajo un cielo oscuro es la mejor batería para el alma.”



ACTIVIDAD

Cuerpos celestes de nuestro vecindario

Alumnado: Infantil

Duración: 55 min

Objetivos: **Explorar** y **comprender** nuestro entorno natural, fomentando la **creatividad** y concienciando sobre la **protección de nuestro planeta**.

Descripción: En esta actividad acercaremos al alumnado algunos de los cuerpos celestes más próximos a la Tierra, como la **Luna y el Sol**, a través de **películas infantiles** y creando sus propias versiones de ellos con plastilinas de colores. Además, trabajaremos por el **cuidado de nuestro planeta**, La Tierra.

Vera Rubin

Astrónoma y astrofísica estadounidense

“La ciencia es competitiva, agresiva, exigente. También es imaginativa, inspiradora, edificante.”

OUR
SOLAR SYSTEM

explore at solarsystem.nasa.gov



TALLER

Meteoritos: simulando nuestros propios cráteres

Alumnado: Infantil y Primaria (1º, 2º, 3º)

Duración: 55 min

Objetivos: Fomentar el **pensamiento crítico**, promover la **creatividad** y **divertirnos** aprendiendo Ciencia.

Descripción: Existen numerosas misiones para observar a los planetas, lunas, cometas y otros cuerpos celestes del Sistema Solar. Pero, ¿y los **meteoritos**? ¿Hay algún equipo en el mundo que vigile a los asteroides por si llegan a colisionar con la Tierra? En esta actividad descubriremos las respuestas a estas y otras preguntas y **crearemos nuestros propios cráteres** con diferentes tipos de proyectiles.





ACTIVIDAD

Dimensiones del Sistema Solar y del espacio

Alumnado: Primaria

Duración: 1h 30min

Objetivos: Explorar nuestro **entorno natural** y entender nuestro lugar en el Universo a la vez que se fomenta el **trabajo en equipo**.

Descripción: En esta actividad aprenderemos sobre el **Sistema Solar**, viendo cuál es el verdadero tamaño de los planetas y las distancias a las que se encuentran. Cada estudiante **construirá su planeta** para, en conjunto, formar Sistemas Solares.

LA OPINIÓN DE:

Lorena Blanco

Jefa Dpto. de Matemáticas
Palacio de Granda

“Esta actividad es el complemento perfecto para las clases teóricas. Los/las alumnos/as han aprendido curiosidades y conceptos astronómicos actuales y se han sentido protagonistas. Les entusiasmó.”



ACTIVIDAD

Taller de construcción y lanzamiento de cohetes

Alumnado: Primaria (4º, 5º, 6º) y ESO (1º, 2º)

Duración: 1h 30min

Objetivos: Realizar **experimentos** de forma guiada, fomentar el **trabajo en equipo**, estimular la creatividad y adquirir **nuevos conocimientos** sobre el espacio.

Descripción: La actividad empieza con un juego interactivo sobre las principales **misiones espaciales**. Los alumnos y alumnas deberán diseñar sus propios **cohetes** con materiales sencillos, asignarles una misión y **lanzarlos** en el patio junto a sus compañeros.

LA OPINIÓN DE:

Pablo Cadierno Profesor de Matemáticas y Dibujo Técnico. Palacio de Granda Colloto, Asturias.

“Esta actividad impulsó la creatividad, el trabajo en equipo y habilidades prácticas y científicas, enriqueciendo la experiencia educativa.”



ACTIVIDAD

Taller de Cataclismos cósmicos en el Universo

Alumnado: ESO (3º, 4º) y Bachillerato

Duración: 55 min

Objetivos: Fomentar el **pensamiento crítico** del alumnado y el **interés en la Ciencia**, especialmente en estos cursos en los que hay un descenso en las **vocaciones científicas**.

Descripción: En esta actividad realizaremos un viaje por los cataclismos y **eventos más violentos** que tienen lugar en el **Universo**. Mediante experimentos sencillos, aprenderemos conceptos fundamentales acerca de los procesos físicos que tienen lugar en ellos, tales como las supernovas, agujeros negros y otros fenómenos.

Carl Sagan

Astrónomo y divulgador

“La naturaleza es siempre más sutil, más compleja y más elegante que lo que somos capaces de imaginar.”

**ACTIVIDAD****[Especial: Día de la Mujer y la niña en la Ciencia]**

Mujeres Astrónomas en la historia

Alumnado: ESO y Bachillerato**Duración:** 55 min**Objetivos:** Generar mujeres **referentes** en ciencia y tecnología, fomentar el interés en la ciencia y motivar las vocaciones científicas.**Descripción:** En esta actividad haremos un recorrido por las mujeres **astrónomas** más importantes de la Historia. A través de un juego interactivo, el alumnado descubrirá a estas **científicas pioneras** y el impacto que tuvo su trabajo en los avances en astronomía y astrofísica.**LA OPINIÓN DE:****Sara García Alonso**

Astronauta española, ESA

“Todas las carreras pueden ser válidas tanto para hombres como para mujeres. Y debemos tener los mismos derechos y oportunidades.”



Para desarrollar actividades de divulgación científica con nosotros:

1. Envíanos un email a info@allandestars.com
2. Indícanos qué **actividades** os llaman la atención
3. Para qué **cursos** y **número** de alumnos y alumnas
4. Selecciona al menos **dos fechas posibles** y os enviamos una propuesta de actividades con el presupuesto lo antes posible.

Gracias





DOSSIER CURSO 2025/26
allandestars.com