

LA HERRAMIENTA DEL PROYECTO "SAL A VER LAS ESTRELLAS"

EXPLORANDO EL COSMOS

UNA EXPOSICIÓN DE PREGUNTAS Y RESPUESTAS CON REALIDAD AUMENTADA

DOSIER DEL PROFESOR



FECYT 

"Sal a ver las estrellas", un proyecto de SpaceRobotics.EU

 Nubaro Studios
Space Division

financiado por
FECYT y SEA.

FECYT  FUNDACIÓN ESPAÑOLA
PARA LA CIENCIA
Y LA TECNOLOGÍA

 SEA

SpaceRobotics.EU pone a disposición de la comunidad educativa y de los apasionados del espacio la herramienta "Explorando el Cosmos", una exposición AR gratuita con la que completar el currículo escolar y afianzar conocimientos. En el presente documento se relaciona el contenido de cada póster y pódcast con el currículo escolar. Los póster pueden descargarse de forma gratuita en salaverlasestrellas.com y la app de realidad aumentada se encuentra en GooglePlay y en el AppleStore bajo el nombre "NubaloAR". Por otra parte, los pódcast pueden encontrarse buscando "AstronautaLiLi" en la App de Vivox o en Vivox.com o directamente en la web AstronautaLiLi.com.

Plutón, ¿planeta o no?

Educación Infantil

*Real Decreto 1630/2006, del 29 de diciembre.
Decreto 17/2008, del 6 de marzo.*

Área 2: Conocimiento del entorno.

Bloque 2: Acercamiento a la naturaleza.

- ★ El Universo. El Sistema Solar. El Sol y los planetas. El giro de los planetas alrededor del Sol.
- ★ La Tierra y la Luna. Los viajes espaciales.
- ★ Iniciación a las ciencias.

Educación Primaria

Real Decreto 126/2014, del 28 de febrero.

Asignatura: Ciencias Sociales

Bloque 2: El mundo en el que vivimos.

- ★ El Universo y el Sistema Solar.
 - ★ Los Planetas.

Decreto 89/2014, del 24 de julio.

Curso: Primero

Asignatura: Ciencias Sociales

- ★ Geografía.
 - ★ El mundo en que vivimos
 - ★ El Universo y el Sistema Solar.

Curso: Segundo

Asignatura: Ciencias Sociales

- ★ Geografía.
 - ★ El mundo en que vivimos
 - ★ El Sistema Solar.

Educación Secundaria Obligatoria

Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.

Curso: Primero

Asignatura: Geografía e Historia

Bloque 1: El medio físico

- ★ La Tierra: La Tierra en el Sistema Solar.

Curso: Primero y Tercero

Asignatura: Biología y Geología

Bloque 2: La Tierra en el Universo.

- ★ Características del Sistema Solar y de sus componentes.

Curso: Cuarto

Asignatura: Cultura Científica

Bloque 2: El Universo

Decreto 48/2015, del 14 de mayo.

Curso: Primero

Asignatura: Biología y Geología

Bloque 2: La Tierra en el Universo.

- ★ Características del Sistema Solar y de sus componentes.

Curso: Cuarto

Asignatura: Cultura Científica

Bloque 2: El Universo

La forma de los planetas

Educación Primaria

Real Decreto 126/2014, del 28 de febrero.

Asignatura: Ciencias de la Naturaleza
Bloque 4: Materia y energía.

Decreto 89/2014, del 24 de julio.

Curso: Cuarto
Asignatura: Ciencias de la Naturaleza
★ Materia y energía.
★ Fuerzas.

Bachillerato

*Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.
Decreto 48/2015, del 14 de mayo.*

Curso: Segundo
Asignatura: Física
Bloque 2: Interacción gravitatoria.

Educación Secundaria Obligatoria

Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.

Curso: Cuarto
Asignatura: Física y Química
Bloque 4: El movimiento y las fuerzas.

Curso: Cuarto
Asignatura: Cultura Científica
Bloque 2: El Universo

Decreto 48/2015, del 14 de mayo.

Curso: Cuarto
Asignatura: Física y Química
Bloque 4: El movimiento y las fuerzas.

Curso: Cuarto
Asignatura: Cultura Científica
Bloque 2: El Universo.

El movimiento del Sol

Educación Infantil

*Real Decreto 1630/2006, del 29 de diciembre.
Decreto 17/2008, del 6 de marzo.*

Área 2: Conocimiento del entorno.

Bloque 2: Acercamiento a la naturaleza.

- ★ El Universo. El Sistema Solar. El Sol y los planetas. El giro de los planetas alrededor del Sol.
- ★ La Tierra y la Luna. Los viajes espaciales.
- ★ Iniciación a las ciencias.

Educación Primaria

Real Decreto 126/2014, del 28 de febrero.

Asignatura: Ciencias Sociales

Bloque 2: El mundo en el que vivimos.

- ★ El Universo y el Sistema Solar.
 - ★ El Sol.

Decreto 89/2014, del 24 de julio.

Curso: Primero

Asignatura: Ciencias Sociales

- ★ Geografía.
 - ★ El mundo en que vivimos.
 - ★ El Universo y el Sistema Solar.
 - ★ La Tierra y la Luna.

Curso: Segundo

Asignatura: Ciencias Sociales

- ★ Geografía.
 - ★ El mundo en que vivimos.
 - ★ El Sistema Solar.

Curso: Cuarto

Asignatura: Ciencias Sociales

- ★ Geografía.
 - ★ El mundo en que vivimos.
 - ★ La Tierra.
 - ★ Movimiento de translación y de rotación.

Educación Secundaria Obligatoria

Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.

Curso: Primero y Tercero

Asignatura: Biología y Geología

Bloque 2: La Tierra en el Universo.

- ★ Principales modelos sobre el origen del universo.
- ★ Características del Sistema Solar y sus componentes.
- ★ El planeta Tierra.
 - ★ Características.
 - ★ Movimientos y sus consecuencias.

Curso: Segundo, Tercero y Cuarto

Asignatura: Física y Química

Bloque 4: El movimiento y las fuerzas.

Curso: Cuarto

Asignatura: Cultura Científica

Bloque 2: El Universo

Decreto 48/2015, del 14 de mayo.

Curso: Segundo, Tercero y Cuarto

Asignatura: Física y Química

Bloque 4: El movimiento y las fuerzas.

Curso: Cuarto

Asignatura: Cultura Científica

Bloque 2: El Universo

El origen de los planetas

Educación Infantil

*Real Decreto 1630/2006, del 29 de diciembre.
Decreto 17/2008, del 6 de marzo.*

Área 2: Conocimiento del entorno.

Bloque 2: Acercamiento a la naturaleza.

- ★ El Universo. El Sistema Solar. El Sol y los planetas. El giro de los planetas alrededor del Sol.
- ★ La Tierra y la Luna. Los viajes espaciales.
- ★ Iniciación a las ciencias.

Educación Primaria

Real Decreto 126/2014, del 28 de febrero.

Asignatura: Ciencias Sociales

Bloque 2: El mundo en el que vivimos.

- ★ El Universo y el Sistema Solar.
 - ★ Los Planetas.
- ★ El planeta Tierra y la Luna, su satélite.
 - ★ Características.

Decreto 89/2014, del 24 de julio.

Curso: Primero

Asignatura: Ciencias Sociales

- ★ Geografía.
 - ★ El mundo en que vivimos.
 - ★ El Universo y el Sistema Solar.
 - ★ La Tierra y la Luna.

Curso: Segundo

Asignatura: Ciencias Sociales

- ★ Geografía.
 - ★ El mundo en que vivimos.
 - ★ El Sistema Solar.
 - ★ La Tierra.

Curso: Cuarto

Asignatura: Ciencias Sociales

- ★ Geografía.
 - ★ El mundo en que vivimos.
 - ★ La Tierra.
 - ★ Movimiento de translación y de rotación.

Educación Secundaria Obligatoria

Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.

Curso: Primero

Asignatura: Geografía e Historia

Bloque 1: El medio físico

- ★ La Tierra
 - ★ La Tierra en el Sistema Solar.

Curso: Primero y Tercero

Asignatura: Biología y Geología

Bloque 2: La Tierra en el Universo.

- ★ Principales modelos sobre el origen del Universo.
- ★ Características del Sistema Solar y sus componentes.

Curso: Cuarto

Asignatura: Cultura Científica

Bloque 2: El Universo

Decreto 48/2015, del 14 de mayo.

Curso: Primero

Asignatura: Biología y Geología

Bloque 2: La Tierra en el Universo.

Curso: Primero

Asignatura: Geografía e Historia

Bloque 1: El medio físico

Curso: Cuarto

Asignatura: Cultura Científica

Bloque 2: El Universo

Bachillerato

*Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.
Decreto 48/2015, del 14 de mayo.*

Curso: Segundo

Asignatura: Física

Bloque 2: Interacción gravitatoria.

Cara “oculta” de la Luna

Educación Infantil

*Real Decreto 1630/2006, del 29 de diciembre.
Decreto 17/2008, del 6 de marzo.*

Área 2: Conocimiento del entorno.

Bloque 2: Acercamiento a la naturaleza.

- * El Universo. El Sistema Solar. El Sol y los planetas. El giro de los planetas alrededor del Sol.
- * La Tierra y la Luna. Los viajes espaciales.
- * Iniciación a las ciencias.

Educación Primaria

Real Decreto 126/2014, del 28 de febrero.

Asignatura: Ciencias Sociales

Bloque 2: El mundo en el que vivimos.

- * El Universo y el Sistema Solar.
 - * Los Planetas.
- * El planeta Tierra y la Luna, su satélite.
 - * Características.
 - * Movimientos y sus consecuencias.

Decreto 89/2014, del 24 de julio.

Curso: Primero

Asignatura: Ciencias Sociales

- * Geografía.
 - * El mundo en que vivimos.
 - * El Universo y el Sistema Solar.
 - * La Tierra y la Luna.

Curso: Segundo

Asignatura: Ciencias Sociales

- * Geografía.
 - * El mundo en que vivimos.
 - * El Sistema Solar.
 - * La Tierra.

Curso: Cuarto

Asignatura: Ciencias Sociales

- * Geografía.
 - * El mundo en que vivimos.
 - * La Tierra.
 - * Movimiento de translación y de rotación.

Educación Secundaria Obligatoria

Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.

Curso: Primero

Asignatura: Geografía e Historia

Bloque 1: El medio físico

- * La Tierra
 - * La Tierra en el Sistema Solar.

Cursos: Primero y Tercero

Asignatura: Biología y Geología

Bloque 2: La Tierra en el Universo.

- * Principales modelos sobre el origen del Universo.
- * Características del Sistema Solar y sus componentes.

Curso: Cuarto

Asignatura: Cultura Científica

Bloque 2: El Universo

Decreto 48/2015, del 14 de mayo.

Curso: Primero

Asignatura: Biología y Geología

Bloque 2: La Tierra en el Universo.

Curso: Primero

Asignatura: Geografía e Historia

Bloque 1: El medio físico

Curso: Cuarto

Asignatura: Cultura Científica

Bloque 2: El Universo

Bachillerato

*Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.
Decreto 48/2015, del 14 de mayo.*

Curso: Segundo

Asignatura: Física

Bloque 2: Interacción gravitatoria.

El color de las estrellas

Educación Primaria

Real Decreto 126/2014, del 28 de febrero.

Asignatura: Ciencias de la Naturaleza
Bloque 4: Materia y energía.

Asignatura: Ciencias Sociales
Bloque 2: El mundo en el que vivimos.
* El Universo y el Sistema Solar.
* El Sol.

Decreto 89/2014, del 24 de julio.

Curso: Primero y Segundo
Asignatura: Ciencias Sociales
* Geografía.
* El mundo en que vivimos.
* El Universo y el Sistema Solar.

Curso: Quinto
Asignatura: Ciencias de la Naturaleza
* Materia y Energía.
* La luz.

Educación Secundaria Obligatoria

*Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.
Decreto 48/2015, del 14 de mayo.*

Curso: Cuarto
Asignatura: Cultura Científica
Bloque 2: El Universo

Bachillerato

*Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.
Decreto 48/2015, del 14 de mayo.*

Curso: Segundo
Asignatura: Física
Bloque 4: Ondas

Agujeros negros

Educación Primaria

Real Decreto 126/2014, del 28 de febrero.

Asignatura: Ciencias Sociales
Bloque 2: El mundo en el que vivimos.
★ El Universo y el Sistema Solar.

Decreto 89/2014, del 24 de julio.

Curso: Primero
Asignatura: Ciencias Sociales
★ Geografía.
★ El mundo en que vivimos.
★ El Universo y el Sistema Solar.

Decreto 48/2015, del 14 de mayo.

Curso: Primero
Asignatura: Biología y Geología
Bloque 2: La Tierra en el Universo.

Cursos: Segundo, Tercero y Cuarto
Asignatura: Física y Química
Bloque 4: El movimiento y las fuerzas.

Curso: Cuarto
Asignatura: Cultura Científica
Bloque 2: El Universo

Bachillerato

Educación Secundaria Obligatoria

Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.

Curso: Primero
Asignatura: Biología y Geología
Bloque 2: La Tierra en el Universo.

Cursos: Segundo, Tercero y Cuarto
Asignatura: Física y Química
Bloque 4: El movimiento y las fuerzas.

Curso: Cuarto
Asignatura: Cultura Científica
Bloque 2: El Universo

Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.
Decreto 48/2015, del 14 de mayo.

Curso: Segundo
Asignatura: Física
Bloque 2: Interacción gravitatoria.

Espectro electromagnético

Educación Primaria

Real Decreto 126/2014, del 28 de febrero.

Asignatura: Ciencias de la Naturaleza
Bloque 4: Materia y energía.

Decreto 89/2014, del 24 de julio.

Cursos: Tercero y Cuarto
Asignatura: Ciencias de la Naturaleza
★ Materia y energía.

Curso: Quinto
Asignatura: Ciencias de la Naturaleza
★ Materia y Energía.
★ La luz.

Educación Secundaria Obligatoria

Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.

Curso: Cuarto
Asignatura: Cultura Científica
Bloque 2: El Universo.

Decreto 48/2015, del 14 de mayo.

Asignatura: Tecnología, programación y robótica.
Bloque 3: Robótica, electrónica y control.
★ Espectro electromagnético.

Curso: Cuarto
Asignatura: Cultura Científica
Bloque 2: El Universo.

Bachillerato

*Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.
Decreto 48/2015, del 14 de mayo.*

Curso: Segundo
Asignatura: Física
Bloque 4: Ondas

La atmósfera

Educación Primaria

Real Decreto 126/2014, del 28 de febrero.

Asignatura: Ciencias de la Naturaleza
Bloque 4: Materia y energía.

Asignatura: Ciencias Sociales
Bloque 2: El mundo en el que vivimos.

Decreto 89/2014, del 24 de julio.

Cursos: Primero, Segundo y Cuarto.
Asignatura: Ciencias Sociales
* Geografía.
* El mundo en que vivimos.
* La atmósfera.

Cursos: Tercero, Cuarto y Quinto.
Asignatura: Ciencias de la Naturaleza
* Materia y energía.

*Decreto 48/2015, del 14 de mayo.
Decreto 52/2015, del 21 de mayo.*

Curso: Primero
Asignatura: Biología y Geología.
Bloque 2: La Tierra en el universo.
* La atmósfera.

Curso: Primero
Asignatura: Geografía e historia.
Bloque 1: El medio físico.

Curso: Cuarto
Asignatura: Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional.
Bloque 2: Aplicaciones de la ciencia en la conservación del medio ambiente.

Curso: Cuarto
Asignatura: Cultura Científica
Bloque 2: El Universo

Educación Secundaria Obligatoria

Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.

Cursos: Primero y Tercero
Asignatura: Biología y Geología.
Bloque 2: La Tierra en el universo.
* La atmósfera.

Curso: Cuarto
Asignatura: Ciencias Aplicadas a la Actividad Profesional.
Bloque 2: Aplicaciones de la ciencia en la conservación del medio ambiente.

Curso: Cuarto
Asignatura: Cultura Científica
Bloque 2: El Universo

Bachillerato

*Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.
Decreto 48/2015, del 14 de mayo.
Decreto 52/2015, del 21 de mayo*

Curso: Segundo
Asignatura: Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente.
Bloque 2: Las capas fluidas, dinámica.

Curso: Segundo
Asignatura: Física
Bloque 4: Ondas

Topografía planetaria

Educación Infantil

*Real Decreto 1630/2006, del 29 de diciembre.
Decreto 17/2008, del 6 de marzo.*

Área 2: Conocimiento del entorno.

Bloque 1: Medio Físico:

★ Elementos, relaciones y medida.

Bloque 2: Acercamiento a la naturaleza.

Decreto 89/2014, del 24 de julio.

Curso: Primero

Asignatura: Ciencias Sociales

★ Geografía.

★ El mundo en que vivimos.

★ El paisaje y su diversidad.

Curso: Segundo

Asignatura: Ciencias Sociales

★ Geografía.

★ El mundo en que vivimos.

★ La superficie terrestre.

★ Mapas.

★ La intervención humana en el medio natural.

Educación Primaria

Real Decreto 126/2014, del 28 de febrero.

Asignatura: Ciencias Sociales

Bloque 2: El mundo en el que vivimos.

★ Cartografía.

★ Planos y mapas.

★ Escalas.

★ Relieve e hidrografía.

Asignatura: Ciencias de la Naturaleza

Bloque 5: La tecnología, objetos y máquinas.

★ Beneficios y riesgos de las tecnologías y productos.

★ Importantes descubrimientos e inventos.

Cursos: Segundo, Tercero, Cuarto y Quinto.

Asignatura: Ciencias de la Naturaleza.

★ Materia y energía.

★ Tecnología, objetos y máquinas.

★ Utilidad de algunos avances, productos y materiales para el progreso de la sociedad.

★ Inventos y descubrimientos importantes para la vida del hombre.

Curso: Tercero

Asignatura: Ciencias Sociales

★ Geografía.

★ El mundo en que vivimos.

★ Planos y mapas.

★ El relieve y los principales ríos.

Curso: Quinto

Asignatura: Ciencias Sociales

★ La huella del tiempo.

★ El relieve de la Península Ibérica.

Educación Secundaria Obligatoria

*Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.
Decreto 48/2015, del 14 de mayo.
Decreto 52/2015, del 21 de mayo.*

Curso: Primero
Asignatura: Geografía e Historia
Bloque 1: El medio físico.

Cursos: Primero y Tercero
Asignatura: Biología y Geología
Bloque 5: El relieve terrestre y su evolución.

Curso: Cuarto
Asignatura: Física y Química
Bloque 4: El movimiento y las fuerzas.

Bachillerato

*Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.
Decreto 48/2015, del 14 de mayo.
Decreto 52/2015, del 21 de mayo*

Curso: Primero
Asignatura: Cultura Científica
Bloque 5: Nuevas tecnologías en comunicación e información.

Curso: Primero
Asignatura: Dibujo Técnico
Bloque 2: Sistemas de representación.

Curso: Segundo
Asignatura: Geología
Bloque 5: Procesos geológicos externos.

Curso: Segundo
Asignatura: Geografía
Bloque 2: El relieve español, su diversidad geomorfológica.

La magnetosfera

Educación Primaria

Real Decreto 126/2014, del 28 de febrero.

Asignatura: Ciencias de la Naturaleza
Bloque 4: Materia y energía.

Decreto 89/2014, del 24 de julio.

Curso: Sexto

Asignatura: Ciencias de la Naturaleza

- * Materia y energía.
- * Electricidad y Magnetismo.
- * El magnetismo terrestre.

Educación Secundaria Obligatoria

*Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.
Decreto 89/2014, del 24 de julio.*

Curso: Segundo y Tercero

Asignatura: Física y Química

Bloque 4: El movimiento y las fuerzas.

Tipos de planetas

Educación Infantil

*Real Decreto 1630/2006, del 29 de diciembre.
Decreto 17/2008, del 6 de marzo.*

Área 2: Conocimiento del entorno.

Bloque 2: Acercamiento a la naturaleza.

- ★ El Universo. El Sistema Solar. El Sol y los planetas. El giro de los planetas alrededor del Sol.
- ★ La Tierra y la Luna. Los viajes espaciales.
- ★ Iniciación a las ciencias.

Educación Primaria

Real Decreto 126/2014, del 28 de febrero.

Asignatura: Ciencias Sociales

Bloque 2: El mundo en el que vivimos.

- ★ El Universo y el Sistema Solar.
 - ★ Los Planetas.

Decreto 89/2014, del 24 de julio.

Curso: Primero

Asignatura: Ciencias Sociales

- ★ Geografía.
 - ★ El mundo en que vivimos
 - ★ El Universo y el Sistema Solar.

Curso: Segundo

Asignatura: Ciencias Sociales

- ★ Geografía.
 - ★ El mundo en que vivimos
 - ★ El Sistema Solar.

Curso: Cuarto

Asignatura: Ciencias Sociales

- ★ Geografía.
 - ★ El mundo en que vivimos.
 - ★ La Tierra.

Educación Secundaria Obligatoria

Real Decreto 1105/2014, del 26 de diciembre.

Curso: Primero

Asignatura: Geografía e Historia

Bloque 1: El medio físico

- ★ La Tierra: La Tierra en el Sistema Solar.

Curso: Primero y Tercero

Asignatura: Biología y Geología

Bloque 2: La Tierra en el Universo.

- ★ Características del Sistema Solar y de sus componentes.

Curso: Cuarto

Asignatura: Cultura Científica

Bloque 2: El Universo

Decreto 48/2015, del 14 de mayo.

Curso: Primero

Asignatura: Biología y Geología

Bloque 2: La Tierra en el Universo.

- ★ Características del Sistema Solar y de sus componentes.

Curso: Cuarto

Asignatura: Cultura Científica

Bloque 2: El Universo