



# Una ventana al Universo - Las Palmas -

## FICHA TÉCNICA DE LA IDEA

**TEMÁTICAS:** Impacto social educativo, Educación del medioambiente físico / cultural, Creatividad e Innovación

**Centro educativo:** IES José Frugoni Pérez

**Tipología:** Público

**Enseñanza:**

**Localidad:** Telde

**Provincia:** Las Palmas

**Docente propuesto/a al Premio:** Carlos Morales Socorro

**Género del autor:** Masculino

## FICHA DESCRIPTIVA DE LA IDEA

### A. Descripción de la idea

Una ventana al Universo convertirá un centro educativo que ya está impulsando acciones STEAM relacionadas con la Astronomía en un centro que integre en su trabajo curricular y social al Universo y a nuestro cielo como elemento clave del formento de las vocaciones científicas. Para ello crearemos un pequeño observatorio en el propio centro que sirva, además, para integrar a la Comunidad Educativa y a los centros de la zona.

### B. Impacto social educativo

El presente proyecto consiste en la creación de un Observatorio Astronómico urbano, dentro del centro educativo, que posibilite abrir una ventana al Universo para toda la comunidad educativa. Esta iniciativa no solo podrá constituir el corazón de un proyecto de formación STEM que beneficie a todo el centro, potenciando tanto el interés por la ciencia como por la conservación de la calidad de nuestro cielo. El número de beneficiarios no solo llegará a los más de 760 estudiantes y docentes del centro sino a sus familias, quienes además muestran un creciente interés por el trabajo realizado en esta casa. Así pues está previsto alcanzar al 100% de la Comunidad Educativa

### C. Repercusión en el entorno social del centro educativo (otros centros educativos, instituciones, organizaciones, etc)

Como hemos comentado en el apartado anterior, se incluirá a las familias en el proyecto como beneficiarios del mismo ya que, una vez iniciado el proceso, se fomentará que el propio alumnado, bajo un enfoque de Aprendizaje Servicio, se convierta en monitores y monitoras astronómicas de su propia familia, haciendo suyo el proyecto. Pero no nos pararemos ahí ya que, de igual manera, podremos extender el servicio a los CEIP de la zona, siendo así un lazo más de contacto con el alumnado de Primaria, especialmente de 5º y 6º.

### D. Colaboración con otras organizaciones educativas y/o sociales.

Nuestro mayor punto externo de contacto será también un importante apoyo para este proyecto ya que, Carlos Morales Socorro, Profesor de Matemáticas con destino definitivo en este centro y coordinador del proyecto, es



también miembro de la Agrupación Astronómica de Gran Canaria (AAGC), quienes dada su más que demostrada buena predisposición hacia el fomento de la calidad educativa, nos apadrinará en este proceso, ayudándonos no solo en la puesta a punto del Observatorio, sino en el diseño y ejecución de proyectos de índole científicoeducativo que llevemos a cabo, especialmente en los procesos de colaboración con la American Association of Variable Star Observers (AAVSO), el International Astronomical Search Collaboratory (IASC) o el Pulsar Search Collaboratory, de la Universidad de West Virginia (USA), con quienes ya está proyectada la colaboración durante el presente curso escolar.

## E. Innovación de tu idea.

Uno de los objetivos educativos que se intenta impulsar tanto a nivel local como a nivel mundial es el fomento de las vocaciones científicas entre el alumnado, especialmente entre las chicas. Sin duda, crear un foco de interés educativo y social en el centro, nada más y nada menos que con un observatorio astronómico, contribuirá tanto a mejorar el aspecto anteriormente señalado, como la visión, ya de por sí muy positiva, que el entorno tiene de este IES. Pero si todo lo anterior no fuera suficiente, baste añadir que gracias a este observatorio y apoyándonos en anteriores experiencias de éxito tutorizadas por la Agrupación Astronómica de Gran Canaria[1,2], pasaremos de fomentar la ciencia a realizar ciencia en las aulas. Lo haremos guiando al alumnado, dentro de Situaciones de Aprendizaje, en aventuras que vayan desde la búsqueda de asteroides a la localización de estrellas variables o registro de tránsitos de exoplanetas, pasando por la astrofotografía o la paz que proporciona disfrutar de algo tan hermoso como una Luna en cuarto creciente vista a través de un buen telescopio. Ahora, una experiencia a compartir con toda la Comunidad Educativa y alumnado de Centros de Primaria de la zona. [1]

<http://www.iac.es/divulgacion.php?op1=16&id=1173> [2]

<https://www.teldeactualidad.com/noticia/educacion/2018/06/27/3261.html>

## F. Desarrollo de competencias

### 1. Aprender a aprender:

**Descripción:** Aprenderán tanto a planificar las sesiones de trabajo con los telescopios, como las fases posteriores de análisis de datos, reflexionando sobre la integración de disciplinas y ajustando y evaluando el proceso de aprendizaje de las herramientas y procedimientos necesarios. Aprenderán a organizar sesiones de divulgación y de difusión de resultados.

**Resultados:** - Organización y evaluación de sesiones de trabajo completas de forma autónoma, mejorando de forma continua. - Planificación y ejecución de contribuciones científicas reales

### 2. Sociales y cívicas:

**Descripción:** El alumnado trabajará en equipo en todo momento en las facetas propias del proyecto, tanto a nivel científico, como a nivel organizativo y de difusión de resultados. Así, el proyecto proporcionará un ambiente real de trabajo cooperativo y evidenciará los beneficios de esta acción con fuerte componente de servicio social.

**Resultados:** Organización de Star Parties para la Comunidad Educativa y alumnado de CEIP de la zona. - Ejecución de proyectos educativo-científicos de forma cooperativa

### 3. Sentido de la iniciativa:

**Descripción:** Vivirán la gestión de un proyecto real de fuerte impacto en el centro y en el entorno social, identificando alternativas, adelantándose a los errores y respondiendo a los mismos cuando aparezcan.

**Resultados:** Elaboración y gestión del proyecto y protocolos de actuación en actividades - Sentimiento de pertenencia al Proyecto y a la Comunidad.



#### 4. Culturales y artísticas:

**Descripción:** El alumnado se introducirá en el campo de astrofotografía y de la fotografía nocturna, ambas técnicas con un fuerte componente artístico.

**Resultados:** - Organización de exposiciones de astrofotografía y fotografía nocturna con la Comunidad Educativa

#### G. Sostenibilidad de la idea

Tal y como se ha podido apreciar en los párrafos anteriores, el presente proyecto nace con la idea de contribuir de forma sólida y duradera a la vertebración del trabajo STEAM en el centro, así como proporcionar un servicio de divulgación de la ciencia y concienciación de la comunidad educativa sobre la necesidad de conservar nuestro cielo (patrimonio de altísimo valor en Canarias). Sus puntos fuertes se derivan del carácter definitivo del profesor coordinador y motivación de los colaboradores, del fuerte lazo de unión con la Agrupación Astronómica de Gran Canaria (AAGC) y del nivel esperado de integración con el entorno (familias y alumnado de centros adscritos de Primaria).

#### MATERIAL COMPLEMENTARIO

##### A. Video del proyecto

<https://www.youtube.com/watch?v=nzpSjgr3ahQ&feature=youtu.be>

##### B. Fotografías

[Ver fotografía 1 del proyecto](#)

[Ver fotografía 2 del proyecto](#)

[Ver fotografía 3 del proyecto](#)

[Ver fotografía 4 del proyecto](#)

[Ver fotografía 5 del proyecto](#)

##### B. Enlaces relacionados

<https://www.dropbox.com/s/dgv1wdo0zyc659s/2018-09-23%2014.24.58.mp4?dl=0>

<https://www.canarias7.es/siete-islas/gran-canaria/estudiantes-de-un-instituto-de-telde-descubren-un-nuevo-asteroide-YK5950573>