

# OCTAL

## *Can you see the stars?*

### **¿Qué es Octal?**

Octal es un proyecto parte del programa *Stars4all*<sup>1</sup>, el cual está financiado por la Unión Europea, y que busca crear conciencia sobre los efectos negativos de la contaminación lumínica alrededor del mundo a través de proyectos de ciencia ciudadana.

Además, Octal es parte de las iniciativas de Ciudadanía Digital de la fundación internacional *Common Action Forum*<sup>2</sup>, organización que busca la creación de plataformas globales de cooperación, investigación e innovación. Octal es parte en CAF del programa *Liqen*<sup>3</sup>, a través del cual se investigan y visualizan controversias urbanas alrededor del mundo.

### **Objetivo**

Octal tiene como objetivo crear una experiencia de juego para niños y jóvenes en edad escolar al interior de sus escuelas, en la cual se les invita a mirar los cielos de su ciudad buscando y midiendo cuántas estrellas pueden observar. Dichas observaciones serán compartidas a través de Internet con otros grupos de niños y jóvenes alrededor del mundo, con el fin de demostrar los distintos niveles de contaminación lumínica, generando conciencia y posibles soluciones al respecto.

Se espera que este "juego de observación" una vez testeado en Chile se replique en los países miembros del programa *Stars4all* (España, Italia, Reino Unido y Alemania), siendo una oportunidad además de sumar a organizaciones interesadas en Chile a esta red internacional.

### **¿Quién está detrás del proyecto?**

La Unión Europea a través de la iniciativa "Horizon 2020"<sup>4</sup> ha generado una red de instituciones que soportan el programa *Stars4all*, entre las que se incluye:

- Universidad Politécnica de Madrid
- Politecnico Di Milano

---

<sup>1</sup> <http://stars4all.eu>

<sup>2</sup> <http://commonactionforum.net>

<sup>3</sup> <http://liquenproject.org>

<sup>4</sup> "This "paper/ presentation" is part of the Stars4ALL project that has received funding from the European Union's Horizon 2020 under grant agreement No 688135"

- University of Southampton
- European Crowdfunding Network
- ESCP Europe
- Instituto de Astrofísica de Canarias
- Leibniz-Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries
- Universidad Complutense de Madrid

Octal además cuenta con el apoyo de “*Common Action forum*” y su red de líderes globales, a través de su programa Ligen.

### ***La Importancia de Medir la Polución Lumínica***

La contaminación lumínica es la excesiva e innecesaria luz artificial producida principalmente por la mala calidad o planificación en la iluminación de los espacios urbanos. La polución lumínica produce efectos nocivos tanto en la salud de las personas (trastornos del sueño, por ejemplo), como en la agresión del hábitat de diversos animales nocturnos y migratorios. Por esta razón es que han nacido diversas propuestas alrededor del mundo que proponen el resguardo del cielo oscuro como condición natural del hábitat.

### ***Chile como caso ejemplar***

Chile como epicentro global de observación astronómica reviste una gran relevancia desde el punto de vista del cuidado del cielo nocturno. Más aún con la iniciativa propuesta por la *Association of Universities for Research in Astronomy* (AURA) y la creación del primer santuario de cielos oscuros del mundo, localizado en el Valle del Elqui: “*The Gabriela Mistral Dark Sky Sanctuary*”.

La importancia de la educación astronómica, conjugada con la generación de conciencia en edades tempranas sobre la importancia de cuidar el cielo nocturno, hace de Octal una oportunidad interesante de trabajo en ésta área para diversos actores, como Universidades, ONGs u otros.

### ***Talleres***

En Octal queremos visitar Chile para presentar el proyecto y buscar asociados para su realización en el País, con los cuales podamos fomentar el trabajo de ciencia ciudadana, ciencia de datos y visualización, en este caso en el ámbito de la relación entre astronomía y el cuidado del medio ambiente, que es la preservación del cielo oscuro.

En este sentido, se busca el desarrollo de talleres con estudiantes de las áreas del diseño, ingeniería, arquitectura y/o geografía, con el fin de dar a conocer nuestra iniciativa, pero además la **realización de un ejercicio práctico de ciencia ciudadana**, que comience con la creación de un proyecto y culmine con su visualización.

Junto con esto, estamos abiertos a recibir cooperación en el proyecto en la modalidad de *internship* por parte de los estudiantes interesados en participar del proyecto. Creemos que es una instancia de gran relevancia para el aprendizaje y la generación de redes internacionales, que pueden influir de manera positiva en su formación.

### ***Auspiciadores***



### **Disclaimer**

"This "paper/ presentation" is part of the Stars4ALL project that has received funding from the European Union's Horizon 2020 under grant agreement No 688135"

### **Contacto**

Cristian Hernández Milla  
cristian.hernandez@commonactionforum.net  
+44 7482237410 (United Kingdom)