

Búsqueda de exoplanetas: Chile en la exploración espacial.



Este video es parte de los contenidos del Festival de Festival Puerto de Ideas Antofagasta 2018 y la siguiente actividad está diseñada especialmente para ser implementada con estudiantes de 3ro y 4to Medio, para promover la curiosidad por el conocimiento.

Contextualización Curricular

- ▶ **Plan de Formación:** General.
- ▶ **Área:** No aplica.
- ▶ **Asignatura:** Ciencias para la ciudadanía.
- ▶ **Objetivo de Aprendizaje**
OA2: Explicar, basados en investigaciones y modelos, cómo los avances tecnológicos (en robótica, telecomunicaciones, astronomía, física cuántica, entre otros) han permitido al ser humano ampliar sus capacidades sensoriales y su comprensión de fenómenos relacionados con la materia, los seres vivos y el entorno.
- ▶ **Nivel:** 3ro y 4to Medio.
- ▶ **Unidad:** Módulo Tecnología y Sociedad:
Unidad 1: Innovación tecnológica: ¿Hasta dónde llegaremos?

Recurso Didáctico

Revisa el video aquí



<https://www.youtube.com/watch?v=xtRrUyQsPrU>

Duración: 51:33

¿Quién aparece en este video?

- ▶ **Eduardo Bendek**, doctor en Ciencias Ópticas, titulado de Ingeniero Mecánico. Tiene más de 10 años de experiencia en el desarrollo de instrumentaría astronómica, operación con telescopios en tierra y espaciales. Trabajó el Observatorio MMT (Arizona) y en el Gran Telescopio de la ESO (Chile). También lidera los Astrometry Study Analysis Groups (SAG-12) del Exoplanet Exploration Program Analysis Group (ExoPAG).

Descripción del video

A cuatro años luz desde el sol y a 80 mil años de distancia de la Tierra, se encuentra un sistema solar llamado Alfa Centauri que tiene dos estrellas orbitando alrededor. Gracias a observaciones realizadas en Chile, el Observatorio Europeo Austral (ESO) descubrió el exoplaneta Próxima b, que podría tener condiciones para albergar vida. Bendek lidera la misión Project Blue, una de las más avanzadas iniciativas de exploración interestelar actual para descubrir una "Nueva Tierra" que enviará un telescopio que registrará, por primera vez en la historia, imágenes del exoplaneta.

Conceptos clave

Conciencia, redes neuronales, neurociencia, investigación, conciencia artificial.

Actividad Sugerida

Instrucciones

A partir de esta conferencia, las y los estudiantes podrán reflexionar en torno al desarrollo científico en función de la identificación y retrato de diversas estrellas y cuerpos celestes.

Preguntas de activación

¿Qué es un exoplaneta? ¿Qué disciplinas ves implicadas en el conocimiento en torno a las estrellas y otros planetas? ¿Qué rol crees que tiene Chile en el conocimiento astronómico? A partir de la conferencia vista ¿Cómo debería ser el rol que tiene nuestro país en torno a la investigación astronómica? ¿Por qué?

Material complementario

- Boletín "Eduardo Bendek: el ingeniero UC que trabaja en la NASA", disponible en: <https://www.ing.uc.cl/boletines/eduardo-bendek-el-ingeniero-uc-que-trabaja-en-la-nasa/>

- Reportaje "El chileno que lidera proyecto para la NASA buscando vida en otros planetas", disponible: https://www.chvnoticias.cl/reportajes/chileno-proyecto-nasa-vida-planeta_20190719/