



EL SOL, UNA OPORTUNIDAD PARA EMPRENDER

¡Queremos convertir a Arica y Parinacota en la capital de emprendimiento solar de la región Andina!

La región cuenta con condiciones excepcionales para el aprovechamiento del sol:

- ✓ Cielos despejados la mayoría del año
- ✓ Disponibilidad de terrenos planos
- ✓ Grandes niveles de radiación solar

TRABAJADORES FORMADOS PARA APROVECHAR EL POTENCIAL SOLAR

Estudiamos el potencial de la región para identificar oportunidades de desarrollo económico en torno al sol y las necesidades de trabajadores formados para alcanzar ese objetivo.

Para lograr esto:

- ✓ Caracterizamos de la región y sus comunas
- ✓ Levantamos información con expertos
- ✓ Levantamos información con actores locales
- ✓ Observamos experiencias internacionales en desarrollo económico solar

INSTITUCIONES PARTICIPANTES



Chilean Solar Energy Center es un centro de excelencia Fondap-Conicyt dedicado a la energía solar, financiado con fondos públicos y conformado por la Universidad de Chile (UCH), la Universidad de Tarapacá (UTA), Universidad de Antofagasta (UA), la Universidad Federico Santa María (UTFSM), Universidad Adolfo Ibáñez (UAI), Universidad de Concepción (UDEC) y la Fundación Chile (FCH).



Es una organización sin fines de lucro creada en 2013 para contribuir a que BHP Billiton logre su meta voluntaria de invertir en programas comunitarios. Su objetivo es mejorar la calidad de vida de las personas a través de la inversión en salud, educación y fortalecimiento institucional, en comunidades y regiones donde BHP Billiton opera. La Fundación no acepta propuestas no solicitadas pero trabaja con organizaciones con probada experiencia y capacidad para abordar prioridades claves en materia de desarrollo.



AYLLU SOLAR CAPITAL HUMANO

Buscamos aportar al desarrollo de personas con libertad para crear, para fortalecer sus capacidades y con herramientas para alcanzar el desarrollo sustentable de la región de Arica y Parinacota, usando la energía solar.

Para lograr esto, trabajamos para:



Conformar una comunidad de aprendizaje solar, integrada por 36 escuelas.



Identificar y apoyar emprendimientos que aprovechen la energía solar para nuevas soluciones.



Asegurar que la región cuenta con trabajadores preparados para este desafío.

EL PRIMER PASO:

LA INNOVACIÓN EN LAS ESCUELAS

Estamos constituyendo una red de 36 escuelas solares que conformen una gran comunidad de aprendizaje en torno al sol.



200
DOCENTES
en movimiento



1500
ESTUDIANTES
impactados

¿CÓMO?

- ✓ Con profesores que trabajan colaborativamente
- ✓ Con acompañamiento y formación de los docentes en las aulas.
- ✓ Relevando el aprendizaje sobre la energía solar, en línea con el currículo nacional.
- ✓ Poniendo a los estudiantes en el centro del proceso educativo con la metodología de Aprendizaje Basado en Proyectos.

LAS VOCES DE LA EXPERIENCIA

"Sentimos que fue aprender fue más fácil. Fue entretenido y más dinámico que las clases habituales donde los profes hablan".

Valentina, Catalina y Millaray
Estudiantes de la Escuela
República de Israel

"Con esta metodología los estudiantes son capaces, junto con el profesor como guía, de ir aprendiendo entre ellos en el diálogo y la investigación".

Danny García
Docente de la Escuela América

"Participar de este proyecto ha sido una gran oportunidad para seguir otorgando conocimiento y experiencias tangibles sobre la energía solar a los estudiantes y permitir mejoras importantes en sus aprendizajes".

Jacqueline Retamales
Directora del Liceo Pablo Neruda

"La transversalidad es lo mejor porque el curso relaciona las distintas asignaturas y, con esto, el estudiante entra con una mentalidad distinta a la clase".

Mario González
Profesor de la Escuela Humberto
Valenzuela

APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTO (ABP)

Es una metodología que sitúa al estudiante como protagonista de su propio aprendizaje y al docente como guía de este proceso. El estudiante se involucra con su aprender al crear un proyecto real, como solución a una problemática o necesidad de la comunidad.

Todo comienza con una **pregunta desafiante** en torno al sol.

4 etapas claves de ABP



PLANIFICAR

Crear y planificar el proyecto.



HACER

Los estudiantes investigan sobre el tema que abordará su proyecto y desarrollan una solución.



COMPARTIR

Con la ayuda de los docentes, los estudiantes presentan sus resultados a la escuela y a la comunidad que los rodea.



EVALUAR

El profesor y estudiantes reflexionan y evalúan el proceso, qué aprendieron, cómo lo hicieron y qué podrían mejorar.

La evidencia internacional muestra que esta metodología promueve:

- ✓ Mayor motivación y compromiso con el aprendizaje
- ✓ Una comprensión significativa de los contenidos
- ✓ Habilidades como pensamiento crítico y resolución de problemas
- ✓ Actitudes como autoconfianza y autonomía
- ✓ La reflexión sobre cómo aprendemos lo que aprendemos

Fuentes

- Fundación Chile (2016). "Red Lab Sur: innovaciones educativas que conectan". Santiago de Chile.
- Buck Institute for Education: www.bie.org.
- Mioduser D. & Betzer N. (2008). The contribution of Project-based-learning to high-achievers' acquisition of technological knowledge and skills. *International Journal of Technology and Design Education*, Vol 18 (1).