

ATARRAYA

Biodiseño como proyecto STEAM en Colegios



¿QUÉ SOMOS? _

Atarraya es un grupo interdisciplinario de la Universidad de los Andes que busca aportar al fortalecimiento de la enseñanza y el aprendizaje en áreas STEM* principalmente en la educación básica y media en Colombia y en América Latina. Buscamos articular y potenciar los esfuerzos hechos desde diferentes grupos y unidades de la Universidad para inspirar y despertar el interés de estudiantes por las áreas STEM.

*Ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas



<https://atarraya.uniandes.edu.co/>



atarraya@uniandes.edu.co



@atarraya.uniandes



LÍNEAS DE ACCIÓN_

Formación de
maestros
(liderazgo docente)



Co-creación de
material pedagógico
y didáctico



Visibilizar, conectar y
fomentar sinergias
entre proyectos



Encontrar soluciones en la naturaleza



Campamento de
biomímesis



Biodiseño en colegios



<https://atarraya.uniandes.edu.co/>



atarraya@uniandes.edu.co



@atarraya.uniandes

CAMP BIOMÍESIS

trayectoria *freedom camp* telefónica

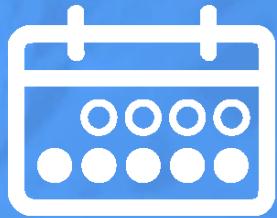
Junto a Biomímesis Caribe, estructuramos un modelo de taller para niñas y niños en donde se explora el potencial de la biomímesis (práctica de entender, aprender y emular las estrategias usadas por los organismos vivos) para la creación de diseños y tecnologías para resolver problemáticas en contexto.

¿POR QUÉ?



En un país megadiverso, como Colombia, es fundamental fomentar una mayor participación social y comunitaria, desde una edad temprana, en la gestión que se hace de la biodiversidad y sus servicios ecosistémicos.

ESTRUCTURA



Campamento de 1 semana
liderado por expertos
(5 días hábiles)



17 horas de trabajo
sincrónico



Retos sintonizados a un
contexto cercano
(regional o nacional)

ETAPAS DEL CAMPAMENTO

PROPUESTA | CAMP BIOMÍSIS / ATARRAYA / UNIANDES



1

Exploración del contexto



2

Ideación de soluciones
inspiradas en la naturaleza

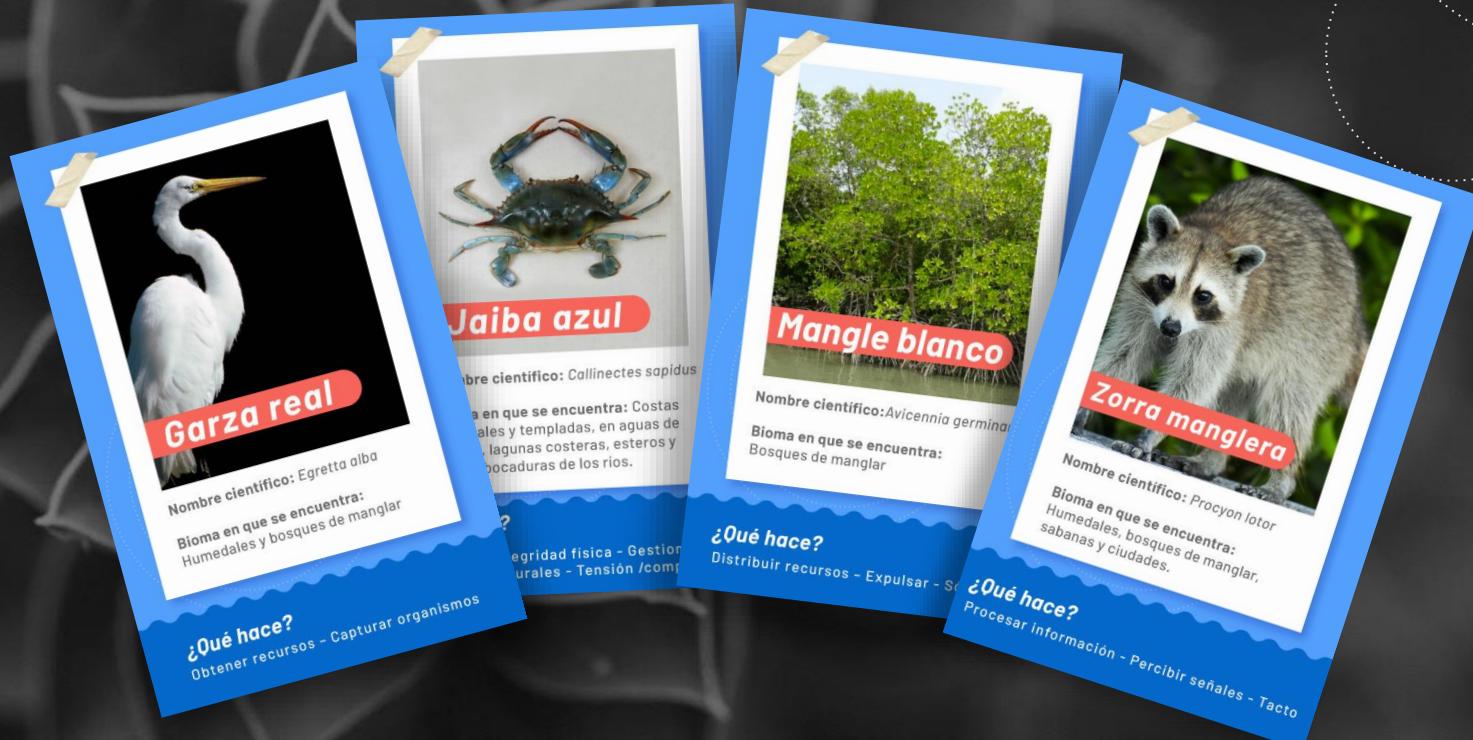


3

Prototipado

DESARROLLO DE MATERIAL

PROUESTA | CAMP BIOMÍSIS | ATARRAYA | UNIANDES





Modelo de campamento virtual de 1 semana, diseño, biomímesis, ingeniería

¿Por qué la biomímesis fortalece la educación para el cambio climático?

BIODISEÑO

en colegios

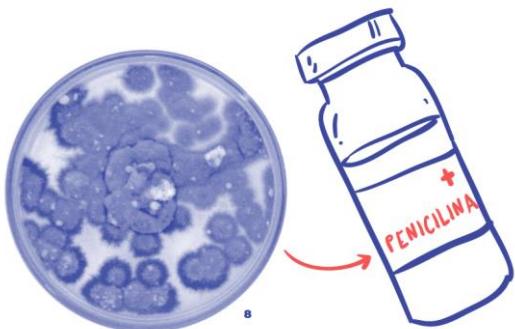
Formación para docentes en una metodología interdisciplinaria, que une el *Design Thinking* con la biotecnología y la biomimética para la formulación de proyectos que resuelvan retos en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

¿Por qué?

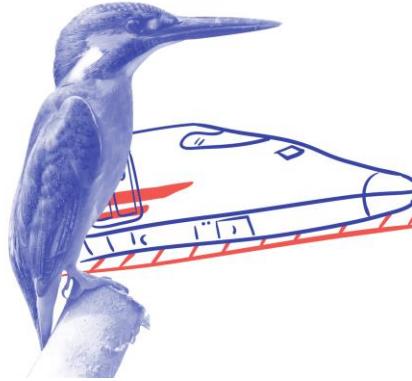


biología + diseño

Podemos



Utilizar procesos,
componentes, **organismos**
o sistemas vivos



Inspirarnos, entender cómo
funciona e imitar a la
naturaleza

objetivo



Aportar al fortalecimiento de las competencias y habilidades en ciencias, habilidades socio-emocionales como la empatía, trabajo en equipo, además de habilidades de comunicación y pensamiento crítico, a través del Biodiseño.



FORMACIÓN A DOCENTES Y ESTUDIANTES DE COLEGIOS EN UNA METODOLOGÍA INTERDISCIPLINAR

que combina conocimientos en

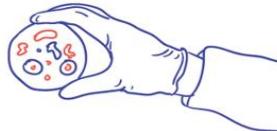


PENSAMIENTO
DE DISEÑO



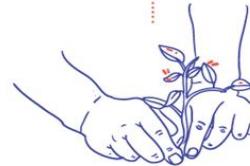
NATURALEZA Y BIOTECNOLOGÍA

para formular



PROYECTOS QUE INCORPOREN BIOTECNOLOGÍAS O BIOMIMÉSIS

para resolver



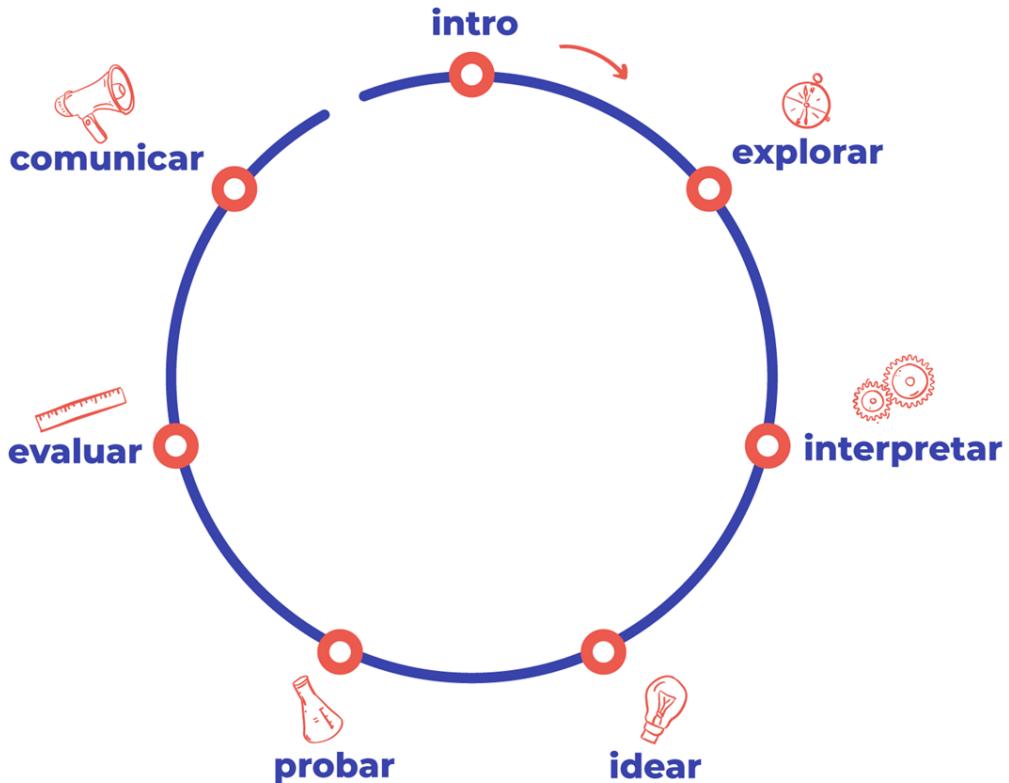
RETOS RELACIONADOS CON LOS ODS* EN SU COMUNIDAD



<https://atarraya.uniandes.edu.co/>

atarraya@uniandes.edu.co

[@atarraya.uniandes](https://www.instagram.com/atarraya.uniandes/)



Materiales

1



Kit

2



Llamada
Maestra

3



Red de
egresados



1 kit pedagógico para estudiantes y profesores



63 profesores formados, más de 30 colegios de Colombia

LIVE en Facebook ▾



<https://atarraya.uniandes.edu.co/>

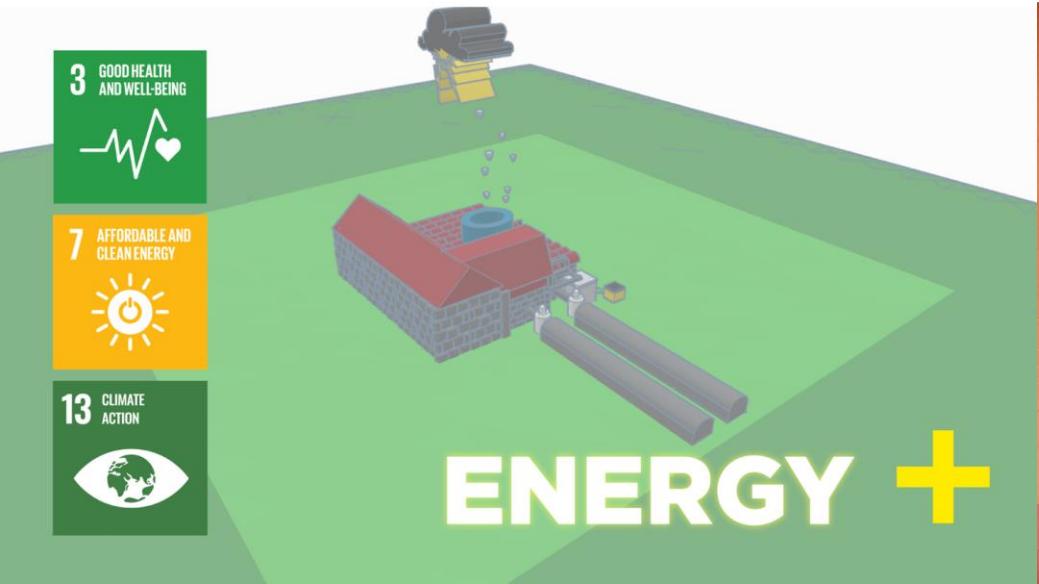


atarraya@uniandes.edu.co



[@atarraya.uniandes](https://www.instagram.com/atarraya.uniandes)

Energy + (2020-2021)



Energy + grupo finalista del concurso Biodiseño en Colegios de Atarraya Uniandes conformado por: **Sara Chitiva, Sara Melo, Sara Baquero, Sharick Galvis, Luna Gutiérrez, Sebastián Gutiérrez, Daniel Vanegas y el profesor José Luna.**

Odor Free (2020-2021)



Odor Free, grupo finalista del concurso Biodiseño en Colegios 2020 de Atarraya Uniandes conformado por: **Meliza Bolaños, Alejandra Salinas y el profesor José Manuel Benítez.**

Pseudofreeze (2018)



Laura Calderón
Isabel Pulido
Paola Camacho
Juan Carlos Angulo

¿Por qué Biodiseño en Colegios fortalece la educación para el cambio climático?

¿Cuál es el futuro que imaginas?



¡Síguenos en redes sociales!



<http://fb.me/uniandes.atarraya>
a



@atarraya.uniandes