

# Ecosistema



**INSTALACIÓN INTERACTIVA**

**SOFÍA SPROVIERI MUÑOZ**

SOFIA.SPROVIERIM@GMAIL.COM

## Resumen

El proyecto consiste en concientizar sobre la importancia de los bosques. Las áreas forestales, sirven de reguladores del suelo, previniendo inundaciones y sequías.

La deforestación de grandes territorios produce la misma cantidad de gases de efecto invernadero que produce la quema de combustibles fósiles como el petróleo y el carbón.

Los árboles, como todas las plantas, absorben dióxido de carbono, con lo que contribuyen a la lucha contra el cambio climático. Sin embargo, cuando éstos son quemados o talados liberan CO<sub>2</sub> a la atmósfera, lo cual termina aportando al calentamiento global.

La destrucción de bosques nativos en Argentina para la ampliación de la superficie agrícola (soja transgénica) es uno de los ejemplos más cercanos.

## ECOSISTEMA



Figura 1. En la imagen se pueden ver los árboles plantados.

## Marco Teórico

“De los bosques obtenemos una serie de bienes y servicios indispensables para nuestra supervivencia: alimentos vegetales y animales, maderas, medicamentos y muchos productos más. Los bosques juegan un papel fundamental en la regulación climática, el mantenimiento de las fuentes y caudales de agua y la conservación de los suelos. Por ello, las selvas y demás bosques son posiblemente el patrimonio natural más importante pero también el más amenazado y depredado por la mano del hombre.”

Una de sus graves consecuencias es el calentamiento global, cuando los bosques son quemados o talados liberan CO<sub>2</sub> a la atmósfera.

“El término Calentamiento Global se refiere al aumento gradual de las temperaturas de la atmósfera y océanos de la Tierra que se ha detectado en la actualidad, además de su continuo aumento que se proyecta a futuro. Hay una certeza del 90% (actualizada a 95% en el 2013) de que la causa del calentamiento es el aumento de gases de efecto invernadero que resultan de las actividades humanas como la quema de combustibles fósiles (carbón, gasolina, gas natural y petróleo) y la deforestación.” “La deforestación y la degradación de los bosques son causa y resultado del cambio climático. Los bosques absorben CO<sub>2</sub>, actuando como un “sumidero” pero, cuando se deterioran o destruyen se convierten en una “fuente” liberando CO<sub>2</sub> a la atmósfera.”

Un ejemplo de la anteriormente mencionada, deforestación, se puede encontrar en Indonesia, donde se han talado o quemado indiscriminadamente cerca de 74 millones de hectáreas de bosques. “Se ha identificado a las plantaciones de palma africana para aceite de palma, como la principal causa de la destrucción de los bosques de Indonesia y Malasia.”

Pero otro ejemplo más cercano, es el de los bosques nativos de Argentina. “La tremenda tasa de transformación de nuestros bosques nativos para la ampliación de la superficie agrícola (en la mayoría de los casos para el monocultivo de soja transgénica) no tiene precedentes en la historia.”

**El proyecto consiste en concientizar sobre la importancia de los bosques. La áreas forestales, sirven de reguladores del suelo, previniendo inundaciones y sequias.**

## **Sinopsis de la obra**

La obra consiste en un ecosistema regulado por el usuario, donde el mismo podrá “plantar” o “desplantar” árboles. Cuando un usuario planta un árbol se prende una luz interior de color blanca, si este es ubicado al lado de otro árbol los dos cambiaran tenuemente la luz a verde. Si el árbol está rodeado de 4 árboles su luz se tornara completamente verde. Las posibilidades pueden variar de 1 a 4 árboles, así se podrá ver, un degradado según la cantidad de árboles que cada árbol tenga a su alrededor.

En este ecosistema habrá zonas donde el usuario podrá plantar los árboles, funcionando metafóricamente como el hueco en la tierra donde naturalmente se plantaría un árbol.

Dado su comportamiento cuanto más contiguos el usuario plante los árboles, más verde será el bosque que ha creado. El usuario puede crear un frondoso bosque, o aislar árboles que nunca llegarán a ser verdes. Generando así conciencia de lo importante que es un árbol, pero aun más del **bosque**.

## ECOSISTEMA

Estéticamente los árboles son de acrílico y de forma piramidal, con una base cuadrada de 12x12cm y una altura de 14 cm. Mientras que la base donde los árboles pueden ser plantados es de césped, material orgánico y natural, ubicado a la altura del piso, con un tamaño de 1,20 m x 1,60 m.

Cada uno de los árboles piramidales tiene un circuito electrónico con un Arduino Nano (como se ve en la Figura 2), eso le da a cada árbol autonomía.

Debido a su condición de autonomía, cada árbol debe contener una batería, por lo que reciclé baterías de celulares viejos que la gente me fue donando. De esta manera, colaborar con el medio ambiente, para no seguir contaminando.

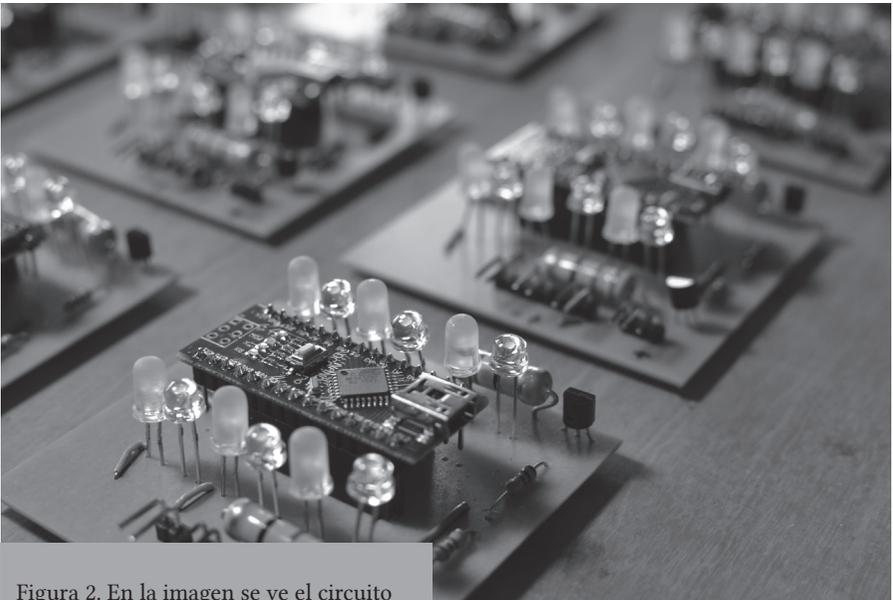


Figura 2. En la imagen se ve el circuito electrónico que contiene cada árbol.

**Cuanto más cercanos el usuario plante los árboles, más verde será el bosque que ha creado.**

## **Conclusión**

Los bosques constituyen una gran parte importante de nuestro planeta, tienen múltiples beneficios ecológicos, producen oxígeno durante su existencia, reducen la contaminación del aire, garantizan la fertilidad del suelo, controlan la humedad y la sequía, además de ser el hábitat de diversa cantidad de especies. Por eso, debemos promover la conciencia ecológica sobre los bosques, ya que actualmente, están desapareciendo a causa del hombre, diversas especies de plantas están en peligro de extinción y como consecuencia, algunas especies de animales que viven allí también lo están.

## ECOSISTEMA

Debemos estar todos involucrados en este problema, porque aunque en nuestro país, existe una Ley de Bosques, es violada en varias provincias. Se han provocado incendios en San Juan, Catamarca y San Luis, afectando grandes áreas forestales. En otras provincias, como Córdoba, se han desmontado bosques nativos para avanzar con la frontera urbana, provocando grandes inundaciones en esta zona. Esta instalación, es una reflexión, un intento de concientizar sobre la importancia de los bosques. Por eso el usuario, es el que debe manipular este ecosistema, está en él, la responsabilidad de cada árbol, y a su vez, la responsabilidad del ecosistema.

En lo cotidiano, con pequeñas acciones como plantar un árbol, ya estamos ayudando. Pero además, como sociedad, debemos cuidar y proteger nuestros bosques.

**SOFÍA SPROVIERI MUÑOZ**

<http://www.greenpeace.org/argentina/es/campanas/bosques/>

<http://cambioclimaticoglobal.com/que-es-el-calentamiento-global>

<http://www.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Frenar-el-cambio-climatico/Ciencia/Deforestacion-de-efecto-invernadero/>

<http://www.greenpeace.org/espana/es/Trabajamos-en/Bosques/Indonesia/>

## Créditos

· Ricardo Sprovieri

· Virginia Muñoz

· Agustín Isasmendi

· Santiago Hernandez

· Juan Cruz Mazza

· Gastón Paez

· Martín Capurro

· Agradecer a mis compañeros  
y amigos de toda la carrera.

· A toda la gente que me donó  
baterías de celulares.