

Resumen biográfico

Autor: Mauricio Florentino

Nació en Mar del Plata y se radica en la ciudad de La Plata (Argentina). Es Diseñador Gráfico. Y Artista Multimedial. Actualmente se encuentra cursando la tesina de la Licenciatura en Diseño Multimedial de la Universidad de La Plata. Es ayudante de cátedra de Leo Nuñez (www.leonunez.com.ar) en la Facultad de Bellas Artes (UNLP), en la cual ha realizado investigaciones sobre nuevas interfaces y el diseño de obras interactivas. También ha formado parte del grupo “EmmeLab” dirigido por Emiliano Causa (www.biopus.com.ar) y Federico Joselevich (www.ludic.cc). Ha expuesto obras en eventos como “Cultura y Media”, “Fase 2” y jornadas de investigación Organizadas por la Universidad de La Plata, como también en diferentes centros culturales de la misma ciudad. Además ha realizado montajes de obras para el artista Leo Nuñez en Argentina y Brasil.

En la actualidad se desempeña como investigador de nuevas interfaces y se dedica al desarrollo de instalaciones interactivas.

Descripción breve del proyecto

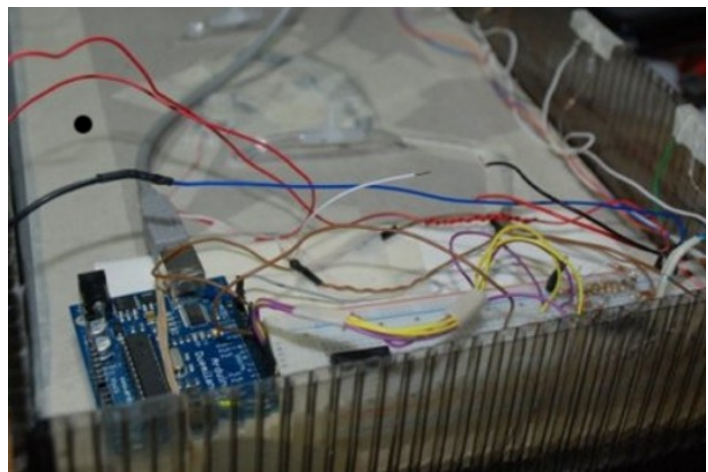
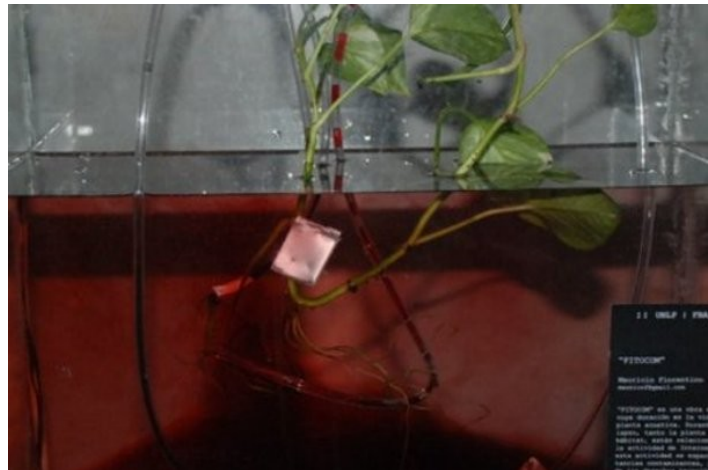
“Fitocom”

El crecimiento de las grandes ciudades y el desarrollo industrial llevo a que el nivel de contaminación sea cada vez mayor .Esto produjo un alto impacto en la naturaleza, como el calentamiento global, cambios en el clima, catástrofes naturales, extinción de animales terrestres y acuáticos, entre otros. Las plantas acuáticas desempeñan funciones biológicas muy importantes para el ecosistema donde se encuentran, como la de aportar suficientes cantidades de oxigeno disuelto al agua, capacidad que se ve alterada por los contaminantes hasta causar su muerte.

Por otro lado las industrias crean productos que se vuelven obsoletos al poco tiempo. Estos productos contienen un alto nivel de toxinas que se liberan al medio ambiente al ser desechados, por ejemplo la basura electrónica como computadoras y diferentes hardware´s.

La obra indaga el distanciamiento a la vida natural provocado por la contaminación, en especial, de los desechos tecnológicos. Distanciamiento que destruye la vida natural pero que sobre todo nos invita a pensar un futuro virtualizado. Donde la vida artificial prevalezca sobre la vida natural.

“Fitocom” es una obra efímera en el cual la duración será la vida de una planta acuática, durante ese lapso, tanto la planta como su hábitat, estarán relacionados a la actividad de redes sociales de una red local. Según esta actividad se esparcirá, sustancias contaminantes producto de los desechos tecnológicos, como dióxido de carbono y diferentes ácidos.



Desarrollo del proyecto

La obra consta de una vitrina cerrada herméticamente con agua de lluvia, en la cual se encuentra una planta acuática. La vitrina tiene orificios en la parte superior, en la tapa, por la cual se introducen tubos plásticos por los cuales circulan irregularmente diferentes fluidos contaminantes. En los laterales se ubican dos ventiladores, uno introduce aire y el otro lo expulsa, generando una corriente para renovar el aire dentro de la vitrina.

La parte frontal trasera hay dos ventiladores que transportan, hacia el interior de la vitrina, el dióxido de carbono generado en un recipiente.

Luego mediante un software se medirá la actividad de redes sociales de una red local, estos valores se traducirán proporcionalmente y se vincularán a la planta acuática ubicada dentro de la vitrina cerrada. En caso de no poder ser censada la red donde transcurra la obra se utilizarán datos obtenidos del censo de otra red local.

De esta medición se tomarán los siguientes factores:

- 1- Facebook, que genera dióxido de carbono en el ambiente de la planta.
- 2- Twitter, que regula la renovación del aire dentro de la vitrina.
- 3- Google+ & YouTube, que regula la temperatura del agua.
- 4- Yahoo Respuestas, que suministrará mercurio.
- 5- My Space, que proveerá óxido de plomo.

El interior de la vitrina se llena hasta la mitad con agua de lluvia, dado su estado de purificación y nutrientes, y se ubica la planta dentro de la misma.

En un costado de la vitrina hay una consola de leds que servirá de monitoreo del estado de la red.

Habrán 5 columnas con 6 leds cada una, cuantos más diodos encendidos haya en cada columna, mayor será el incremento del correspondiente factor y viceversa.

En la parte superior de la vitrina hay una tapa donde se desprenderán unas mangueras delgadas que se conectarán a las raíces de la planta.

Estas mangueras se desprenden de unos recipientes ubicados dentro de la tapa los cuales contienen mercurio y óxido de plomo, que a su vez están conectados a la computadora, así cuando se incremente el uso de alguna red social, se suministra mayores cantidades de estas sustancias.

Debajo de la tapa, en sus costados, se ubican focos para mantener iluminada la planta, dependiendo también, de la tasa de transferencia de datos entre alguna red social y alguna computadora.

Se ubican dos ventiladores en la parte lateral superior de la vitrina que se activa para renovar aire cuando disminuya el uso global de las redes sociales.

En la tapa también habrá otro ventilador que ingresará dióxido de carbono generado en un recipiente a partir de la utilización de cualquier buscador en Internet.

Finalmente dentro del agua se ubica una luz que regula la temperatura del agua dependiendo del uso de Google+ & YouTube

Hardware

PC: Una computadora que se encarga de censar la actividad de una red local. Detecta cuando se está conectando a Internet y se utiliza una red social.

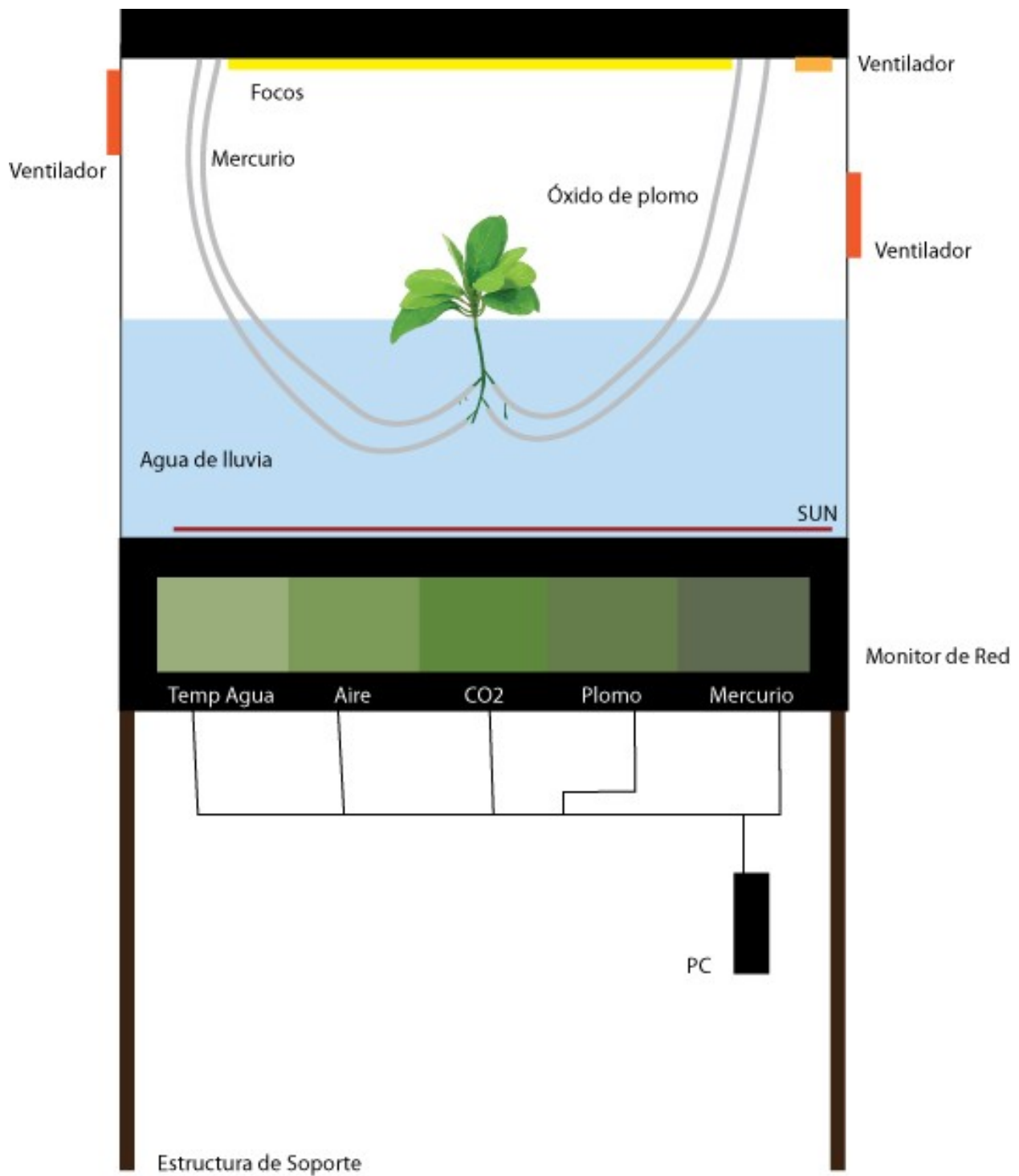
Esta PC analiza los datos y los envía a un microcontrolador.

Arduino: Este microcontrolador recibe los datos desde la PC y realiza las acciones correspondientes como controlar la intensidad de la luz, la ventilación, la temperatura del agua, el suministro de dióxido de carbono y contaminantes. También controla los leds indicativos de la consola de monitoreo.

Software

El software que controla el censado de la red está desarrollado en Processing, un programa "open Source".

Diseño de planta



- Ventiladores para regular el flujo de aire
- Ventilador por el cual ingresara dióxido de carbono

Necesidades Técnicas

- Un espacio oscuro de aproximadamente 3mts cuadrado con una luz cenital de poca potencia.
- 2 días de montaje.
- Acceso a Internet y a las computadoras del edificio donde se realice la muestra. En caso de no disponer de dicho acceso se utilizarán datos registrados previamente por el artista.

Justificación teórica

En un informe presentado por la Organización Mundial de la Salud en marzo del 2009 se expone que la contaminación provoca dos millones de muertes cada año a nivel mundial. Esto se debe a que la población en las grandes ciudades ha aumentado significativamente haciendo que el nivel de contaminación crezca de forma acelerada, causando un índice de muertes prematuras.

El incremento en la emisión de gases, la mayor demanda de energía y el desarrollo industrial, afectan los recursos naturales no renovables. Esto influye directamente en la salud de los seres humanos provocando, en mayor grado, asma, cáncer de pulmón, y enfermedades cardíacas entre muchas otras afecciones, y en menor grado, dolor de cabeza, disminución de la audición, aumento de la presión sanguínea, tensión nerviosa, stress, enfermedades oculares, envejecimiento prematuro, entre otros.

Esto repercute también, en el calentamiento del planeta tanto como en la economía y la seguridad alimentaria, ya que se dañan plantas, cultivos y diferentes ecosistemas. Según lo publicado en un Blog de Clarín un ciudadano de la ciudad de Buenos Aires produce alrededor de 2 kg de basura por día, que multiplicado por casi los 3 millones de habitantes de la ciudad superan las 5 mil toneladas de residuos.

Toda esta basura termina enterrada en el suelo o es primeramente quemada en un incinerador y luego tirada en un pozo, contaminando el aire, la tierra y el agua. Si bien, el reciclar reduce la basura y ayuda considerablemente no es suficiente para atacar el núcleo del problema, mucha basura no puede ser reciclada ya sea por la cantidad de tóxicos que contiene o porque en su diseño no se contemplo el reciclaje, como por ejemplo los packs de jugos que contiene capas de metal, papel y plástico comprimidos, haciendo imposible el reciclaje.

Paralelamente el sistema político incentiva a la sociedad a consumir abundantemente productos que son diseñados para que al poco tiempo se vuelvan inútiles y sean desechados, como DVDs, cámaras digitales y computadoras. Pero no es solo eso, sino que por los medios de comunicación nos incitan a cambiar estos productos, aunque funcionen bien, por otros nuevos y mas lindos estéticamente. De esta forma cada año, miles de viejas computadoras y teléfonos celulares entre otros, son arrojados a la basura, enterrados, o incinerados produciendo mucha contaminación debido a sus compuestos que contienen metales pesados y sustancias químicas toxicas nocivas para el ambiente y para el hombre.

“Fitocom” intenta generar conciencia para que cada ser humano se involucre en esta realidad que nos acontece día a día, es necesaria la mínima participación de cada persona, ya que lenta pero inexorablemente estamos matando a nuestro planeta y a nosotros mismos.

Al contribuir con este sistema comercial de consumo, adquiriendo innecesariamente estas nuevas tecnologías electrónicas, estamos creando una barrera separatista con la vida natural, para emerger en una vida totalmente artificial. Distanciamiento que además provoca la destrucción de la naturaleza y las especies vivas. Lentamente, nos estamos digitalizando, convirtiéndonos en personas frías, individualistas y solitarias que prefieren estar conectados a Internet para relacionarse con otra gente y hasta con la naturaleza misma. Alimentando mascotas virtuales o llevando a cabo vidas paralelas en la Web, como en el ya conocido juego “Second Live”.

¿Cuánto tiempo podemos llevar esta vida virtual? o ¿vivir en un ambiente contaminado? Depende de nosotros, de la fuerza de voluntad que pongamos para transformar esto. Debemos optar por una filosofía de vida ecológica donde no se deseché, donde se utilice energía renovable, esta es la única manera de proteger nuestro planeta, de acercarnos a él.

“Fitocom”

Mauricio Nicolás Florentino

maunicof@gmail.com

Año de producción 2009/2010