



Planta *nómadas y auto-fotosintéticas* trabajan para generar un *futuro sustentable*:

Gilberto Esparza

Carolina Franco

Con plantas *auto-fotosintéticas*, una alternativa eficaz para contrarrestar la contaminación del agua en el país, Gilberto Esparza recibió el premio Golden Nica¹ (Prix Ars Electrónica)

¿Agua contaminada y parásitos, pueden ser motivos de inspiración? Para los ciudadanos comunes, son foco de preocupación, para los científicos, fuente de estudio, para el artista es fuente de creación.

En el caso de Gilberto Esparza, son fuente de estudio y de creación. Con ello, ha concebido un proyecto en el que la biología, la ingeniería y

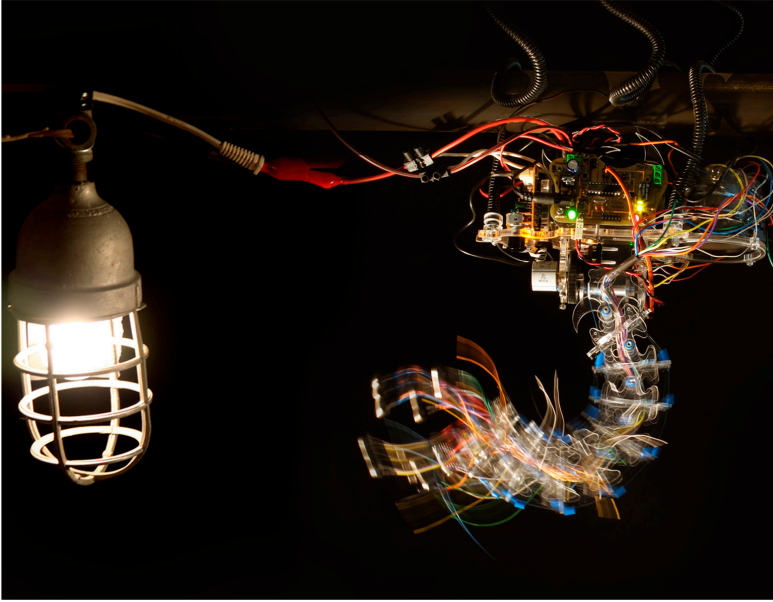
la robótica se integran, para generar una mezcla entre arte, ciencia y una manera de imaginar un futuro sustentable. Es decir, analiza la problemática del agua en ciudades como Lima y la Ciudad de México... y haciendo arte, ofrece una solución a problemas de contaminación.

La obra del maestro Esparza genera prototipos de vida artificial que

establecen una relación entre el entorno urbano y la naturaleza. Todo para crear: *Cultivos*, una propuesta que lleva al espectador a reflexionar sobre la sustentabilidad, los patrones de consumo, la vida moderna en las grandes ciudades y su relación con el medio ambiente.

Integrada por tres proyectos que el artista mexicano ha desarrollado

Cultivos, una propuesta que lleva al espectador a reflexionar sobre la sustentabilidad, los patrones de consumo, la vida moderna en las grandes ciudades y su relación con el medio ambiente.



durante la última década, incluye: *Parásitos urbanos* (2006-2008), *Plantas nómadas* (2008-2013) y *Plantas auto-fotosintéticas* (2013-2014). Para su producción, el artista utiliza basura tecnológica que convierte en robots de animales y plantas, haciendo evidente las condiciones de la contaminación ambiental.

En la producción de las piezas de *Cultivos*, intervienen especialistas en biología, biotecnología, robótica, mecatrónica, así como artistas y músicos.

La obra de este artista, es resultado de lo que él mismo denomina “biomimesis”, derivado del estudio de cómo los organismos vivos a partir de un aprendizaje evolutivo de millones de años, han logrado entender cómo pueden obtener energía y sobrevivir en los entornos, buscando un beneficio mutuo entre las especies. La fuente de inspiración ha comentado el artista, son ese tipo de mecanismos biológicos; de acuerdo a ello, se programan los robots... que nos dan la mano para combatir la contaminación. Genial ¿verdad?

Parásitos urbanos

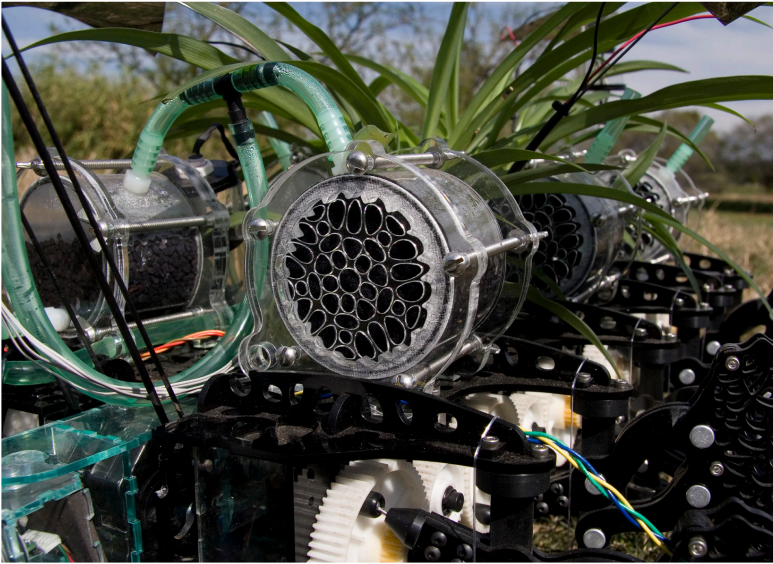
Son una serie de robots con forma de insectos como moscas y arañas... que se ubican en el espacio público; su mecanismo permite que se muevan, consuman energía y se inserten en ecosistemas como los basureros y los cables de luz.

Plantas Nómadas

Es un robot biotecnológico integrado por plantas y microorganismos, que en una relación simbiótica dentro de la máquina, sirve para limpiar ríos. “Es decir –explica Esparza–, el robot busca con sensores el agua contaminada y una vez que la encuentra, con su trompa la recoge y la lleva a unas celdas que funcionan como pilas biológicas, en donde las bacterias se someten a un proceso de oxidación. Una vez que el agua está limpia sirve para regar las plantas”.

Plantas Autofotosintéticas

Operan con un sistema simbiótico que convierte la actividad de las bacterias de agua contaminada de los ríos en luz; sirve a las plantas para hacer fotosíntesis y crecer. Esta es una alternativa eficaz para contrarrestar la contaminación del agua en el país. 🌱



Las plantas nómadas operan como un anticuerpo, viven en donde hay un río contaminado.

¹Golden Nica, dentro del Prix Ars Electrónica, se entrega a obras sobresalientes en cultura digital y arte interactivo.