



## Robots Para Combatir la Contaminación Plástica

Sainath Manikandan

Emiratos Árabes Unidos

El Instituto Dr. Jane Goodall

### ☀️ Llamado a la acción

¡Comience desde donde está ahora, y habrá comenzado una ola de cambio! Jane Goodall's Roots & Shoots: [www.rootsandshoots.org](http://www.rootsandshoots.org) El Instituto Jane Goodall, JGI UK para la investigación, educación y conservación de la vida silvestre: [www.janegoodall.org.uk](http://www.janegoodall.org.uk)

### ☀️ Valores

- Preocupación
- Imaginación
- Paciencia
- Optimismo
- Ambientalismo

### ☀️ Lecciones Aprendidas

Ya es lo suficientemente viejo, lo suficientemente inteligente y lo suficientemente sabio como para comenzar a cambiar el mundo; ¡No espere!

El cambio tiene un efecto de bola de nieve: puede comenzar pequeño, pero si sigue así, puede crecer y extenderse por todo el mundo.

Piense en lo que consideramos “normal” y los problemas que ha generado. Cuando vea un problema, piense en maneras de mejorarlo. Luego, cuénteselo a todos y pídale que le ayuden a encontrar una solución.

Cuando se enfrente a un problema, debe estar dispuesto a usar sus habilidades de maneras no convencionales para resolverlo.

Escuche a las personas que le rodean, aprenda de sus comentarios, incluso los negativos, y concéntrese en mejorar su trabajo.

Sainath Manikandan leyó una vez una historia sobre la famosa ambientalista, la doctora Jane Goodall. Ella lo había ayudado a ver que no importa cuán pequeño pueda parecer un paso, el esfuerzo más pequeño puede eventualmente hacer una gran diferencia. Era solo un niño en la escuela, pero había prestado atención cuando ella dijo que no importaba la edad que tuviera alguien; Lo que importaba era la acción que tomaron para mover al mundo en la dirección correcta. Así que Sainath decidió comenzar donde podría hacer un cambio: en su propia escuela. Había visto que muchos de sus compañeros de clase en los Emiratos Árabes Unidos (EAU) usaban plásticos de un solo uso en su vida cotidiana. Encontró esto extremadamente preocupante. Había notado por primera vez el impacto de los plásticos de un solo uso cuando visitó la ciudad natal de su familia en la India cuando tenía 8 años. Sainath estaba lo suficientemente molesto por esto que cuando llegó a casa, investigó un poco. “Este es un problema en todo el mundo”, dice. “Una cantidad estimada de ocho millones de toneladas de plástico termina en los océanos del mundo cada año”. Si eso continúa, se estima que para 2050 habrá más plástico en los océanos que vida marina. Estos números impactantes hicieron que Sainath se preguntara qué podría hacer al respecto.

### ☀️ Artes del Lenguaje

¿Quién es Jane Goodall y por qué es tan importante para el movimiento ambiental? Cree un video de 10 minutos sobre la Dra. Goodall y sobre su trabajo como ambientalista / conservacionista. ¿Por qué cree que Sainath se inspiró tanto en ella? ¿Qué partes de su vida y carrera encuentra (personalmente) inspiradoras?

Escriba un cuento infantil sobre la campaña de Sainath para recolectar bolsas de plástico y aparatos electrónicos en su escuela. Muestre su viaje desde el momento en que se enteró de la Dra. Jane Goodall. Imagínese cómo conectó su historia con su propia vida, el viaje de su familia a la India y cómo se hizo más consciente del problema de la contaminación plástica. Asegúrese de representarlo creando y avanzando en su proyecto paso a paso, comenzando con la recolección de bolsas de plástico y productos electrónicos, y muestre cómo esta fue la semilla para un cambio mayor.

Elija un ecologista que admire. ¿Cuál es o fue su causa? Crear una campaña digital diseñada para educar a las personas sobre esta causa. ¿Qué prácticas están empeorando el problema? ¿Qué podemos hacer todos para ayudar a mitigar (¡o incluso resolver!) el problema? ¿Dónde y cómo pueden las personas involucrarse en la solución? Su campaña debe incluir publicaciones escritas (para la plataforma digital de su elección), así como videos y gráficos.

## Actividades STEM

Mire este video sobre la [contaminación plástica](#). Usando la información dada en el video sobre la cantidad de plástico que ingresa al océano cada año, cree un gráfico que muestre la acumulación de plástico en el océano a lo largo del tiempo. Use 1930 como el año del plástico “cero” en el océano (esta fue la década en que comenzó la producción en masa de plástico). Luego use este gráfico para predecir cuánto plástico habrá en los océanos para el año 2050 si la contaminación plástica continúa al ritmo actual.

En esta [actividad](#), aprenda cómo funcionan las corrientes oceánicas y analice los datos de desechos marinos para predecir dónde terminarán los desechos, según las corrientes locales.

En equipos, use los [recursos de Seaperch](#) para diseñar y construir un vehículo submarino operado a distancia. Utilice el proceso de diseño de ingeniería para agregar funcionalidad adicional al robot, como la capacidad de ver o agarrar objetos.

Sainath es miembro del programa [Roots & Shoots del Instituto Dr. Jane Goodall](#). Goodall, conocida por su trabajo con chimpancés, también es una defensora de la sostenibilidad y la acción contra el cambio climático. Descubra una forma en que el trabajo de Jane Goodall ha impactado al mundo (niveles de emisiones de CO<sub>2</sub>, apoyo a organizaciones ambientales, etc.). ¿Cómo serían estos números sin sus contribuciones?

## Innovaciones de Sostenibilidad

Además de las innovaciones de Sainath para ayudar con el problema de la contaminación plástica, muchas personas dentro de la industria han creado avances robóticos para resolver problemas sostenibles. En este [artículo](#) se destaca la asistencia robótica en seis sectores diferentes, con estrategias para seguir mejorando la sostenibilidad en los negocios.

La contaminación plástica ha sido el enfoque principal de Sainath, pero la agricultura sostenible también se ha desarrollado ampliamente con el uso de la robótica. [La Asociación de la Industria de la Robótica](#) destaca las innovaciones y el uso de la IA en el cultivo de la agricultura sostenible.

El proyecto de Sainath es uno de los muchos aspectos destacados de las innovaciones de sostenibilidad en los Emiratos Árabes Unidos. Abu Dhabi organizó una semana anual de sostenibilidad que otorgó a Energía Ecológica de Olas el Premio a la Innovación Global 2021 en la categoría “Vida bajo el agua”. Obtenga más información sobre la capacidad de Energía Ecológica de Olas para mejorar la energía de las olas [aquí](#).

## Trayectorias Profesionales Sostenibles

**Robotista.** Si ama el océano (y los robots), tal vez debería ser un robotista. Junto con el M-bot de Sainath, los robotistas están diseñando vehículos submarinos autónomos que serán el futuro de la exploración oceánica, la acuicultura y la restauración de corales, un sector de la Economía Azul que está creciendo y que carece de empleados calificados. Incluso si no le gustan los océanos, hay docenas de campos en los que se necesitan roboticistas. ¿Interesado? [Obtenga más información sobre cómo ingresar al campo de la robótica aquí.](#)

**Industria de Reciclaje.** Los estadounidenses producen más de 290 millones de toneladas de desechos cada año, aproximadamente una cuarta parte de los cuales se recicla. El reciclaje es un gran negocio: se necesitan conductores, clasificadores, mecánicos, técnicos y gerentes de planta. No es un trabajo “bonito”, pero es uno del que puedes estar muy orgulloso. Después de todo, una de las mejores maneras de prevenir la contaminación plástica es asegurarse de que se recicle y se convierta en nuevos productos. [Este artículo ofrece una gran visión general de la industria del reciclaje.](#)

**Conservacionista.** Al igual que Jane Goodall, usted también podría ser un conservacionista, ayudando a preservar y proteger los hábitats de la vida silvestre y sus muchos habitantes raros e impresionantes de la vida silvestre. Los conservacionistas desempeñan muchos roles diferentes: como defensores, enlaces con gobiernos y comunidades afectadas, administradores, recaudadores de fondos y mucho más. Este ingenioso ensayo analiza [los 12 tipos diferentes de conservacionistas que podrías ser. Y este artículo ofrece una introducción más completa al campo.](#)

**Diseñador en Economía Circular.** Reconociendo que los residuos son un costo significativo para las empresas y para el planeta, toda una nueva generación de diseñadores está creando cosas nuevas que pueden desmantelarse por completo, reutilizando las piezas de larga vida, reciclando las piezas desgastadas y habilitando los servicios que provienen de los productos sin la desechabilidad tóxica a menudo diseñada en nuestros productos. Por ejemplo, aunque la mayoría de los teléfonos no se pueden reciclar o reparar fácilmente (y en su lugar están diseñados para tener una vida útil de solo unos pocos años), Fairphone está diseñado para una larga vida útil, y puede ser completamente desmontado y varias partes reemplazadas si se rompen. ¿Por qué no ayudar a diseñar productos que tengan una larga vida útil y que al final de su vida útil puedan ser alimentados, con cero residuos, en la próxima generación de productos? [Obtenga más información sobre la economía circular e inspírese aquí.](#)

