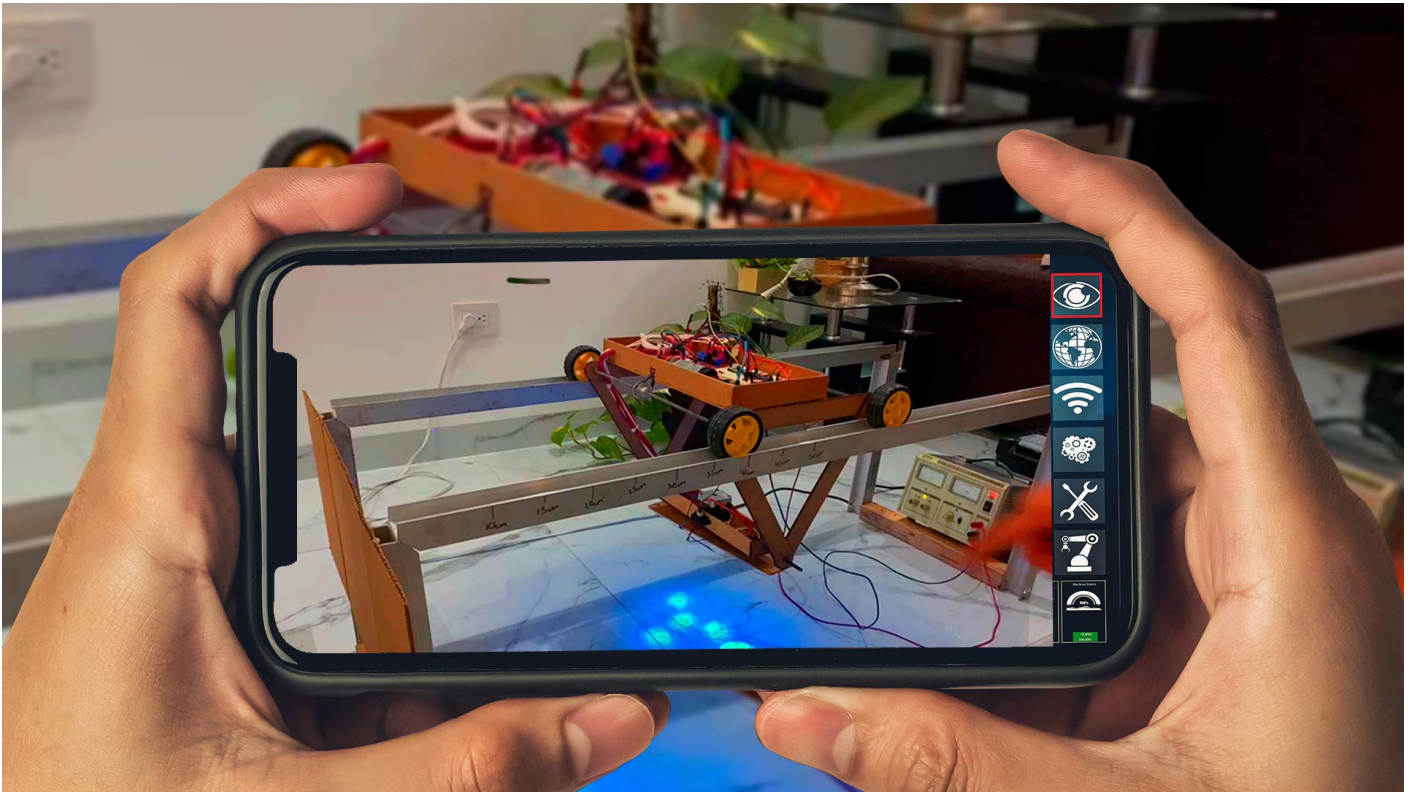


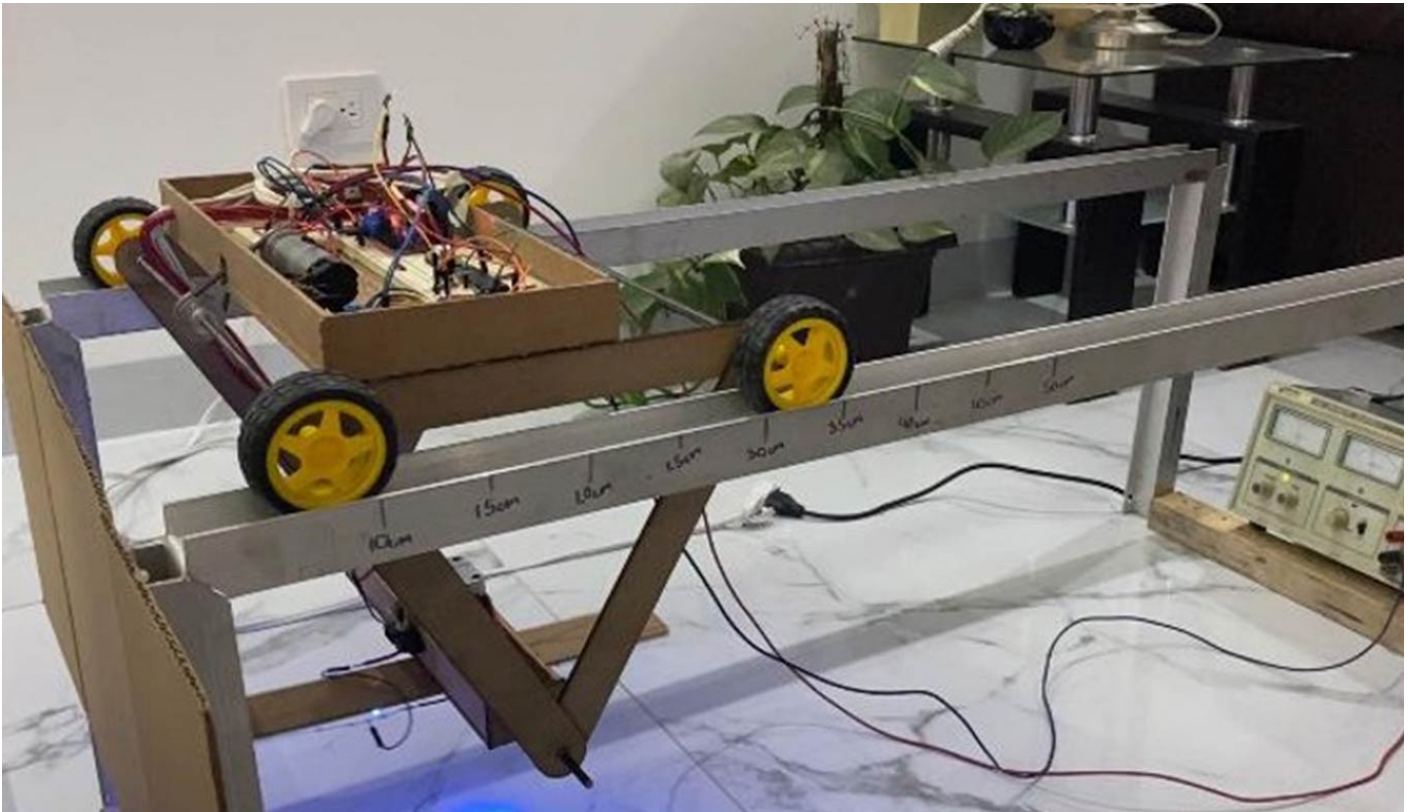
# ¿Un "WALL-E" que desinfecta? Alumnos Tec generan prototipo sanitizante



Preocupados por la salud de las personas que desinfectan los espacios concurridos y ante la actual pandemia, **estudiantes de ingeniería del [Tec de Monterrey](#) campus Aguascalientes** crearon durante su **[Semestre i](#)** un prototipo de **robot sanitizante para desinfectar espacios**.

El **[Semestre i](#)** forma parte del **[Modelo Educativo Tec21](#)**, en el que los **alumnos de profesional fortalecen y desarrollan sus competencias** a través de experiencias de **aprendizaje vivencial**.

Durante su periodo denominado "**Semestre de Tecnologías para la movilidad individual**", **16 estudiantes** del área de ingeniería en conjunto con la empresa **Fluxing**, que brinda soluciones de productividad en la industria, buscaron la mejor **solución de automatización y robótica** para la creación de dicho prototipo.



width="1366" loading="lazy">

El reto consistió en crear un prototipo de un dispositivo automatizado que se pudiera emplear para desinfectar lugares concurridos como: salones, centros comerciales y medios de transporte.

*“Se busca automatizar la sanitización de los espacios para reducir el riesgo de contagio en las personas de limpieza para que eso, ya no sea una tarea repetitiva y peligrosa, sino automática”,* mencionó el doctor Cristóbal Ochoa, director de la carrera de mecatrónica y coordinador del proyecto de Semestre I.

Dicho prototipo se monta sobre rieles en el área que se desea desinfectar, el cual realiza un recorrido automático, guiado con sensores de movimiento y desinfectando por medio de luz ultravioleta.

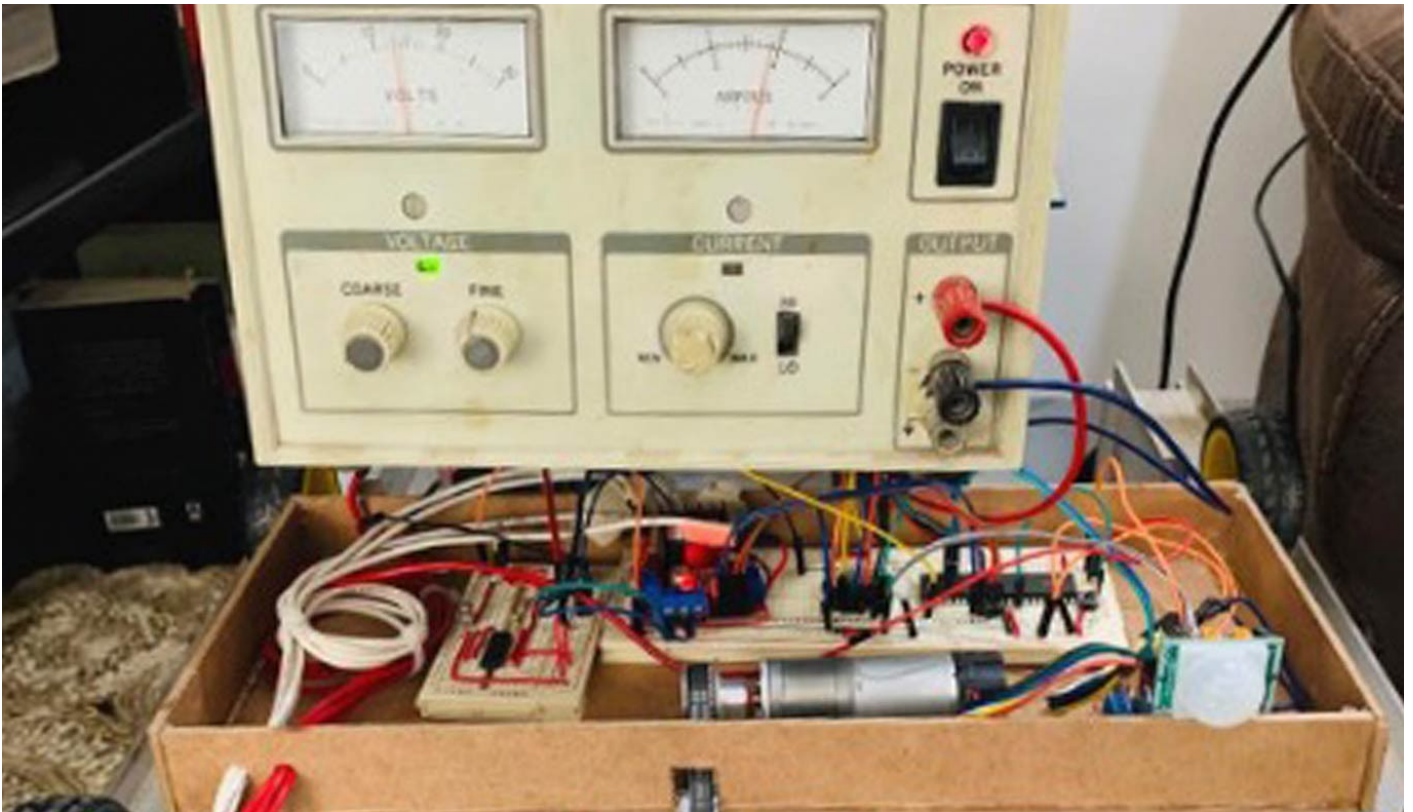
El uso de luz ultravioleta tiene una eficacia del 98%, y aunque al dispositivo aún no se le han generado pruebas de sanitización, este cuenta con movimientos en el cabezal y dentro del dispositivo para hacer óptimo el proceso de desinfección.

Su proceso de desinfección solo se “activa” si se encuentra despejado y sin personas, utilizando sensores de presencia y de distancia para asegurar el funcionamiento óptimo en todo momento.

Los detectores de presencia basan su funcionamiento en la localización de personas para la activación o desactivación de un sistema.

En este prototipo, se apaga la luz ultravioleta (UV) cuando detecta personas ya que esta puede ocasionar irritación en la piel y ojos.

Desde hace muchos años, **la luz ultravioleta se ha utilizado como desinfectante** por sus **longitudes de onda** ya que dejan **inactivos a virus y bacterias**.



width="1366" loading="lazy">

Los estudiantes **pusieron en práctica sus conocimientos** y aunque tuvo la clase presencia en línea, se logró el objetivo **gracias a los esfuerzos generados por los docentes** quienes, realizaron kits de trabajo para que se trabajara desde la **seguridad de sus hogares**.

*"Fue un excelente proyecto ya que no solo quedó como algo al aire, nos ayudó a buscar soluciones para problemas de la vida real utilizando los recursos y conocimientos adquiridos previamente, llevándonos a aprender más allá de lo que vemos en aulas",* comentó Carlos Eduardo Camacho, estudiante de ingeniería.

**Jorge Alberto Pérez**, director de la Escuela de Ingeniería y Ciencias de campus Aguascalientes, **compartió para CONECTA su expectativa sobre los Semestres i.**

*"Semestre a semestre nos interesamos en que los conocimientos adquiridos por nuestros alumnos en clase se relacionen con una problemática real y al ver la situación de salud que actualmente estamos viviendo, no dudamos en que ese Semestre i se enfocara en la realización de proyectos que pudieran proponer soluciones de gran trascendencia e impacto a la comunidad",* comentó el doctor Pérez.

**El doctor Pérez, director de división de ingeniería,** comparte que la **Escuela de Ingeniería y Ciencias** están muy contentos por los **resultados obtenidos y reconoce la visión** de los docentes **al proponer este tipo de proyectos e iniciativas.**



width="1366" loading="lazy">

Asimismo, el ingeniero Ochoa comentó **que este proyecto no hubiera sido posible sin el apoyo del personal de los laboratorios** que realizaron los cortes de los materiales y piezas necesarias.

Por otro lado, **Salma Macías**, estudiante de sexto semestre de ingeniería, comentó que este **proyecto es muy útil en esta “nueva realidad”** porque se **evita que más personas se contagien**.

*“Si se sigue trabajando en él, no solo se quedará en un prototipo sino que se podrá ayudar mucho a la comunidad”,* finalizó Salma.

**Se plantea dar seguimiento a este prototipo** y ver la posibilidad de implementarlo en **escuelas de escasos recursos** para una desinfección más oportuna.

```
{"preview_thumbnail":"/sites/default/files/styles/video_embed_wysiwyg_preview/public/video_thumbnails/FY.jpg?itok=t3DmYHjQ","video_url":"https://youtu.be/FbSVGxFLF-Y","settings":{"responsive":1,"width":"854","height":"480","autoplay":1},"settings_summary":["Embedded Video (Adaptable, autoplaying)."]}
```

**SEGURO QUERRÁS LEER ESTO**

**Y TAMBIÉN**

