

GUÍA DE APRENDIZAJE EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA APRENDE EN CASA**SEDE:** A **JORNADA:** Tarde**ÁREA O ASIGNATURA:** Informática **CURSO DE APLICACIÓN:** sexto**FECHA DE DISEÑO:** 31 de agosto**DISEÑADA Y PROPUESTA POR EL DOCENTE:** Alexander Romero**FECHAS DE DESARROLLO POR LOS ESTUDIANTES:** segundo trimestre**ESTÁNDARES DE COMPETENCIA A FORTALECER:**

Selecciono, adapto y utilizo artefactos, procesos y sistemas tecnológicos sencillos en la solución de problemas en diferentes contextos.

METAS DE COMPRENSIÓN:

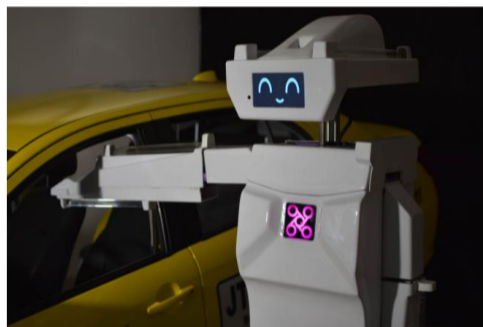
1. Comprende las funciones más importantes de un robot
2. Comprende las características más relevantes de un robot

REFERENTE CONCEPTUAL: para este caso, el estudiante leerá un artículo del portal caracteristicas.co, posteriormente, realizará las actividades descritas a continuación.**METODOLOGÍA:**

Para el desarrollo de la actividad tendremos en cuenta lo siguiente:

Lea con atención el siguiente artículo:**CONOZCA A IONCLEAN, EL ROBOT QUE DESINFECTA TAXIS EN BOGOTÁ***Tomado de:*<https://www.elespectador.com/bogota/conozca-a-ionclean-el-robot-que-desinfecta-a-los-taxis-en-bogota/>

Este sistema robotizado, cuyo desarrollo y producción se ha realizado con talento 100 % colombiano, es capaz de desinfectar un vehículo en tan solo 15 segundos y con un 99 % de efectividad.



Ionclean mide cerca de dos metros de altura, tiene cabeza, tronco y extremidades, como si se tratara de un humano. Se mueve gracias a un juego de ruedas en su parte inferior, mientras sonríe a sus usuarios, y hasta les habla mediante unas bocinas.

Es, probablemente, el primer humanoide que trabaja para el servicio de transporte en la ciudad, al desinfectar las superficies de vehículos, de virus como el que causa el Covid-19, el SARS y la influenza, además de bacterias (como el estreptococo y el E.coli) y hongos (como el moho negro).

No utiliza químicos en su batalla con estos microorganismos, en su lugar emplea la radiación de la luz ultravioleta tipo C para dañar su ADN. Es así como dispone de ocho armas letales para estas pequeñas formas de vida. Unas lámparas que emiten esta radiación

y que se distribuyen de la siguiente manera: dos en su cabeza, cuatro en sus brazos y dos en su parte inferior.

Sin embargo, y aunque lo parezca, Ionclean no es un juguete, pues la radiación que emiten sus lámparas (la tipo C) también es perjudicial para los humanos, especialmente en tejidos como el de la piel y ojos. Es por esto que el sistema emplea unos protocolos y mecanismos de seguridad que mitigan estos peligros.

Para empezar, no cualquiera puede manipularlo, se requiere de un personal capacitado, el cual debe validar su identidad (mediante reconocimiento facial) para habilitar las funciones de luz ultravioleta. De igual forma, el robot opera en un espacio cerrado (sin humanos) siendo manejado a distancia desde una tablet, en la que también se puede ver lo que el robot 've' mediante una cámara instalada en su chasis.

Según lo explicado a este medio por el director de tecnología de Enovic (la empresa colombiana detrás de la producción de este robot), Fredy Aroca, en tan solo 15 segundos el sistema puede emitir una cantidad de radiación suficiente para garantizar, con un 99 % de efectividad, la desinfección de un vehículo.

Por su parte, la CTO de Taxis Libres, Maritza Hernández, asegura que este servicio estará disponible para todos los vehículos que se encuentren vinculados a la plataforma en Bogotá. Los interesados, pueden agendar su desinfección mediante la página web de la compañía www.taxislibres.com.co, en una jornada que arranca el miércoles 1 de septiembre en el Centro Comercial Carrera.

El robot puede extender sus brazos y llegar a cubrir gran parte de las superficies que busca desinfectar.



El robot mide cerca de dos metros de altura.

Aunque esta tecnología promete un avance en la lucha contra el virus que ha causado la pandemia, hay que tener varias cosas en cuenta para que su uso no termine siendo problemático.

En primer lugar, el mismo director de tecnología de Enovic reconoce que este prototipo (cuya producción ronda los \$40 millones y \$50 millones) es susceptible a mejoras, pues su diseño original fue pensado para la desinfección en aviones, razón por la que solo abarca un 90 % de la superficies en un taxi. Así las cosas, se trabaja en una nueva versión que permita acercarse más a ese 100 %.

Por otra parte, la implementación de esta tecnología podría generar una falsa sensación de seguridad en los usuarios, al creer que el robot le suministra al vehículo una especie de capa protectora contra estos microorganismos. No, lo que hace esta radiación es desinfectar el vehículo, pero tan pronto sale de la sala vuelve a estar expuesto a que en sus superficies

reaparezcan virus, bacterias y hongos.

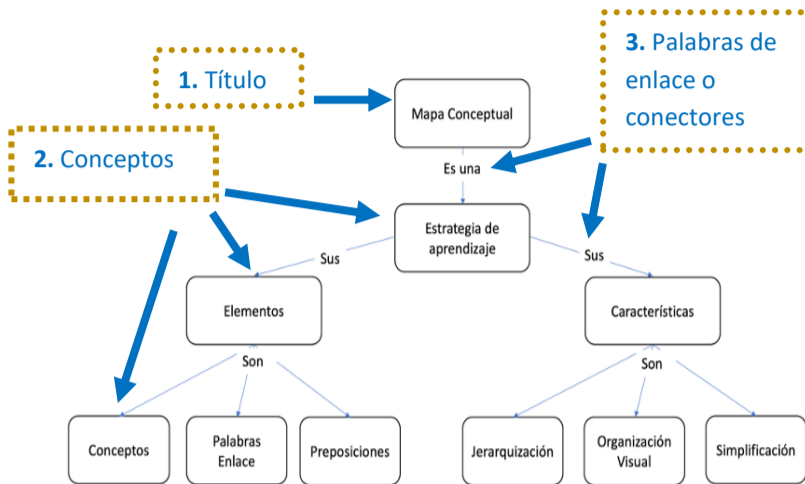
--- Actividad --- Tercer trimestre

Primero, responda los siguientes interrogantes:

¿Cuál es la idea central del texto?

¿Cuál es la idea o ideas secundarias?

Segundo, diseñe un mapa conceptual que permita explicar de manera resumida el artículo anterior, para ello tenga en cuenta la idea central e ideas secundaria.



Importante, para recordar cómo se diseña un mapa conceptual observemos la siguiente imagen y sus componentes:

Un buen mapa conceptual tiene tres características básicas:

1. **Un Título** en la parte superior que el cual indica el tema o concepto a tratar.
2. **Conceptos**, encerrados en cuadros los cuales indican los temas y subtema que se desprenden del título.
3. **Palabras de enlace o conectores**, permiten enlazar los conceptos y conformar las frases u oraciones con significado.

Tercero, resalte al menos diez (10) palabras que son para usted desconocidas o de poco uso y componga una frase con cada una de ellas.

Fecha de entrega: ***

MEDIO DE ENTREGA: las actividades enunciadas con anterioridad podrán resolverse **en el computador o en el cuaderno** y enviadas al correo: maromerog@educacionbogota.edu.co

ACOMPañAMIENTO Y REALIMENTACIÓN, este proceso se desarrolla a través del correo electrónico y la plataforma <https://alexromerogomez.com/>

RECURSOS: para el desarrollo de esta guía didáctica se empleará el texto como recurso didáctico, específicamente el sitio web elespectador.com

ACTIVIDAD PARA TRABAJAR EN FAMILIA: para el trabajo en familia respondamos los siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de este robot?
2. ¿Cómo imaginas este robot en 10 años?