

# UNIVERSIDAD DE LA SIERRA SUR

Licenciatura en informática

Materia: Teoría General de Sistemas .

Nombre del proyecto: Robot enfermero.

Nombre de la alumna: González Ruiz Floriceli.

Nombre del profesor: Dr. Manuel h. Chávez Angeles.

Fecha de entrega: 22 de junio del 2020.

# INDICE

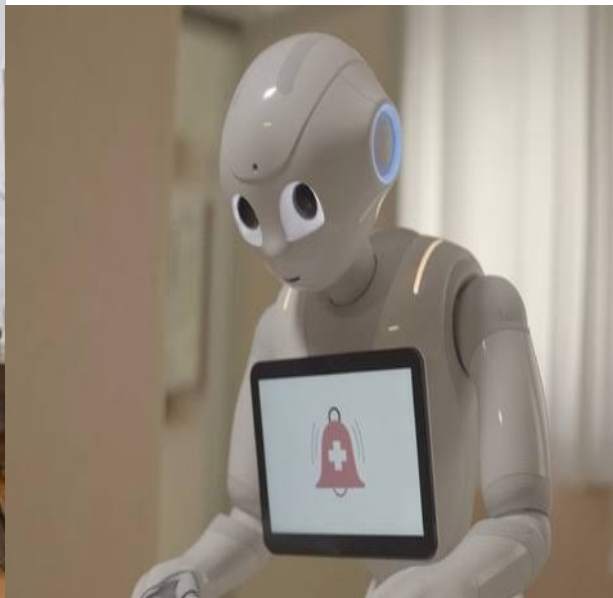
Introducción.....	3
¿Que es un robot enfermero?.....	4
Funciones de un robot enfermero.....	5
Ventajas de la creación del robot enfermero.....	6
Desventajas de la creación del robot enfermero.....	7
Impacto social.....	8
Impacto ambiental.....	9
Impacto tecnológico.....	10
Robots biodegradables y ecológicos.....	10
Conclusión.....	12
Bibliografías.....	13

## Introducción

Este proyecto esta echo con la finalidad de dar a conocer la información recabada acerca de los beneficios y la desventajas que trae construir un robot enfermero ya que durante estos días hemos visto que seria una gran ayuda en los hospitales, ya que base de que a ávido muchos enfermos se han llegado a saturar los hospitales y que muchos doctores y enfermeros se han contagiado y otras hasta han muerto y que avance de estos robots se pueden salvar muchas vidas ,también se quiere dar a conocer cual seria el impacto natural ,social , tecnológico que abra en la construcción de estos robots ya que hemos visto que mucha de la tecnología llega a afectar al medio ambiente durante los años ya que cada año se hace nueva tecnología, también se quiere dar a conocer que es el robot enfermero y cuales son sus funciones fundamentales, las que se quieren dar a conocer para ver como seria si estuviera desarrollado, esto con la finalidad de tener un mejor conocimiento de como seria la creación de un robot enfermero con el propósito de que sea un ayuda para la sociedad ya que seria un bien para todos , y seria un mejoramiento para los hospitales , esto seria una desventaja para las personas de bajos recursos ya que serian sustituidos por robots y tendrían que tener una mejor preparación para tener un trabajo, por que tendrían menos posibilidades para conseguirlos .

## ¿Que es un robot enfermero?

Es una maquina inteligente que nos podrá ayudar en las tareas esenciales que realiza un enfermero lo cual puede tener la capacidad de atender enfermos en hospitales ya que este podrá contar con tecnología avanzada y esto pueden tener la capacidad de interpretar su entorno y adecuar sus acciones a la consecución de objetivo el cual va ser ayudar a las personas lo mas posible, este tendrá la posibilidad de interactuar con las personas , el que estará diseñado para actuar de manera amistosa , antes de que se use en hospitales debe ser utilizado y probado para ver si su comportamiento es correcto, esto podrán ser una gran innovación para el mundo ya que en muchos países la atención de los hospitales es mala y con esto podrán tener un mejor rendimiento y atender a los enfermos mas rápido, estos robots seria una buena oportunidad para que la clínicas puedan mejorar , ya que hemos visto que a lo largo de los años a sido de gran importancia el avance tecnológico que han tenido muchos países ya que han podido avanzar en muchos aspectos , esta es una maquina programable que le puedes ir agregando con el tiempo nuevas funciones , esta usualmente son ocupada para taras peligrosas, lo cual es de gran ayuda porque estas no pueden contagiarse o enfermarse o también son maquinas que se pueden utilizar para tareas sencillas que no le cueste mucho al ser humano , estos robots podrán realizar muchos movimientos y acciones que nos harán de mucha ayuda , los robots también es una tecnología que pueden tener mucha información acerca de divisas enfermedades las cuales se pueden descubrir avance de cuestionarios y así descubrir que enfermedad tiene el paciente lo cual puede ser de gran ayuda ya que podrá detectar la enfermedad rápidamente y así el enfermo pueda tener un mejoramiento mas rápido.



# Funciones de un robot enfermero

Las funciones esenciales que un robot enfermero debe realizar son varias pero todas son esenciales para que un enfermo lleve una buena atención ya que cada una es importante para que se pueda detectar o curar un enfermo.

- Realizar una examinación previa para identificar las necesidades, enfermedades y condición general de los pacientes:
- Monitorear y registrar la temperatura, presión arterial, ritmo respiratorio, pulso y salud general del paciente.
- Realizar cuestionarios médicos, llenar listas de chequeo y los síntomas y demás observaciones relevantes.
- Realizar electrocardiogramas.
- Realizar la toma de muestras (orina, sangre, etc.)
- Brindar asistencia a médicos en la realización de evaluaciones, cirugías y demás procedimientos, a los fines de crear un entorno seguro y de cooperación.
- Suministrar cuidados adecuados y rentables a los pacientes, prestando atención a su comodidad y seguridad:
- Administrar medicación prescrita y tratamientos vía oral o intravenosa.
- Colocar vendajes y apósitos.
- Operar y monitorear equipo médico.
- Mantener registros detallados y precisos de los pacientes:
- Monitorear, evaluar, documentar y reportar síntomas y cualquier cambio presente en la condición de los pacientes
- Promover medidas de salud preventivas y hacerle el seguimiento necesario a los pacientes. • Realizar el control de calidad de los equipos, suministros y procedimientos
- Garantizar que todo el equipo esté calibrado y limpio
- Ayudar en la organización y desmontaje de los equipos y suministro
- Cumplir en todo momento con los estándares de seguridad, tomando medidas para la prevención de infecciones y contaminación.

## Ventajas de la creación del robot enfermero

En estos tiempos, en los que todos la estamos pasando por una situación muy difícil por la enfermedad ,a causado que en la medicina estén buscando nuevas técnicas de estudio y de trabajo y por lo tanto los robots en sus más diversas aplicaciones y funciones juegan un rol importante al lado del hombre son quienes pueden ayudan a minimizar el contacto de los pacientes que transitan la enfermedad frente al personal médico que los debe atender, nos pueden ayudan a hacer lo que realizan los enfermeros, también la robótica causarían los mismos impactos pero las instituciones tomarán decisiones en respuesta a los nuevos acontecimientos con el fin de reforzar mecanismos de integración social y redistribución de la riqueza para satisfacer los nuevos retos planteados por la difusión de los robots en la fabricación y en los servicios. En particular, el desplazamiento de la mano de obra humana por los robots encuentra respuesta con medidas específicas para proporcionar formación que ayude a emplear a dichos grupos de trabajadores afectados por la robotización. Además, será esencial proporcionar algunos ingresos a las personas afectadas hasta que puedan volver a entrar en el mercado laboral, la robótica y la informatización avanzadas cambiarán nuestra idea del trabajo, tal y como lo concebimos ahora, puesto que una serie de actividades la realizarán los robots y producirán cambios importantes en lo que entendemos por tiempo de ocio y gestión doméstica. En este contexto, se hace indispensable reforzar las iniciativas de aprendizaje, formación y reciclaje permanentes. Esto conduciría a una genuina sociedad del ocio, con nuevos puestos de trabajo basados en servicios y conocimiento .



## Desventajas de la creación del robot enfermero

Hemos visto que durante el paso del tiempo, la mano de obra se ha cambiado por maquinaria ya que es más accesible y no es costosa y pueden llegar a trabajar durante las 24 horas, la visión de los expertos es que habría una serie importante de cambios que tendrían lugar en un lapso de tiempo relativamente corto, lo que incrementaría el problema de adaptación para un amplio conjunto de trabajadores. Sería difícil para los trabajadores con bajos niveles de cualificación o con formación inadecuada para ocupar puestos de trabajo que requieran las capacitaciones y la flexibilidad para adaptarse a los contextos tecnológicos cambiantes en un periodo de tiempo tan corto como el que se ha previsto para la automatización del 50% de todas las actividades en numerosos campos industriales. La caída en el empleo como consecuencia de los nuevos sistemas de producción y de servicios basados en robots podría llevar a una sociedad en la que muchas personas no fuesen capaces de encontrar un empleo, aunque haya una inactividad forzada para muchos, los ingresos dependerán principalmente del trabajo remunerado, situando un ocio significativo fuera del alcance de los desempleados. Esto daría lugar a una sociedad dual en la que no solamente un gran número de personas serían incapaces de encontrar trabajo sino que también muchos trabajadores tendrían que soportar una seguridad en el empleo reducida en aquellos puestos más exigentes. En este escenario, la división entre una minoría segura y bien pagada y una mayoría insegura con toda probabilidad provocará tensiones sociales.



## Impacto social

En la sociedad seria un gran avance, pero este trairá muchas ventajas y desventajas ya que muchas personas estarían a favor y otras encontrá , en estas fechas seria de gran ayuda este proyecto ya que algunas personas aceptarían el gran beneficio que trairan estos robots ya que estos se adaptarían a las necesidades de la persona , esta tecnología tiene un gran impacto en la productividad ya que permitirá que las empresas se mantengan competitivas, aunque muchas personas perderán sus empleos y esto trairá una gran consecuencia porque podría aumentar la pobreza y la desigualdad ya que estos robot podrán trabajar muy bien , algunas personas podrían sentirse bien con el ya que seria una compañía para el ser humano , hasta podrían llegar a convivir con las personas ya que serian maquinas inteligentes que podrían interactuar ya que si llegara una revolución de robots transformará la economía mundial en los próximos 20 años, reduciendo el coste de producción pero agravando la desigualdad social, según un nuevo estudio. la revolución podría dejar hasta el 35% de los trabajadores sin empleo, según una investigación de la Universidad de citada en el informe, que predice un severo golpe para el trabajo manual o de servicios, ubicados en la zona más baja de la escalera de ingresos estos robots también trairian un gran impacto-





## Impacto ambiental

En este planeta es fundamental que ya no haya tanta contaminación en la creación de tecnología ya que esta afectando a la flora y la fauna por eso es importante que se hace la realización del robot s halla pensando en no afectarla ya que mucha tecnología que ocupa es dañina para el planeta , también hay que tener en cuenta que la contaminación tiene gran afectación al ser humano por ello puede buscarse material que no hagan daño al medio ambiente , la elaboración de robots en algunos países ya se a desarrollador lo cual a traido ventajas y desventajas para las personas , esta tecnología tiene un impacto ambiental el cual en este planeta entrenar a ordenadores en el aprendizaje del habla humana supone un nivel de emisiones de CO2 cinco veces superior a las que genera un coche durante toda su vida útil ya que el proceso de desarrollo de técnicas de “aprendizaje profundo” en disciplinas como el ‘Machine Learning’, una de las ramas de la IA que “entrena” a los ordenadores en el reconocimiento y aprendizaje del habla humana, puede llegar a emitir 284 toneladas de dióxido de carbono equivalente (CO2e). Este nivel de emisiones es equiparable a lo que contaminan 47 ciudadanos durante todo un año lo que llega a ser una gran contaminación para el ser humano todo esto a llegado que el ser humano no tenga afectación y la naturaleza ya que en el paso de los años en algunos países la contaminación es mucha ya que no se ha atendido, la tecnología va cambiando con formá al tiempo y esto afecta al medio ambiente ya que las personas no esperan a que su producto se acabe sino comprar otro con el propósito de tener nueva tecnología.

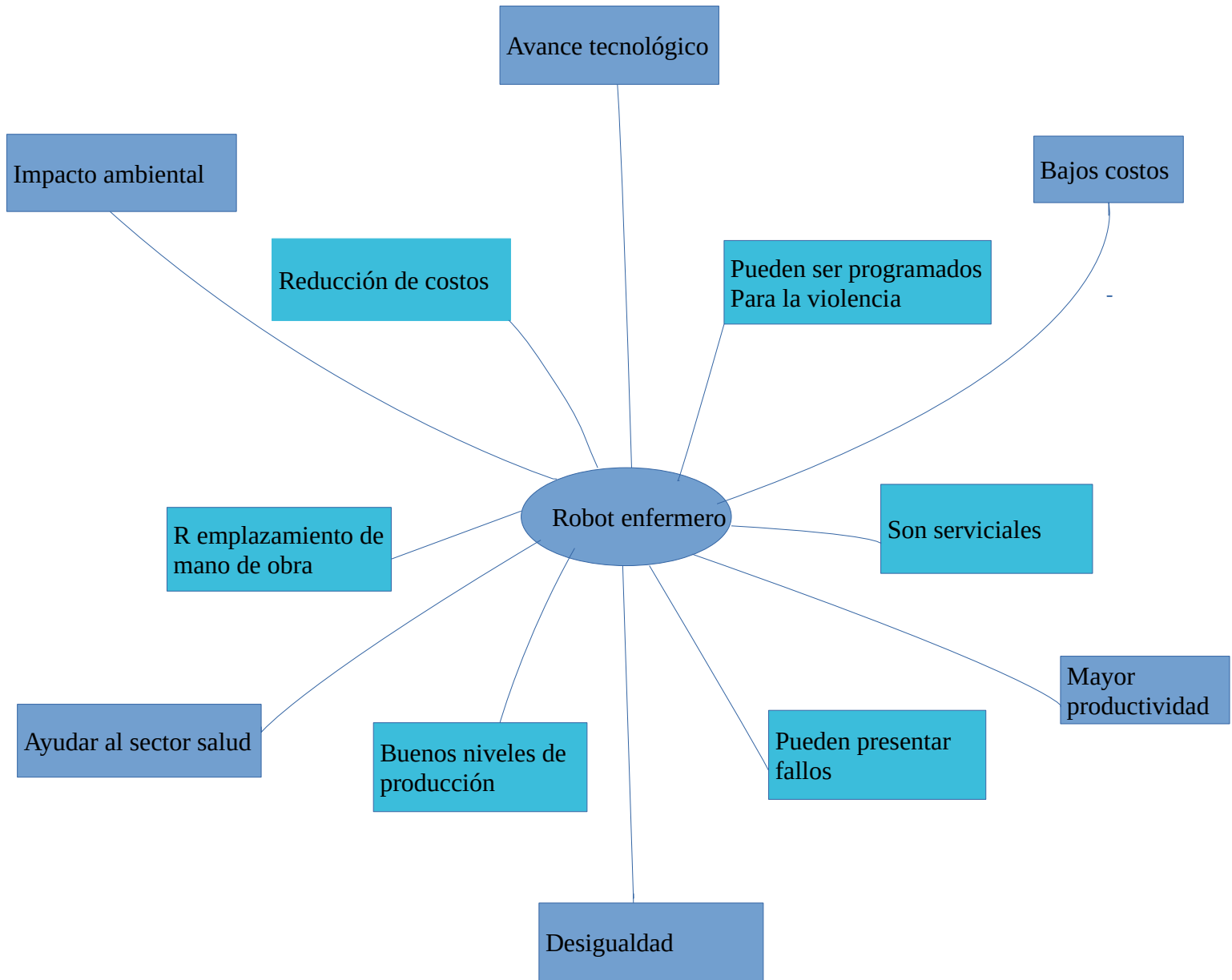


## **Impacto tecnológico**

La tecnología en el paso de los años va cambiando y cada vez mas rápido ya que cada determinado tiempo sale nueva tecnología y cada vez las personas buscan lo mas relevante , lo que a ocasionado que en muchos países puedan llegar a desarrollar robots enfermeros , ya que darían un gran impulso a la tecnología ya que estos robots estaría desarrollados con la mejor tecnología del mundo y serian creados por los mejores , esta tecnología tendría diversas herramientas ya que contaría con muchas funciones importantes de enfermería ya que seria diseñados diferentes programas para la utilización de esta tecnología , la cual seria innovadora y con esta creación muchas empresa de creación de tecnología la podrían crear robots que podrían ser diseñados por diferentes empresas las cuales podrían crear nueva tecnología biodegradable en el ámbito de la tecnología que impulsa el desarrollo de robots, ha estado presente desde hace décadas en la construcción, así como en fábricas de automóviles, escuelas, hospitales y viviendas privadas. Sin embargo, últimamente, nuevos ámbitos de investigación como la IA y la tecnología de sensores se han unido a la robótica para crear robots autónomos avanzados, con un abanico mucho más amplio de posibles aplicaciones, durante las últimas décadas, y gracias a la digitalización , la robótica ha ido creciendo de una forma exponencial. Actualmente, en algunos países cuentan con robots que forman parte de nuestro hogar, y que nos ayudan a realizar tareas cotidianas, pero también se piensa que después de algunos años se pueda crear un robot que tenga las funciones de un enfermero.

## **Robots biodegradables y ecológicos**

Hoy en día, los robots que operan en el entorno natural se ven limitados por las tecnologías mismas en que se basan. Dado que están hechos de materiales rígidos, complejos y dañinos para el medio ambiente, deben ser sometidos a un control constante. Cuando alcanzan el final de sus vidas productivas, hay que recuperarlos y procesarlos como residuos. En cambio, si pudiéramos fabricar robots totalmente respetuosos con el medioambiente, podríamos despreocuparnos más de su recuperación una vez que ya no sirvieran. Esto es ya posible gracias al desarrollo de la robótica blanda biodegradable. Sacando partido a materiales inteligentes que no solo son seguros para el medioambiente durante su vida útil, sino que también se degradan de un modo seguro hasta su total descomposición en la naturaleza, podemos crear robots que vivan, mueran y desaparezcan sin daños medioambientales. Cambia así nuestro modo de desplegar robots en el entorno natural: en lugar de tener que vigilar y recuperar un número reducido de robots dañinos para el medioambiente, podemos desplegar miles o incluso millones de robots con la tranquilidad de saber que se degradarán sin peligro en la naturaleza, sin causar daño alguno. Una evolución natural de los robots biodegradables consiste en los robots comestibles. En este caso, un robot comestible se podría ingerir, trabajar durante un día dentro del cuerpo y, a continuación, ser procesado por el organismo. Nos brindaría, pues, un nuevo método para administrar tratamientos y medicamentos en el interior del cuerpo de un modo controlado y cómodo.



## Conclusión

Llegue a la conclusión de que este proyecto seria de gran oportunidad para ayudar al sector salud ya que seria de gran oportunidad, ay mucha ventajas que traira a los países su creación y seria una gran ayuda para los hospitales , aunque afecta a la personas quitándoles el empleo , puede que aya una opción para que no pase eso y se pueden generar nuevos empleos lo que podría generar una gran economía , lo cual este proyecto seria de gran ayuda para la evolución del ser humano , este robots tendría muchas funciones las cuales seria de gran ayuda para todos , por lo tanto seria de gran ayuda en estos momentos que estamos pasando por una situación muy mala , en otros países se esta viendo que la ayuda de estos robots son esenciales para salvar muchas vidas ya que con ellos los humanos no tienen tanto contacto con los enfermos , estos robots serian de gran ayuda pero afectaría a la personas con sus empleos ya que como las empresas no quedran gastar en contratar personal , empezaran a comprar robots ya que como a ellos no cobrarán su trabajo y pueden estar durante horas trabajando seria un gran oportunidad para estas empresas, el gran avance tecnológico a hecho que sea indispensable ara el ser humano .

## Bibliografías

Recuperado de: <https://www.google.com/amp/s/www.lavanguardia.com/tecnologia/innovacion/20190617/462863973194/inteligencia-artificial-impactoambiental.html%3ffacet=amp>

Recuperado de: <https://www.santiagokoval.com/2011/06/09/robots-cada-vez-masperfectos-y-su-impacto-en-la-sociedad-del-futuro/>

Recuperado de: <https://www.google.com/amp/s/amp.marca.com/claromx/trending/2020/05/03/5eae4c3922601d014b8b461b.html>

Recuperado de: <https://www.google.com/amp/s/amp.marca.com/claromx/trending/2020/05/03/5eae4c3922601d014b8b461b.html>

Recuperado de: <https://www.google.com/amp/s/www.bbvaopenmind.com/articulos/la-robotica-los-materialesinteligentes-y-su-impacto-futuro-para-la-humanidad/amp/>

Recuperado de: <https://www.google.com/amp/s/actualidad.rt.com/actualidad/190699-revolucion-robots-augemaquinas-inteligentes/amp>