|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NOMBRE DE LA ESCUELA: **PUERTO DE ALVARADO** | ASIGNATURA: **ELECTRONICA, COMUNICACION Y SISTEMAS DE CONTROL** |  |
| CLAVE C.C.T.: **09DES0181H** | GRADO: **3ro de Secundaria.** |
| DELEGACION POLITICA: **TLALPAN** | EMAIL: **christian.fuentes@aefcm.gob.mx** |
| PROFESOR: **FUENTES GARCIA CHRISTIAN** | CICLO ESCOLAR: **2020-2021** |

**Alumn@:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **Grado y Grupo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Actividad # 12 Innovación y diseño, Mi creación técnica y la patente:**

Con anterioridad hemos tratado algunos de los temas mencionados, por ejemplo la **innovación tecnológica** se refiere a la creación de un nuevo producto o servicio siempre dirigido a los consumidores. En otras palabras, lo que queremos decir es que existe innovación cuando las empresas presentan en el mercado nuevos elementos o, en su defecto, mejoran los ya existentes.

A continuación, algunas de las innovaciones tecnológicas más sorprendentes que revolucionaron el mundo creando el que conocemos hoy.

|  |  |
| --- | --- |
| GPS:  El Sistema de posicionamiento global GPS cambió la forma que nos desplazamos. Gracias a este sistema creado inicialmente sólo para uso militar, hoy podemos situarnos en un lugar desconocido y encontrar caminos sin la necesidad de un mapa ni de conocimiento previo.  El GPS usa los 24 satélites que orbitan nuestro planeta Tierra para entregar la ubicación exacta directamente a nuestro dispositivo electrónico. Desde el diseño de mapas en II a.C. y el invento de la brújula en 1090, el GPS constituye una innovación tecnológica sorprendente para ubicarnos en este mundo. |  |
| Nanorobots:  Los nanorobots son sistemas diseñados para desempeñar tareas específicas en dimensiones de escala nanométrica (milmillonésima parte de un metro). Esta gran innovación tecnológica del catalán Samuel Sanchez (1980-) fue pensada como una cura al cáncer. Gracias a esta innovación tecnológica, Samuel Sanchez fue elegido en 2014 como el Mejor innovador del año menor de 35 años en la famosa revista de MIT (Massachusetts institute of technology).  La nanotecnología ha avanzado lo suficiente para que hoy, además de administrar fármacos, nanorobots de ADN puedan identificar tumores dentro del cuerpo y descargar la dosis de trombina para que no puedan seguir alimentándose y mueran. Estos nanorobots se mueven por sí mismos, reaccionan a estímulos y son 5.000 veces más pequeños que la punta de una aguja. Ciertamente, una innovación tecnológica sorprendente después del invento de la vacuna en 1796. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Transporte de levitación magnética Maglev:  Maglev, por sus siglas en inglés magnetic levitation, es un transporte que usa la levitación magnética para alcanzar velocidades máximas de hasta 590 km/h. La levitación magnética para el transporte terrestre es una de las proezas tecnológicas más innovadoras para el transporte de pasajeros.  De esta manera, gracias a la propulsión creada en base a la ciencia del magnetismo, se elimina la fricción de los rieles aumentando significativamente la velocidad, la seguridad y disminuyendo la emisión de carbono. Maglev se ha convertido en la innovación tecnológica del transporte público del futuro. |  |
| Internet:  Internet ha generado una revolución en la comunicación moderna desde que se estableció la primera red de conexión en 1969. Esta tecnología ha sido clave para las innovaciones creadas a partir del siglo XXI y en nuestra forma de vida.  Gracias a Internet, hoy estamos más conectados que nunca en una sociedad parcialmente globalizada. Podemos compartir momentos con familiares y amigos e información a través de la red casi instantáneamente. Internet, junto con la web, ha sido una de las innovaciones tecnológicas más sorprendentes que han modelado nuestra sociedad actual. |  |
| Teléfono inteligente:  El teléfono inteligente ha reemplazado la forma de comunicarnos, de registrar, de pensar y hasta de pagar. Gracias a este dispositivo electrónico que casi todos los individuos de hoy tenemos, es posible hacer todas las tareas de forma remota y en cualquier lugar.  El teléfono inteligente o smartphone, ha aumentado nuestra movilidad e individualidad donde nuestros contactos, documentos y placeres pueden ser sujetas en la palma de nuestras manos. Esta innovación tecnológica ha reemplazado al teléfono, la televisión y modificado nuestra forma de comunicación social. |  |
| Marcapasos:  El marcapasos es una innovación tecnológica sorprendente desde su invención en 1958. El avance de la ciencia médica logra con el marcapasos introducir un aparato electrónico dentro del cuerpo humano para estimular los impulsos del corazón, manteniendo la vida.  El marcapasos es del tamaño de una moneda. Es capaz de detectar anomalías en la señal eléctrica del corazón y enviar las señales eléctricas necesarias para que ésta continúe a funcionar. En este sentido, el marcapasos es una innovación tecnológica sorprendente por ser el primer paso a la introducción de aparatos electrónicos dentro del cuerpo humano para aumentar el ciclo de vida. |  |

**Después de observar estos ejemplos de innovación tú deberás realizar el diseño de una aplicación (APP) teórica para un Smartphone, la cual funcionara para un producto o servicio que no exista en la actualidad, debes de anexar texto y dibujos que respondan a los cuestionamientos, como se muestra en la tabla de ejemplo.**

Tabla de ejemplo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cuestionamientos: | Respuestas: | Dibujo a mano y con colores: |
|  |  |  |
| Plantea una necesidad humana actual | **Comunicación** |  |
| ¿Qué servicio o producto puede satisfacer esa necesidad? | **Teléfonos fijos o móviles, computadoras y tabletas** |  |
| ¿Cuáles son las aplicaciones utilizadas para este servicio o producto? | **Facebook, WhatsApp, Telegram, Zoom, Mett , etc.** |  |
| Plantea una necesidad humana nueva | **Visualización y manipulación de objetos en 3d** |  |
| ¿Qué servicio o producto puede satisfacer esa necesidad? | **Monitor Virtual:**  **El siguiente paso lógico en el avance de las tecnologías de la informática, tanto para la presentación de imágenes con fines de trabajo y entretenimiento seria el uso de un monitor visual, el cual solo ocuparía un espacio físico de acción mientras que se esté utilizando, permitiéndonos interactuar con todos los elementos que esté presente, ya sea controles de volumen, colores, pero además con varios elementos virtuales, para ello sería necesario utilizar sensores infrarrojos, acelerómetros y todos los elementos necesarios para obtener todos los valores de las variables que necesitamos muestrear.** |  |
| ¿Cuáles son las aplicaciones utilizadas para este servicio o producto? | **3D Mvirtual**  **Esta APP te permitirá utilizar tu celular o tableta como un monitor virtual inmersivo, , donde podrás moverte libremente en el Eje Y, X y Z y tendrás el control de diferentes objetos.** |  |

Tabla para el alumno (rellena esta tabla con una necesidad humana actual y una nueva que sean diferentes a las mostradas en el ejemplo):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Cuestionamientos: | Respuestas: | Dibujo a mano y con colores: |
|  |  |  |
| Plantea una necesidad humana actual |  |  |
| ¿Qué servicio o producto puede satisfacer esa necesidad? |  |  |
| ¿Cuáles son las aplicaciones utilizadas para este servicio o producto? |  |  |
| Plantea una necesidad humana nueva pero realista |  |  |
| ¿Qué servicio o producto puede satisfacer esa necesidad? |  |  |
| ¿Cuáles son las aplicaciones utilizadas para este servicio o producto? |  |  |

**Contesta las siguientes preguntas:**

1. **¿Por qué es importante tener una patente de tu App?**
2. **¿Qué institución es la encargada de tramitar y asignar las patentes en México?**
3. **¿Cuál es el costo de dicha patente?**
4. **¿Una vez registrada la patente cuantos años dura?**

**Instrucciones:**

Los alumnos deberán de completar la tabla utilizando cualquiera de los 2 siguientes software:

**Google Documentos** (Google Docs) --------------------------------De preferencia para los alumnos de Classroom.

Microsoft Word------------------------------------------------------ Poco recomendable

* **Formato del Documento:**

1. La tabla deberá de conservar su formato original, es decir el ancho de las columnas, así como el color del texto, tipo de letra y alineación.
2. No deberán de quedar celdas vacías.
3. Se pueden insertar imágenes de internet o realizar los dibujos a mano, recuerda disminuir el tamaño de cada imagen para que entre en la celda que le corresponde sin que altere el tamaño de la columna.
4. Se recomienda escribir a mano el texto, no usar copiar y pegar, porque se puede alterar el formato original.
5. Deberás de **inventar** una necesidad nueva, junto con su producto y aplicación, usa tu imaginación, esta es la parte de innovación, si utilizas una necesidad, aplicación y productos existentes y realizas el análisis **perderás 3 puntos** de tu calificación, solo en la primera parte de la tabla puedes usar elementos que ya existen, pero en la segunda parte no.
6. Deberán de cuidar la ortografía.
7. Adjuntar el archivo en classroom en su actividad #12 (desde su drive) de manera directa o en doc o docx con Word.
8. El nombre del archivo deberá decir- Grado, Grupo y Nombre del alumno comenzando por apellidos sin acentos y el número de actividad.

**3B-Perez Simpson Homero A12** (ejemplo)

1. Alumnos que **No Puedan** entrar a Classroom deberán de enviar sus trabajos vía correo electrónico al profesor e incluir sus datos completos, Alumnos que y **Si Puedan** trabajar en Classroom, deberán de adjuntar su archivo en la actividad asignada, para que la plataforma los registre, **no envíen su archivo por correo electrónico.**

La fecha de entrega limite es **el Viernes 20 de Noviembre**

Los alumnos que trabajen en los **Documentos de Google**, estos se guardan automáticamente en el drive, nos es necesario estar guardando los cambios, puesto que esta operación es automática, La actividad se ira habilitando durante la conferencia de cada grupo, esto con la finalidad de evitar que se adelanten los alumnos y no cumplan con los formatos requeridos, en caso de que el alumno no pueda asistir a la video conferencia deberá de consultar todo el material anexo en la actividad, incluidos videos.

**Video de patentes:**

<https://www.youtube.com/watch?v=K36855XDDzA>

**La tabla se divide en 2 partes, Una necesidad Actual, donde se puede analizar objetos ya existentes y que vale 3 puntos y la segunda que es una Necesidad nueva, donde se pondrá aprueba el ingenio de los alumnos en la fase de innovación y valdrá los otros 3 puntos, el cuestionario vale 4 puntos, 1 cada pregunta, la calidad en el trabajo también cuenta, si se entregan tablas mal dimensionadas se les bajara 1 punto por formato y recuerden entregar a tiempo o se les bajara otro punto por entrega tardía.**

**Nota:** para los alumnos que no puedan acceder a la plataforma deberán de leer los documentos anexos que hablan de cómo usar apropiadamente documentos y como renombrar archivos (los anexos no se escanean ni envían), estos datos y videos se encuentran en las actividades pasadas de la 4 a la 8.

Alumnos que no cuenten con computadora ni celular, deberán de realizar su tabla con regla en su cuaderno con excelente presentación, escanearla y enviarlas al profesor cumpliendo los requisitos mencionados en la parte de instrucciones, las imágenes serán con dibujos hechos a mano y con colores en un solo documento **Word o pdf**, no se admiten imágenes enviadas por separado.

Fuente consultada:

[https://www.significados.com/innovaciones-tecnologicas/](https://www.significados.com/innovaciones-tecnologicas/%20)

**Todos los derechos reservados, solo se usa como información educativa sin fines de lucro y no pertenece al docente, se sustituyeron algunas imágenes para que fueran acordes al idioma español.**