

| | | |
|---|--|---------------------|
|  | INSTITUCION EDUCATIVA LA DIVINA PASTORA “AMOR, ELEGANCIA Y EXCELENCIA” | DP – 2019 – F06 |
| | GESTIÓN ACADÉMICA | Versión: 01 |
| | PLAN DE AULA DE AREA: TECNOLOGIA E INFORMATICA GRADO SEPTIMO PERIODO: 1 DOCENTE: YANETH BARRIENTOS OROZCO | 08 de enero de 2019 |

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

CURSO:

FECHA:

COMPETENCIA: **Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.**

EJE TEMATICO: ENFERMEDADES OCASIONADAS POR EL USO DE LA TECNOLOGIA

OBJETIVO: Establecer la relación entre las enfermedades derivadas del uso inapropiado de las tecnologías, el aprendizaje y las estrategias pedagógicas para prevenir riesgos en la salud de los estudiantes

PRESABERES

1. QUE APARATOS TECNOLOGICOS CONOCES
2. COMO LOS USAS
3. QUE ENFERMEDADES CONOCES O HAS ESCUCHADO NOMBRAR

¿CUALES SON LAS ENFERMEDADES? ¿QUÉ LAS PRODUCEN?

A los aparatos inteligentes se les ha llamado "Smartphone", tabletas, portátiles, tabléfonos, consolas y tantos otros nombres. La discusión en torno a sus utilidades y ventajas para facilitar las comunicaciones y labores diarias de los individuos está dada desde diferentes aristas; indiscutiblemente son herramientas de estudio y de trabajo, sin embargo el efecto dominó que han causado entre los seres humanos es alarmante.

Dependencia tecnológica.

Irrevocablemente vivimos en una sociedad en la que el otro ha sido suplantado por una visión imaginaria de lo que dice en sus redes sociales, chats y sitios web. De ahí, la excesiva costumbre de mantener atados como pertenencias irremplazables aquellos aparatos inteligentes. Entonces Zygmunt Bauman habría acertado al decir que el amor se hace flotante, sin responsabilidad hacia el otro, siendo su mejor expresión el vínculo sin cara que ofrece la web.

Pero más allá de esas reflexiones y discursos personales, el asunto se desencadena en lo que tales excesos son capaces de ocasionar en los comportamientos sociales e individuales del ser humano, y específicamente en el área de la salud. Los expertos en esta área han clasificado una serie de enfermedades asociadas a las nuevas tecnologías, a partir de los usos excesivos de estas.



Nomofobia. Considerado como el miedo y angustia que padece una persona al olvidar su teléfono celular o tableta en casa u oficina. De acuerdo a un estudio realizado el año pasado por el grupo de telecomunicaciones y medios Rogers en Canadá, algunos de los resultados arrojaron que más de En ese sentido, se les recomienda a los pacientes que la mayor parte del tiempo usan computadores realicen ejercicios, pausas activas, masajes para reducir la tensión de los músculos, acomodar la espalda correctamente mientras trabaja o estudia, etc.

una persona de cada dos duerme con su celular y un 65% afirman sentirse desnudos sin el aparato con conexión a Internet². Con base en una serie de investigaciones en torno a dicha temática se ha logrado establecer que aquellas personas que padecen esta fobia se sienten aisladas o desconectadas al olvidar el celular, ya que se perderán llamadas de familiares o amigos, no tienen información de lo que pasa con sus contactos en las chats personales, así como de los mensajes recibidos.

Lesiones por Movimientos Repetitivos (RSI). El uso contante de computadores, tabletas, Smartphone y celulares ha provocado una serie de afecciones o lesiones en las extremidades superiores del cuerpo, debido a los movimientos repetitivos que producen los usos excesivos de estos aparatos. Algunas de las más conocidos son el Síndrome el túnel carpiano y la Tendinitis, pero a la lista también se suman Epicondilitis, Bursitis y Dedo del tenosynovitis. Estas lesiones en los casos más extremos si no se tratan a tiempo pueden producir la inmovilidad completa de alguno de los miembros. Los síntomas comunes se asocian a dolor, fatiga, debilidad, entumecimiento o pérdida de sensibilidad, torpeza, dificultad en los movimientos, manos frías, temblores, etc. De acuerdo a los especialistas de la salud, las áreas afectadas a causa de las RSI son el cuello, los hombros, la columna, los codos, los antebrazos, las muñecas y los dedos.

Tensión ocular. Esto se produce por permanecer más de ocho horas frente a un computador o pantalla, que además de cansar la vista, genera una deshidratación en la misma. Un estudio realizado por la University School of Medicine a trabajadores (que debían usar computadores) de cuatro empresas japonesas, permitió establecer que aquellos empleados que utilizaban más los ordenadores, tenían más probabilidades de sufrir hipermetropía o miopía. De otro lado, el análisis estableció que la tensión ocular podría producir glaucoma.

Otra de las lesiones derivadas del uso inapropiado del ordenador son ojos rojos, dolores de cabeza, ojos secos, cansancio visual, fotofobia, visión doble y borrosa. Por eso, las recomendaciones para evitar estos trastornos es que se realicen descansos de la vista cada 15 minutos, levantar la mirada del computador y mirar objetos a una distancia mayor a este o detrás del mismo.

Síndrome de la vibración fantasma. Se le acuña este "mal", a aquellas personas que sienten una leve vibración de su celular o por el contrario que está sonando, cuando en realidad ni suena ni vibra. Este malestar se asocia al excesivo uso y dependencia del aparato, así como a estar en constante atención a las notificaciones de correos, mensajes y actualizaciones que le llegan al celular. A este síndrome se le considera uno de los padecimientos más populares del siglo XXI, ya que la mayoría de las personas alguna vez lo han vivido.

Insomnio adolescente. El auge de los dispositivos móviles ha desencadenado un furor en los usos de parte de esta población, quienes prácticamente no se despegan de sus aparatos celulares, hasta el punto de dormir con ellos, sin saber de los efectos negativos que produce la radiación del teléfono móvil. Contestan llamadas a medianoche, responden chats o mensajerías instantáneas a cualquier hora de la noche, y por ende, se genera una interrupción en el sueño.

Estas son solo algunas de las enfermedades derivadas de las nuevas tecnologías; sin embargo aunque en el caso más extremo algunos podrían decir "basta de las TIC". Lo más sensato es que los individuos se moderen frente a los usos que les proporcionan a sus aparatos móviles, porque indiscutiblemente vivimos en una sociedad hiperconectada a través de la autopista de la información; que si bien ha transformado los paradigmas sociales frente a los comportamientos y acciones del ser humano, también ha producido innumerables alertas como: ¿nos dominan las tecnologías de la información?, o ¿dominamos a las tecnologías de la información?

ACTIVIDAD

Con la información anterior debes leer y analizar para llegar a proponer un concepto de cada una de las enfermedades causadas por el mal uso de la tecnología y representarla mediante un mapa conceptual en tu cuaderno de apuntes.

| | | |
|---|--|---------------------|
|  | INSTITUCION EDUCATIVA LA DIVINA PASTORA "AMOR, ELEGANCIA Y EXCELENCIA" | DP – 2019 – F06 |
| | GESTIÓN ACADÉMICA | Versión: 01 |
| | PLAN DE AULA DE TECNOLOGIA E INFORMATICA GRADO SEPTIMO PRIMER PERIODO DOCENTE: YANETH BARRIENTOS OROZCO | 08 de enero de 2019 |

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

CURSO:

FECHA:

COMPONENTE DEL AREA: Naturaleza y evolución de la tecnología

COMPETENCIA: **Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.**

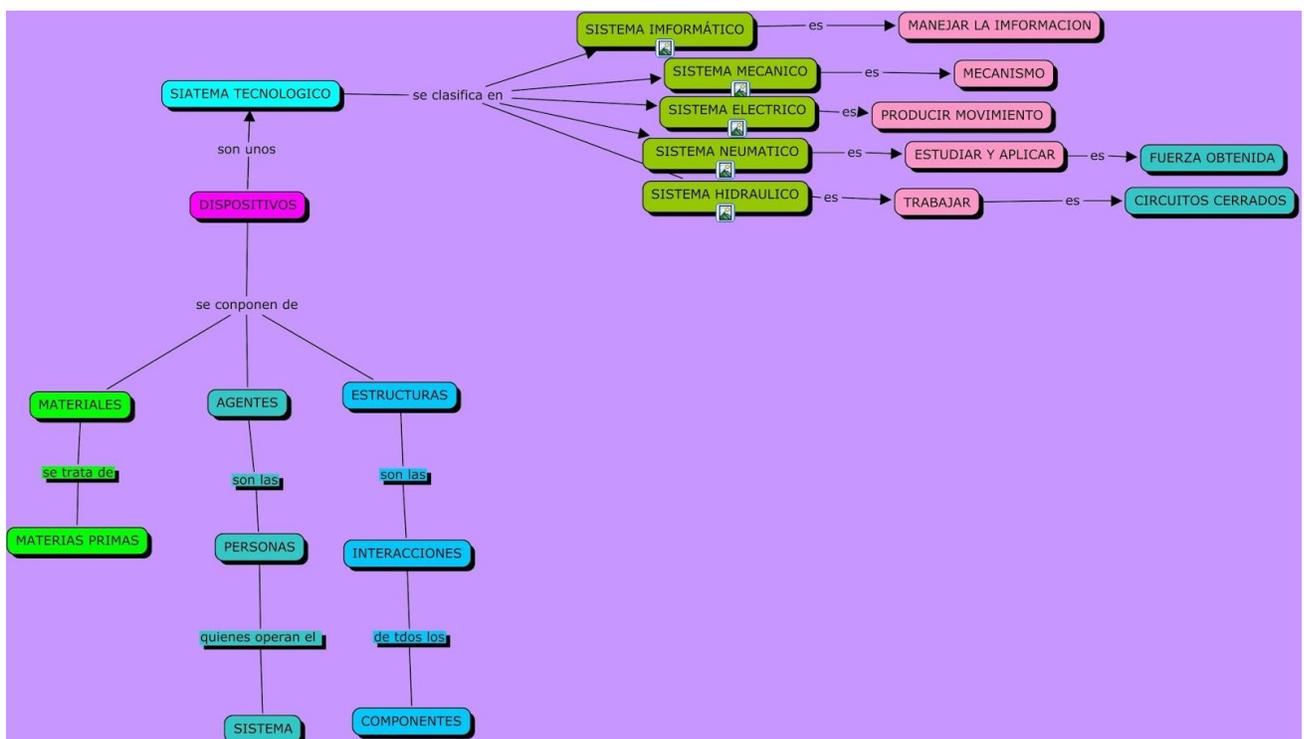
INDICADOR DE DESEMPEÑO: Explica con ejemplos el concepto de sistema e indica sus componentes y relaciones de causa efecto, mediante la elaboración de una línea del tiempo.

EJE TEMATICO: **SISTEMAS TECNOLOGICOS**

OBJETIVO: Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos, entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.

Pre saberes:

1. Que es mecánica
2. Que es electricidad
3. Que es informática



ACTIVIDAD N° 1

1. Observa la imagen y explica ¿Qué artefactos puedes apreciar en la imagen dada? ¿Qué proceso se está elaborando? ¿Cuáles son los pasos a seguir dentro del proceso, dibújelo y explíquelo? ¿Cuáles son los recursos y factores que intervienen?
2. ¿Qué clase de sistema se da como ejemplo? ¿Explique los elementos que intervienen en este sistema? ¿Cuál es el objetivo que se quiere alcanzar con este sistema? ¿Cuál es el resultado obtenido?

1. ARTEFACTOS

- Tiene su origen en la expresión latina *arte factus*, que significa "hecho con arte". Por eso el primer significado que la **Real Academia Española (RAE)** reconoce del término hace referencia a la obra mecánica hecha según **arte**.
- En el lenguaje cotidiano, un artefacto es una **máquina** o un **aparato** creado con un propósito técnico específico. Los artefactos tienen diversas complejidades, ya que una vasija puede ser considerada como un artefacto al igual que una máquina electrónica.

2. PROCESOS.

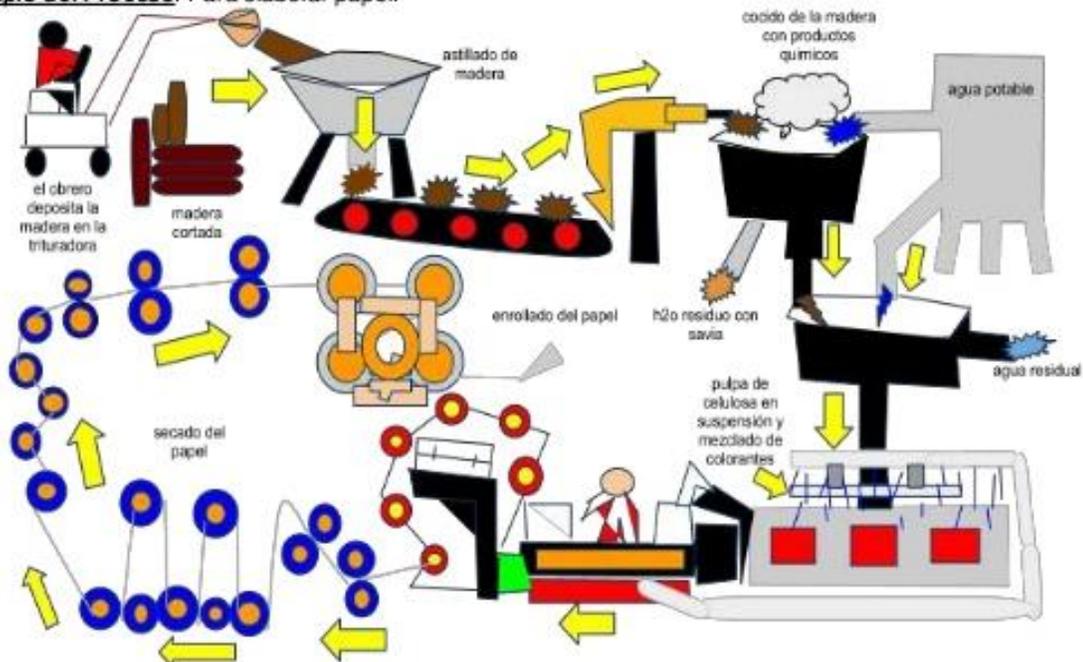
- Conjunto de tareas necesarias para la obtención de un resultado
- "Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados"

RECURSOS O FACTORES DEL PROCESO:

- **Personas:** Quién lo hace. Tanto en el concepto físico como en el de competencias, habilidades necesarias, formación requerida, etc.
- **Materiales:** Con qué lo hace. En término de materias primas o semielaboradas. No pensemos únicamente en materiales físico, ya que por ejemplo en empresas de servicio la información también es una materia prima.
- **Infraestructura:** Con que herramientas. Instalaciones, maquinaria, hardware, software...
- **Método:** Quién hace qué, cómo lo hace y cuando lo hace. Procedimiento, instrucción de trabajo... Volviendo a la diferencia entre proceso y procedimiento, aquí podemos observar como el procedimiento forma parte de uno de los factores del proceso.

EL PROCESO TECNOLÓGICO: Para la creación de objetos comienza con el planteamiento de un problema, necesidad o situación que hay que solucionar mediante el diseño de un objeto tecnológico. Para crear debemos saber analizar objetos, y aprender sobre las decisiones que se han tomado en el proceso de diseño y construcción.

Ejemplo del Proceso. Para elaborar papel.



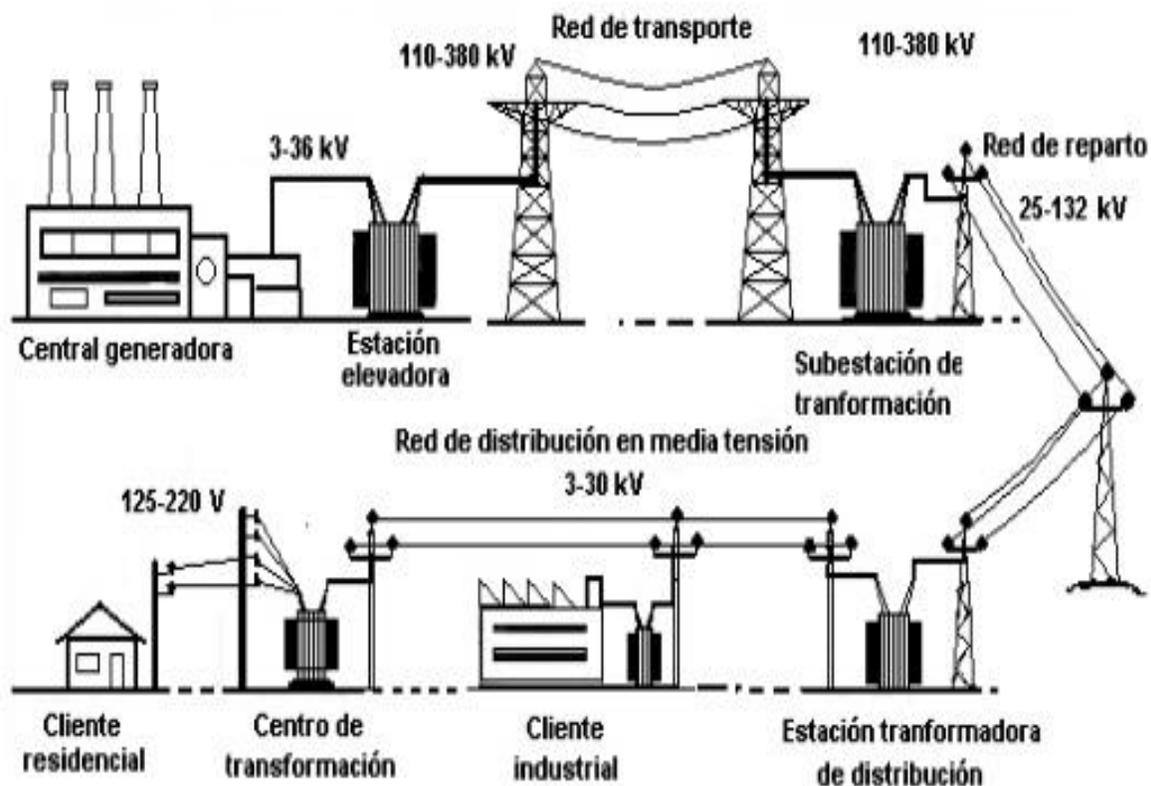
3. SISTEMA

Son conjuntos o grupos de elementos ligados entre sí por relaciones estructurales o funcionales, diseñados para lograr colectivamente un objetivo. En particular, los sistemas tecnológicos involucran componentes, procesos, relaciones, interacciones y flujos de energía e información, y se manifiestan en diferentes contextos: la salud, el transporte, el hábitat, la comunicación, la industria y el comercio, entre otros. La generación y distribución de la energía eléctrica, las redes de transporte, las tecnologías de la información y la comunicación, el suministro de alimentos y las organizaciones, son ejemplos de sistemas tecnológicos.

ELEMENTOS QUE CARACTERIZAN A UN SISTEMA TECNOLÓGICO:

- Componentes materiales: Se trata de las materias primas que se utilizan y se transforman en el sistema; la energía que se emplea para las operaciones del sistema; y el equipamiento.
- Componentes intencionales o agentes: Los agentes de un sistema tecnológico son generalmente individuos humanos, caracterizados por sus habilidades, sus conocimientos, valores y que actúan en el sistema bien sea como usuarios, como operadores manuales o como controladores o gestores del sistema.
- La estructura del sistema. Está definida por las relaciones o interacciones que se producen entre los componentes del sistema.
- Los objetivos. Se supone que un sistema tecnológico se diseña y se utiliza para conseguir unos determinados objetivos o realizar determinadas funciones.
- Los resultados. En general el resultado de una acción intencional no coincide completamente con los objetivos de la acción: puede suceder que parte de los objetivos no se consigan (o no se consigan en la medida prevista) y que además se obtengan resultados que nadie pretendía obtener.

Ejemplo de sistema de energía eléctrica



ACTIVIDAD 2 EN TU CUADERNO DE TRABAJO REALIZA LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES

1. realiza un mapa mental de los sistemas tecnológicos.
2. Realiza el dibujo del sistema de energía eléctrica
3. Realiza el dibujo del proceso para elaborar el papel
4. ¿que son procesos?
5. ¿que son artefactos?
6. ¿cuáles son los recursos o factores del proceso?
7. ¿Cómo inicia el proceso tecnológico?