



INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA DE HONDURAS
Aprobada mediante Resolución No 033 del 21 de abril de 2003

SECUENCIA DIDÁCTICA No 5 2021
Generado por la contingencia del COVID 19

Título de la secuencia didáctica: •Sistemas tecnológicos y sus interacciones

Elaborado por: Marcela Zapata Gaviria

Nombre del Estudiante:

Grupo: 8° _____

Área/Asignatura Tecnología e Informática

Duración: 8 horas

MOMENTOS Y ACTIVIDADES

EXPLORACIÓN

SISTEMAS TECNOLÓGICOS Y SUS INTERACCIONES

Cuando hablamos de sistema tecnológico nos vamos a referir a un conjunto de elementos y variables que van a contextualizar la acción técnica humana. Podemos definir un sistema tecnológico como el conjunto de unidades activas de carácter científico y tecnológico que se encuentran interrelacionadas entre sí dentro de un contexto común (contexto social o ámbito científico-tecnológico). Y entendemos por unidad activa un elemento simple que desempeña una función concreta dentro de un sistema.



• **Comunicaciones:** Los sistemas de comunicación son más que necesarios hoy en día, el mundo en el que actualmente habitamos se basa justamente en los principios de la comunicación.



Podemos definir un sistema de comunicación como un conjunto de dispositivos interconectados que realizan acciones las cuales permiten que las personas puedan comunicarse o conectarse entre sí.

El rol de la tecnología en tiempos de pandemia

La situación que estamos atravesando actualmente en el mundo ha dejado de manifiesto la necesidad de nuevos modelos de trabajo para que las organizaciones funcionen en un mundo altamente distribuido y habilitado digitalmente. La desconexión física de las empresas y sus empleados requiere la adopción de nuevas tecnologías para mantener la continuidad del negocio y ofrecer mejores experiencias para todos.

El 2020 será recordado como el año que cambió la trayectoria del comercio electrónico, la telemedicina y el trabajo a distancia. Estamos a punto de atestiguar un auge en los programas piloto y una adopción acelerada de vehículos de entrega autónomos; un crecimiento acelerado de pagos digitales, de la tecnología de pago sin contacto; un incremento en las conferencias de voz y video, así como también de las

aplicaciones comerciales móviles habilitadas por voz; un mayor número de plataformas de gestión de relaciones con clientes con tecnología de inteligencia artificial, sensores y tecnología de monitoreo de salud portátil que haga uso del Internet de las Cosas (IoT) o de entregas vía drones inteligentes (de medicamentos, alimentos y productos) y un aumento en la fabricación con impresión 3D.



En este tipo de crisis en particular, estamos aprendiendo que el trabajo remoto es una solución efectiva para evitar la proximidad y la interacción física en tiempos de riesgo. De esta manera, parece probable que al estar conectados digitalmente podríamos lograr una coordinación más efectiva del trabajo y de la entrega de información confiable en tiempo real. El Covid-19 ha acelerado la demanda de la telemedicina, las videoconferencias y salas de realidad virtual, que a su vez necesitan una actualización de internet a escala 5G.

El futuro

Mientras trabajamos por contener y luchar contra la pandemia, vemos cómo se ha recurrido a la tecnología como nuestra posible salvadora. Es por ello que muchas innovaciones tecnológicas están viviendo una aceleración en sus desarrollos y mejoras. Desde el trabajo remoto y los eventos virtuales hasta el Big Data de monitoreo del virus, las tecnologías que quizá sólo eran familiares para una comunidad tecnológica reservada, ahora se encuentran siendo utilizadas y buscadas por muchos.

La naturaleza de las conferencias y grandes eventos también cambiará drásticamente en el futuro, a medida

**Plataformas Digitales
Gratuitas**

que las empresas realicen e implementen eventos digitales y virtuales utilizando canales digitales. Esto significa que las compañías optarán en un corto plazo por un prototipo híbrido de comunicación que se apoyará más en los modelos de redes digitales. Las empresas del futuro deben crear servicios personalizados, rápidos e inteligentes acordes a las necesidades de la sociedad.

ACTIVIDAD 1

• ¿De qué manera ha ayudado la tecnología en esta pandemia a la hora de informar, de comunicar? _____

• ¿Cuáles maneras de comunicación he conocido en esta cuarentena y cuál me ha llamado más la atención? _____

• ¿Cómo imagino las comunicaciones del futuro? _____

ESTRUCTURACION

• **Salud:** Un sistema de salud es la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo objetivo principal consiste en mejorar la salud. Un sistema de salud necesita personal, financiación, información, suministros, transportes y comunicaciones, así como una orientación y una dirección generales. Además tiene que proporcionar buenos tratamientos y servicios que respondan a las necesidades de la población y sean justos desde el punto de vista financiero.



La tecnología y su rol clave para el control del Coronavirus (COVID-19)

Los grandes esfuerzos de enfermeras, médicos y trabajadores de salud en todo el mundo por combatir el coronavirus (COVID-19) ha demostrado que el sistema de salud a nivel mundial, no estaba preparado para afrontar una pandemia de gran magnitud. Sin embargo, en conjunto con los gobiernos de cada país encontraron un aliado estratégico; la tecnología, que con sus grandes avances se une a la batalla contra la enfermedad y poco a poco está siendo controlada.

La tecnología como principal aliado contra la propagación de COVID-19, no solo involucra los insumos médicos y respiradores sin los cuales los pacientes gravemente enfermos no tendrían ninguna posibilidad para recuperarse. Las nuevas tecnologías basadas en datos y geolocalización son herramientas tecnológicas que permiten a los gobiernos rastrear a los infectados, contactarlos y ponerlos en cuarentena temprano. Pero el avance tecnológico no se detiene ahí.



Por otra parte en el sector de salud. las teleconsultas permiten ponerse en contacto con su médico de cabecera y obtener una consulta remota sin necesidad de asistir a los centros médicos u hospitales, que son lugares de riesgo durante la pandemia de coronavirus.

Los médicos están conectados a estas plataformas para atender los cuadros clínicos de sus pacientes. Una alternativa que permite obtener información preliminar sobre condiciones médicas que no sólo sean del Coronavirus y evaluar si es necesario que acudan al centro de salud, evitando el contagio.

En la lucha tecnológica contra el coronavirus, un sistema inteligente de detección de fiebre por termografía ayuda a detectar temperaturas elevadas en el cuerpo, permitiendo identificar un cuadro de fiebre en grupos grandes de personas.



Este control se realiza mediante un mapa visual de las temperaturas de la piel, con una cámara infrarroja que produce imágenes térmicas o imágenes de calor que muestran los cambios de temperatura de las personas que ingresan a los establecimientos.

• Trabajo

Según la revista Forbes, 33 % de los internautas que se encuentran activos en redes sociales están en edad laboral, siendo Facebook (95 %), Youtube (60 %) y Twitter (56 %) las más comunes. Hay muchas ventajas del uso de la tecnología y del uso de las redes sociales dentro del ámbito laboral: en primer lugar, la tecnología ha hecho que los trabajos sean más flexibles y que el home office o el remote office sean posibles, para evitar factores estresantes como el tráfico o el "ir a calentar la silla", y así optimizar el tiempo de los empleados, eliminando barreras de horarios, distancias y contribuyendo a formar un sentimiento de productividad y asertividad en el manejo de los horarios. Por otro lado, la convivencia en redes sociales, si bien aumenta el riesgo de mobbing (acoso laboral), también promueve la interacción de los empleados, el fortalecimiento de la identidad empresarial, así como la relación de la empresa con los clientes. Estudios han demostrado que 75 % de las personas se inclinan a consumir un producto que siguen en línea a los que no.

La investigación sobre la productividad laboral y el uso de redes sociales sigue en tela de juicio, habiendo estudios que se inclinan a favor y en contra. Las redes sociales y la tecnología son herramientas, su buen o mal uso depende de quien las usa y cómo las usa.

ACTIVIDAD 2

• Durante esta pandemia hemos recibido de múltiples formas información sobre la covid-19 ¿hemos utilizado de manera responsable esa información para cuidarnos? _____

• ¿Qué actividades podemos hacer a través de las diferentes plataformas digitales? _____

• Describo la forma como alguna de las actividades económicas que me llame la atención haya tenido que cambiar su forma de realizar el trabajo en la pandemia al utilizar tecnologías digitales _____

TRANSFERENCIA

La influencia de la tecnología en nuestra vida cotidiana

Los equipos de telecomunicación, a través de los cuales se transmite la información, han ido evolucionando y formando parte importante de nuestra vida cotidiana, pasamos del telégrafo a WhatsApp y de la televisión en blanco y negro, que merecía su propio espacio, a celulares o tablets de alta resolución que pueden llevarse hasta al baño. Pero los aparatos tecnológicos no solamente aportan un valor práctico, sino estético y simbólico que nos llevan a elegir entre un sinnúmero de opciones: no sólo el más eficiente, sino el más lindo, el de mejor diseño o el que me otorga mayor estatus.

Vale la pena entonces empezar a reflexionar sobre la tecnología en nuestra vida cotidiana cuestionando no sólo la manera en que la uso, sino también por qué y para qué.

Tecnología y educación con sentido social

Las juventudes de Medellín son cuidadoras de vida y por eso desde sus habilidades y propuestas innovadoras aportan a la contingencia del Covid-19 protegiendo las vidas del personal de salud.



Es el caso de los 20 integrantes del Club Juvenil Scire Populi de la Comuna 10 – La Candelaria, quienes pusieron a disposición su capacidad instalada para diseñar escudos faciales que contribuyan a la baja disponibilidad de equipos biomédicos en el país.

Esta iniciativa juvenil es acompañada por una alianza entre la Secretaría de la Juventud y nuestra Institución para poner a disposición nueve equipos de impresión 3D e intercambiar conocimientos académicos y tecnológicos que agilicen el proceso de producción de cinco mil escudos faciales.

Este material biomédico cumple con los requisitos técnicos para la fabricación de equipos vitales no disponibles para la prevención, diagnóstico y tratamiento del Covid-19 establecidos en la Resolución 522 de 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social.

ACTIVIDAD 3

• Mi aporte en esta pandemia al medio ambiente es _____

• Mi aporte en esta pandemia a mi familia ha sido _____

• Mi aporte en esta pandemia a mi comunidad ha sido _____

AUTOEVALUACION

Teniendo en cuenta los temas trabajados en la guía y su secuencia didáctica, respondo en este espacio las siguientes preguntas:

• ¿Qué sabía sobre los temas trabajados en esta guía? _____

• ¿Qué aprendí? _____	
• De manera responsable escribo la nota que merezco por mi trabajo _____	
RECURSOS	Estudiantes, familias, Guía de aprendizaje en casa WhatsApp 3226798075
FECHA Y HORA DE DEVOLUCIÓN	De acuerdo a la programación institucional, se realizará la sustentación de esta guía.