

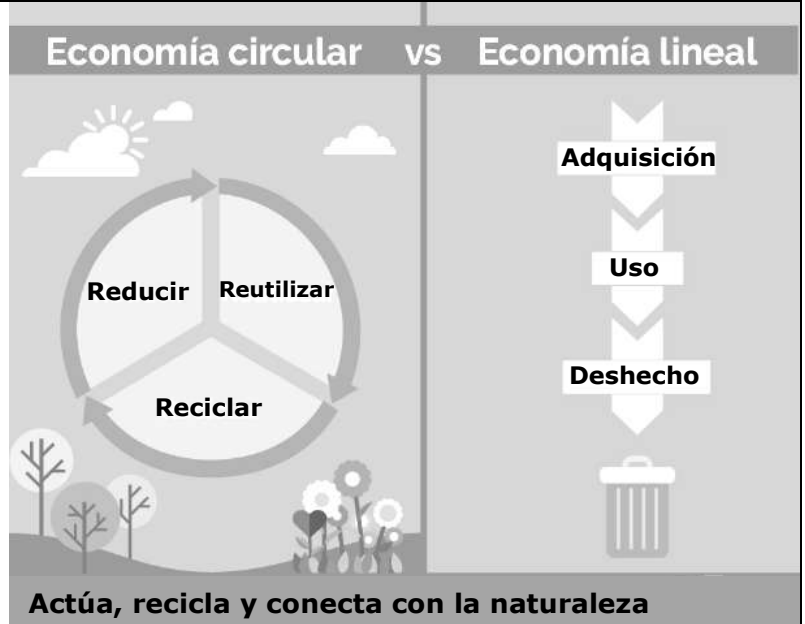
 INSTITUCIÓN EDUCATIVA REPÚBLICA DE HONDURAS Aprobada mediante Resolución No 033 del 21 de abril de 2003		
SECUENCIA DIDÁCTICA No 2 2021		
Generado por la contingencia del COVID 19		
Título de la secuencia didáctica: • Tecnología y medio ambiente: economía circular • Cultura digital		
Elaborado por:	Marcela Zapata Gaviria	
Nombre del Estudiante:		Grado: 11°
Área/Asignatura	Tecnología e Informática	Duración: 8 horas
MOMENTOS Y ACTIVIDADES		
EXPLORACIÓN		
ECONOMÍA CIRCULAR: En la naturaleza la dinámica es cíclica, no hay residuos y si todos los días tomamos más conciencia y aprendemos de ella podemos hacer algo por nuestro planeta. Todo en la naturaleza está sirviendo y circulando, todos los nutrientes y organismos sirven a los propósitos de ese sistema; en la economía lineal convencional no ocurre lo mismo, porque tomo los recursos de la naturaleza, los transformo en bienes y servicios, entran en un mercado para que las personas los consuma y en todo ese proceso hay unos residuos y finalmente cuando el consumidor descarta hay más residuos. Desde hace unas décadas en la sociedad se definió una forma de vivir basada en la conveniencia, de ahí la forma de comprar, usar y tirar que genera grandes volúmenes de residuos y de problemas y es aquí cuando debemos repensar cómo podemos cambiar esa forma de consumir hacia la circularidad, es decir, que lo que llamamos basura no se vuelva en algo inutilizable, si no que vuelva a entrar en el sistema y se pueda volver a utilizar como materia prima para generar nuevos productos.  ACTIVIDAD 1 Teniendo en cuenta la información anterior elaboro mapa conceptual.		

ESTRUCTURACIÓN

La economía circular, también busca un beneficio económico pero sin extraer de manera permanente recursos de la tierra.

La economía circular se basa en las 4 ERRES ecológicas: reutilizar, reciclar, reducir y recuperar; si nosotros y las empresas lográramos poner en práctica esas 4 ERRES el aparato productivo se parecería a la naturaleza y si además agregamos otra ERRE “Repensar” y antes de comprar nos preguntáramos

¿Realmente lo necesito?, ¿tiene que ser nuevo?, ¿es de un material que puede recuperarse?



y las empresas podrían preguntarse...

¿Cómo hago para tomar menos de la naturaleza?, ¿qué hacer para que los productos que hago dentro del aparato económico tengan otros usos posibles?, ¿cómo hacer para consumir menos energía en la producción? ...

ACTIVIDAD 2

¿Qué me pregunto antes de comprar un producto? _____

¿Qué creo que debería preguntarse una empresa antes de producir un bien o un servicio? _____

Marco con una X aquello que considero correcto para responder la pregunta ¿qué involucra este cambio en las empresas y personas?

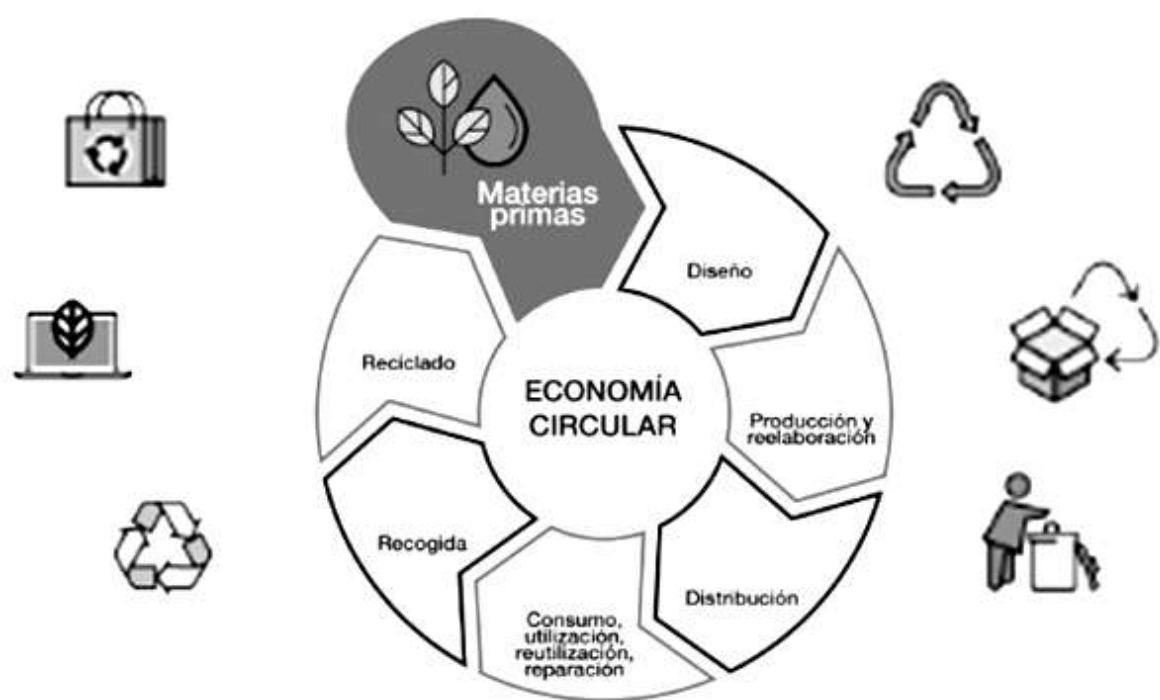
Las empresas deben cambiar procesos, que éstos sean más amigables con el medio ambiente	
Procesos de innovación con responsabilidad social empresarial	
Lo más importante para una empresa es obtener ganancia	
La sociedad en su conjunto debe estar convencida de que vale la pena utilizar cosas vienen de un reciclado, de un reutilización, de una recuperación	
Debemos ser consumidores conscientes de que lo que tengo en mis manos no acabe en una basurera	
Esas compras conscientes que las hagan los que pueden, yo no	

¿Antes de comprar pienso qué materiales tiene el producto y si se puede reciclar? Explica tu respuesta

Una de las problemáticas que ataca la economía circular es la crisis climática que afronta el planeta en este momento, por eso para ser parte de la solución es tan importante repensar y actuar. La economía circular propone un modelo que incluye el ecodiseño, producción o reelaboración, distribución, consumo y posconsumo, reparación o reutilización, recogida y reciclaje.

ACTIVIDAD 3

Con una línea uno cada imagen con la etapa de la economía circular según corresponda.



Las principales ventajas de este nuevo proceso convierten a las empresas en entes mucho más sostenibles, reduciendo considerablemente el impacto ambiental mediante la búsqueda de productos, componentes y recursos que mantengan su utilidad y valor en todo momento.

ACTIVIDAD 4

Observo el siguiente gráfico de economía lineal y de acuerdo a lo explicado, unir con una línea las etapas que aparecen en los recuadros en el orden según corresponda a cada imagen.



Del reciclaje salen nuevos insumos para crear nuevos productos sin necesidad de extraer nuevos materiales de la tierra, así el ciclo continúa y el planeta está menos lastimado. En Colombia contamos con empresas que apuestan por la economía circular y hacen un gran aporte al medio ambiente, aquí un ejemplo.

- ENKA: es una empresa ubicada al norte del área metropolitana de Medellín y desde hace varios años recicla las botellas PET y las transforman en resinas ECOPET aptas para envases de alimentos, fibras usadas para rellenos de edredones y almohadas y filamentos para ropa deportiva y moda con responsabilidad (uniformes de la selección Colombia de fútbol). También se reciclan las tapas de las botellas PET cerrando el ciclo de estas botellas que son 100% reciclables infinitas veces, es un material seguro que permite utilizar menos recursos que otros materiales, genera menos emisiones de CO₂ consume menos energía porque necesita menos materiales y requiere menos combustible para su transporte. Se pretende recuperar alrededor de 6 millones de botellas PET diariamente.

La idea de la economía circular es encontrar como reducir la extracción de materiales y aprovechar lo que ya hay y para esto diseñar desde otras perspectivas es primordial, por tanto propone 4 estrategias: desensamble, desmaterialización, miniaturización y reemplazo de materiales.

TRANSFERENCIA

¿SABÍAS QUÉ...?

En Colombia se generan alrededor de 1.700 toneladas de bolsas y empaque flexibles cada día

La mayor parte de estos residuos termina en los rellenos sanitarios, fuentes de agua o son incinerados

Con este tipo de residuos la Fundación Botellas de Amor, produce madera plástica y con ella construye mesas, juegos infantiles, mesas v hasta casas

ACTIVIDAD 5

Teniendo en cuenta toda la información anterior ¿por qué considero que es importante desde ahora mayor compromiso con la separación de los residuos desde casa?

Escribo mi compromiso para aportar de manera responsable con el planeta

En el mundo de hoy la tecnología tiene un impacto mayor afectando de forma positiva y negativa con nuestras acciones la sociedad y al planeta como se evidencia en los textos anteriores. La tecnología se ha vuelto indispensable, ya que estamos acostumbrados a un modo de vida en donde ésta es parte principal de nuestro entorno social y la pandemia permitió visibilizar, posicionar y allegar a más personas formas de interacción desde lo laboral, lo académico, lo comercial y el entretenimiento.

CULTURA DIGITAL:

La cultura mundial cambia rápidamente y se encuentra en una constante evolución, gracias en gran medida a la velocidad con que se comparte información diariamente y que ha dado como resultado una nueva cultura digital, cuya característica básica es su relación con la información y la forma en que hoy en día las personas interactúan con un mundo interconectado.

La interacción con las nuevas tecnologías, el uso de redes sociales, la tecnología GPS y muchos otros factores son los que han dado origen a esta llamada cultura digital.

¿Qué es la cultura digital?

Se define como una cultura que promueve el intercambio de información y encierra todas aquellas prácticas relacionadas con recursos digitales y tecnología, como es el caso del internet, las redes sociales y en menor medida hoy en día la televisión y los medios de comunicación tradicionales.

Características de la cultura digital:

Una da las principales características de la cultura digital es su constante transformación, que no sería posible sin algunos aspectos tales como:

• WWW:

Conocida de forma técnica como la World Wide Web, es uno de los aspectos principales que contribuyen al crecimiento rápido y transformación constante de la cultura digital. La red permite compartir, todo tipo de información como imágenes o textos.

• Libre conocimiento:

La cultura digital se caracteriza por poner al alcance información de una forma nunca antes vista, esto ha cambiado no tan solo la educación sino a la industria del entretenimiento, el arte y mucho más. La creación de aulas virtuales, ha impulsado muchos proyectos que han permitido que la educación llegue a muchos rincones del mundo, el uso de impresoras 3D, la creación de robots y el uso de redes sociales son solo algunos aspectos que impulsan el conocimiento en la cultura digital.

• Cripto monedas y economía digital:

La economía también se encuentra al servicio de esta cultura y se mantiene tal como otros aspectos en constante cambio, tal como ocurre con el mundo de las cripto monedas, un tipo de moneda completamente digital que ha revolucionado la forma en que las personas hacen transacciones y generan riqueza.

La más conocida de este tipo de moneda digital es el Bitcoin y es una cripto moneda que abrió



4

un mundo de posibilidades ya que es una moneda completamente descentralizada que quiere decir que no pertenece a ningún país, es prácticamente imposible de falsificar.

• **Consumidores digitales:** La forma en que las personas consumen distintos productos también cambia de forma cada vez más rápida en esta nueva cultura digital y un ejemplo de esto son los nuevos mercados de empresas como Amazon en los que puedes llevar cualquier producto que se carga de forma inmediata a tu cuenta una vez lo tomas del estante. Los mercados digitales, los restaurantes y franquicias de comida rápida también han aprovechado las nuevas tecnologías para poner al alcance de los consumidores todo tipo de productos los siete días de la semana, los 365 días del año y desde la comodidad de tu hogar. Esta venta de productos a través de internet ha creado lo que se conoce como el consumidor 2.0, el cual suele caracterizarse por estar bien informado acerca de los distintos productos y ser muy exigente en cuanto a la transparencia de las distintas transacciones. En países desarrollados las compras en línea suelen superar el 28% anualmente y esto tiene un impacto muy positivo en la economía y por esto es parte fundamental de la cultura digital moderna.

Desventajas de la cultura digital.

• **Adoctrinamiento:** La cultura digital puede abrir posibilidades infinitas para el pseudo conocimiento y el adoctrinamiento, por lo que en años anteriores grupos fundamentalistas y extremos, utilizaban todas estas herramientas para reclutar fieles a su causa. Otra desventaja es la pérdida de la identidad y las libertades relacionadas a la privacidad. Diariamente las personas comparten información de sí mismas sin tomar en cuenta que esta información podría ser usurpada por terceros y perjudicarles de muchas maneras.

• **Procrastinación:** La cultura digital al mantener a las personas conectadas en todo momento abre muchas nuevas posibilidades para posponer cualquier deber o trabajo de formas que antes no habrían sido posibles. Son muchas las formas en que una persona puede perder el tiempo y continuar postergando sus tareas lo cual puede afectar las distintas actividades productivas de la sociedad. Es notable como la cultura digital ha creado un nuevo lenguaje, haciendo necesario una educación dirigida a estas nuevas herramientas y tecnologías que permitan a todas las personas relacionarse de forma más directa con las nuevas tecnologías y herramientas.

ACTIVIDAD 6

A partir del texto anterior respondo las siguientes preguntas:

- Explico con mis propias palabras Cultura Digital.

- ¿En la cultura digital qué límites debo tener?

- ¿Qué actividades se han vuelto comunes e incluso necesarias de realizar a través de medios digitales desde la cuarentena?

HUELLA DIGITAL Y REPUTACIÓN

Millones de adultos, adolescentes y niños suben a las redes en forma constante fotos, videos, comentarios. Pero de repente una de esas publicaciones fue considerada por los usuarios como graciosa, polémica o ingeniosa. No pasó inadvertido, muchos la vieron, opinaron, se rieron, se enojaron, se burlaron. La publicación, entonces, se viralizó.

Tal vez cueste entender la dimensión de cómo una publicación que hicimos al pasar, ahora se hace popular. Parece mágico, pero no lo es. Es necesario saber que cuando utilizamos internet construimos una “huella digital”. Esto quiere decir que formará un rastro que dejan nuestras actividades como fotos, videos, publicaciones y comentarios.

Toda esa información que permanecerá en la web y que se asociará con nuestro nombre se convierte en la manera que tienen terceros para conocernos. Por eso, forman parte de nuestra identidad digital.

Todos los días, lo queramos o no, la mayoría de nosotros contribuye a la elaboración de un retrato de lo que somos en línea; un retrato que es probablemente más público de lo que nosotros suponemos. Por lo tanto, no importa lo que tú hagas en línea, lo que importa es que sepas qué tipo de huella estás dejando, y cuáles pueden ser los posibles efectos.



ACTIVIDAD 7

¿Qué relación encuentro entre huella digital y nuestra formación en valores?_____

- ¿Qué efectos sociales nos muestra la pandemia respecto del acceso a la tecnología? _____

AUTOEVALUACIÓN

1. ¿Qué aprendizajes construiste con los temas trabajados?
2. Lo qué aprendiste, ¿te sirve para la vida? ¿Si/no; por qué?
3. ¿Qué dificultades tuviste? ¿Por qué?
4. ¿Cómo resolviste las dificultades?
5. Si no las resolviste ¿Por qué no lo hiciste?
6. ¿Cómo te sentiste en el desarrollo de las actividades? ¿Por qué?

RECURSOS	Estudiantes, familias, docente Guía de aprendizaje en casa Recepción de trabajos y preguntas por WhatsApp 3207138119 correo electrónico marcela.zapata@ierepublicadehonduras.edu.co
FECHA Y HORA DE DEVOLUCIÓN	De acuerdo a la programación institucional.