



INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SOLEDAD MEDINA CHAPARRAL TOLIMA

Aprobada mediante Resolución N° 4734 del 17 de Julio de 2018 emitida por la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima
Nit. 890706819-5

Guía de Trabajo autónomo No. 1 Periodo 2

Estimado estudiante: Esta guía ha sido diseñada como apoyo para la realización del trabajo autónomo que usted debe realizar durante este periodo, se le solicita ser ordenado y desarrollar las actividades lo más claro posible, para facilitar el proceso de revisión y corrección de estas.

Nombre del estudiante:	Nombre de la Asignatura: Tecnología
Fecha de entrega de Evidencias al docente: Antes del 14 de mayo	Ciclo o Grado: SEXTO ()
Estándar Básico de Competencia: Reconozco los principios y conceptos propios de la tecnología con relación al funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos y su impacto en el bienestar de la sociedad.	
Conocimiento: Reconoce la medición y las variables que se miden en tecnología y su importancia en la construcción de artefactos tecnológicos.	
Observaciones: Con esta guía se pretende que el estudiante adquiera las nociones básicas de los Artefactos tecnológicos en el diario vivir. COMPETENCIA: describo y explico las características y el funcionamiento de algunos artefactos, productos y sistemas de mi entorno y los uso en forma segura y apropiada	



1. Me preparo para desarrollar la guía. Pautas que debo verificar antes de iniciar mi trabajo.

Materiales y condiciones recursos que voy a necesitar	El profesor/a sugiere: - Materiales generales como cuaderno, borrador, lápiz o lápices de color, etc. - Incluye los recursos a utilizar en la guía o como ficha aparte o lecturas. - Espacio limpio y bien aireado (Espacio ventilado) - Enviar evidencia fotográfica o en PDF vía WhatsApp +573504019564 del trabajo desarrollado, colocando siempre el nombre completo y el grado al cual pertenece. (cuaderno en caso de no contar con la posibilidad del envío por medios digitales provistos por la institución educativa.)
---	--



2. Exploración.

Actividad: Preguntas para reflexionar y responder	¿Conoce los artefactos tecnológicos que tiene a su alrededor? ¿Conoce los tipos de medición utilizadas en tecnología?
--	---



3. Momento de estructuración.

Indicaciones y Desarrollo de las Temáticas
ARTEFACTOS TECNOLÓGICOS DE MI ENTORNO ¿Qué son artefactos tecnológicos? Los artefactos tecnológicos son dispositivos, aparatos creados por el hombre que ayudan al desarrollo de nuestras actividades diarias y a la creación de nuevas clases de inventos en la tecnología. La tecnología en mi colegio: tablero acrílico, sillas con brazo, abanicos (ventiladores), fotocopidora. Los electrodomésticos: TV, grabadora, teléfono, nevera, plancha, licuadora, estufa.

INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SOLEDAD MEDINA CHAPARRAL TOLIMA

Aprobada mediante Resolución N° 4734 del 17 de Julio de 2018 emitida por la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima
Nit. 890706819-5

Los **artefactos tecnológicos** son los dispositivos concebidos y creados por el hombre de manera deliberada para solventar necesidades o facilitar ciertas tareas, empleando para su construcción y funcionamiento las virtudes de la técnica y la **ciencia**. Los artefactos tecnológicos suelen ser objetos materiales desplazables, avocados al cumplimiento de una función puntual, que por lo general busca ampliar los límites materiales del cuerpo humano.

Ejemplos de artefactos tecnológicos

- **La rueda.** Aunque no lo parezca, la rueda es uno de los primerísimos artefactos tecnológicos de la historia de la humanidad. Su invención se pierde en la memoria de los tiempos, pero es vital para el surgimiento de tecnologías posteriores y para el desarrollo de las primeras máquinas humanas, precursores de la tecnología actual.
- **El libro.** Otro invento insospechadamente tecnológico, por lo acostumbrados que estamos a él y lo antiguo de sus diseños iniciales, el libro es el soporte textual por excelencia y es imposible producirlo sin una maquinaria técnica especializada, imprenta.
- **Licuada.** Inicialmente bautizada como *vibradora* por sus inventores norteamericanos, es uno de los electrodomésticos más usuales en la cocina contemporánea, permitiendo la creación de mixturas más o menos uniformes de diversos alimentos y sustancias.
- **Televisor.** Uno de los grandes artefactos del siglo XX, cuyo impacto en la vida humana revolucionó la manera en que entendíamos la comunicación y la información. Se trata de un artefacto de recepción y reproducción de señales audiovisuales, parte final de todo un sistema de captación de imágenes cuyos orígenes se remontan al del cine y la fotografía.
- **Horno microondas.** Otro electrodoméstico de uso popular en nuestros tiempos, opera sobre los alimentos a partir de la generación de ondas electromagnéticas de unos 2,45GHz de frecuencia, la suficiente para calentar e incluso cocinar.
- **Secador de cabello.** Si bien los primeros secadores eran fijos y aparatosos, el secador portátil que hoy todos tenemos se remonta a las primeras décadas del siglo XX. Su funcionamiento ha mejorado desde entonces, pero sigue siendo uno de los aparatos de mayor consumo eléctrico de una casa contemporánea cualquiera.
- **Calefactor.** Si bien uno de los primeros usos de la electricidad fue la generación luz, con ella vino la generación de calor. Las diversas posibilidades de estufa eléctrica o calentadores de agua que operan en base al principio de las resistencias eléctricas son prueba de ello.
- **Guitarra eléctrica.** Inventada en 1931, se trata del primer instrumento musical que emplea el principio de la inducción magnética para emitir sonidos, en este caso, a partir de la vibración de un conjunto de cuerdas de metal.
- **Cámara fotográfica.** El origen de la cámara fotográfica se remonta a finales del siglo XIX, cuando la empresa de capturar técnicamente la imagen empezó a ser un sueño alcanzable. La cámara contemporánea es fruto de la evolución tecnológica de óptica moderna, química y computarización.
- **Control remoto.** Los mandos a distancia son artefactos tecnológicos de uso común en diversas industrias hoy en día, como la automotriz, la televisión y otros electrodomésticos, e incluso la industria del juguete. Es hecho posible gracias a la manipulación electrónica del infrarrojo y las señales de radio.
- **Videocámara.** El paso lógico después de la cámara fotográfica y el invento de la televisión y el cine. Capturar imágenes en movimientos, convertirlas en señales electrónicas y almacenarlas en un dispositivo portátil es hoy en día tan usual, que ni siquiera reparamos en la maravilla que entraña semejante posibilidad, impensable apenas hace un siglo.
- **Computadoras.** La gran revolución tecnológica de finales del siglo XX habría sido imposible sin las computadoras modernas, aparatos formidables comparados con las calculadoras y sistemas de tarjetas perforadas que fueron alguna vez. En tanto herramienta multifacética y veloz, y sistema de gestión de datos,





INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SOLEDAD MEDINA CHAPARRAL TOLIMA

Aprobada mediante Resolución N° 4734 del 17 de Julio de 2018 emitida por la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima
Nit. 890706819-5

revolucionó para siempre el trabajo y las relaciones sociales humanas, engendrando toda una gama de artefactos “inteligentes”.

- **Teléfono móvil.** Este dispositivo inalámbrico electrónico, capaz de conectarse a una red de telefonía y transmisión de datos, permite hoy en día múltiples funciones adicionales y se ha convertido en un implemento indispensable en la vida contemporánea. Se estima que hay hoy en día la misma cantidad de celulares activos que de personas en el mundo.
- **Memoria de almacenamiento secundario.** Disquetes, casetes, Discos compactos (CD) o DVD, y ahora memorias extraíbles (*pendrive*), los soportes de **almacenamiento** secundario portátiles son artefactos indispensables en el mundo hipercomputarizado de hoy, pues permiten llevar consigo físicamente todo tipo de información digital.
- **GPS.** El *Global Positioning System* constituye una forma segura y rápida de ubicación satelital en cualquier parte de la tierra, con un rango de precisión variable. Sus orígenes militares (el Departamento de Defensa de los EE.UU) no impidieron su comercialización y aplicación a otros tipos de aparato tecnológico, como automóviles o teléfonos inteligentes.
- **Reloj inteligente (*Smartwatch*).** La evolución del reloj de pulsera electrónico, a su vez versión contemporánea del reloj clásico de pulsera. Estos relojes exceden la mera funcionalidad de registro electrónico del tiempo (lo cual ya es bastante decir), incorporando muchas opciones “inteligentes” de la computación.
- **Lector de libros electrónicos.** Una versión moderna del libro, con capacidad para albergar un número elevado de documentos, libros e incluso imágenes fotográficas, todo apuntando a un modelo de lectura tradicional, pero incorporado al aprovechamiento del almacenaje digital.
- **Reproductores musicales.** Marchando al ritmo de la computarización y los soportes secundarios, los reproductores portátiles de música son un accesorio común y popular, desde que se hicieron minúsculos y cómodos, a punto de llevarse en un bolsillo.
- **Armas de fuego.** Desgraciadamente, la necesidad de hacer daño también ha anidado en la tecnología. Constantemente surgen nuevas formas de armas automáticas e incluso computarizadas, empleadas en guerras y otras formas de violencia.
- **Linternas y lámparas portátiles.** La luz, esa gran necesidad humana, ha sido domesticada gracias a la ciencia y la técnica. Disponemos de aparatos diminutos capaces de iluminar un cuarto entero, o de enfocar su luz en un haz determinado como señalador.



4. Momento de práctica y desarrollo de competencias.

Actividades por desarrollar

En tu cuaderno de **tecnología**:

TALLER - ARTEFACTOS DE MÍ COLEGIO

1. Responde la siguiente pregunta ¿Qué son artefactos tecnológicos y para qué sirven?

2. CONSULTA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS Y RESPONDE:

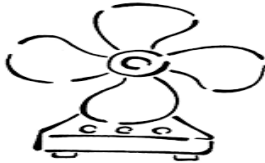
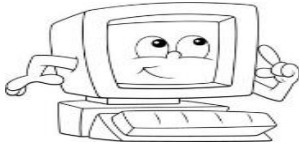
1. Que son los artefactos tecnológicos
2. Como han evolucionado los artefactos tecnológicos a través del tiempo
3. realice un listado de 10 artefactos que han cambiado a través de la historia,
4. haga un dibujo de cada uno
5. de estos aparados, mencione 5 que utilizamos en nuestra casa
6. explique cómo funciona cada uno
7. explique para que sirven



INSTITUCIÓN EDUCATIVA TÉCNICA SOLEDAD MEDINA CHAPARRAL TOLIMA

Aprobada mediante Resolución N° 4734 del 17 de Julio de 2018 emitida por la Secretaría de Educación y Cultura del Tolima
Nit. 890706819-5

3. Colorea las imágenes y escribe al frente su función.



4. Busca las siguientes palabras en la sopa de letras:

AIRES, ARTEFACTOS, COLEGIO, COMPUTADOR, HERRAMIENTAS, MESAS, SILLAS, TABLERO, TECNOLÓGICOS, VENTILADOR, VIDEOBEAN.

T	J	K	W	A	K	L	I	G	L	C	C	G	J	V
S	E	L	Y	V	R	K	V	N	S	C	R	Z	C	E
Y	J	O	C	T	D	Z	S	Y	S	O	S	J	R	N
J	D	D	A	D	V	Ñ	O	B	O	L	A	C	R	T
U	R	E	Ñ	C	G	U	C	E	T	E	T	D	G	I
B	T	D	H	Z	B	O	I	S	C	G	N	Z	N	L
D	W	H	V	X	V	T	G	A	A	I	E	B	D	A
K	P	K	I	D	Ñ	H	O	S	F	O	I	B	E	D
S	T	S	D	E	D	Z	L	E	E	D	M	H	A	O
E	A	I	E	N	J	Ñ	O	M	T	A	A	H	N	R
R	B	L	O	R	Q	F	N	Ñ	R	K	R	T	X	X
I	L	L	B	J	M	V	C	P	A	R	R	Y	B	Ñ
A	E	A	E	A	Ñ	O	E	V	W	V	E	D	Ñ	Ñ
J	R	S	A	D	W	D	T	Y	F	H	H	W	B	S
Z	O	C	N	C	O	M	P	U	T	A	D	O	R	G