

**GUÍA N° 14 –GUÍA DE RETROALIMENTACIÓN Y NIVELACIÓN – NIVEL SECUNDARIO
ESCUELA AGROTÉCNICA Prof. “ANA PÉREZ CIANI”**

DOCENTE: Chirino, Benito

CELULAR: 02644051448

CORREO: segundo.tecno2020@gmail.com

CURSO: 2º Año DIVISIÓN: 1ª CICLO: Básico MODALIDAD: Agrotécnica

TURNO: Mañana

ÁREA CURRICULAR: TECNOLOGÍA

CONTENIDOS:

Eje N° 1: PROCESOS TECNOLÓGICOS (Trabajados Guía N° 1, 2, 3, 4, 5)

- Tecnología. Necesidades y sus tipos. Producto tecnológico. Tecnologías Duras y Blandas.
- Los procedimientos de la tecnología: Análisis de producto y sus fases. Proyecto Tecnológico y sus etapas.
- El proceso tecnológico dentro del sistema productivo. Los procesos tecnológicos como integración de tecnologías duras y blandas. Los sectores de la producción.

OBJETIVOS:

- Reconocer, comprender y clasificar los tipos de necesidades, productos tecnológicos y las ramas de la tecnología.
- Reconocer las fases de un análisis de producto y las etapas del proyecto tecnológico.
- Comprender un proceso tecnológico e identificar los insumos de entrada, el proceso de transformación y el producto de salida.
- Reconocer los sectores de la producción.

EJE N° 2: LOS SISTEMAS MECÁNICOS (Trabajados Guía N° 6)

- Los mecanismos.

EJE N° 3: PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE LA ENERGÍA (Trabajados Guía N° 7, 8, 9, 10, 11 y 12)

- Energía.
- Fuentes de energía. Clasificación. Energías Renovables y No Renovables.
- Formas de energía.

OBJETIVOS:

- Reconocer y clasificar las diferentes fuentes de energía en renovable y no renovable.

CAPACIDADES:

Cognitiva: resolución de problemas.

Procedimental: lectura comprensiva, aprender a aprender, comunicaciones, pensamiento crítico.

ACTIVIDADES:

1) Lea el siguiente texto:

La **tecnología** nace de las necesidades, responde a demandas, utilizando la técnica y la ciencia, y crea productos tecnológicos que solucionan problemas concretos a las personas, empresas, instituciones o el conjunto de la sociedad.

Una **NECESIDAD es una carencia o escasez de algo.**

Las necesidades se clasifican en dos tipos:

Básicas o Primarias: son aquellas necesidades que son esenciales **para nuestra subsistencia** (para conservar la vida). Por ejemplo: alimentación, vivienda, salud, vestimenta.

Secundarias o Culturales: a las que son necesarias para nuestro espíritu o **recreación, mejorando nuestra calidad de vida**, pero que no comprometen nuestra subsistencia (vida), las denominamos.

LOS PRODUCTOS DE LA TECNOLOGÍA:

El hombre fabrica cosas, objetos para poder solucionar sus necesidades o problemas, desde los más sencillos a los más complicados. Llamamos objeto o productos tecnológicos a todos los objetos o elementos creados o fabricados por el hombre para satisfacer sus necesidades o resolver sus problemas.

BIENES, SERVICIOS Y PROCESOS

Los **productos de la tecnología** pueden ser bienes, servicios y procesos.

- Los **Bienes** son medios, objetos que satisfacen nuestras necesidades. Son materiales tangibles, es decir, los podemos tocar. Por ejemplo: el auto, la casa, los muebles, etc.
- Los **Servicios** son acciones o prestaciones inmateriales que contribuyen con los demás. Éstos son intangibles, no los podemos tocar. Su característica es que son producidos y consumidos en el mismo momento. Por ejemplo: el servicio de transporte, la educación, las comunicaciones, la hotelería, las actividades profesionales, etc.
- Los **procesos** son maneras de efectuar las tareas.

RAMAS DE LA TECNOLOGÍA:

La tecnología abarca tanto actividades que involucran la transformación de materiales en productos tecnológicos a los que se denomina **tecnologías duras**, como los aspectos que organizan dichas actividades, a las que llamamos **tecnologías blandas** o gestionales.

» **Tecnologías Duras:** son aquellas que transforman la materia para producir objetos o artefactos, es decir que su producto es un objeto artificial, palpable y concreto (lo podemos ver y tocar).

Estas transformaciones pueden ser basadas en procesos físicos, por ejemplo: la fabricación de máquinas, herramientas, computadoras, o también pueden ser transformaciones basadas en procesos químicos y/o biológicos, por ejemplo: la fabricación de conservas, remedios, fertilizantes, etc.

» **Tecnologías Blandas:** son aquellas que mejoran el funcionamiento de organizaciones o instituciones, es decir que su producto es un objeto no palpable, Por ejemplo: La elaboración de un balance contable, el cambio de un plan de estudio, una norma de tránsito, etc.

También entran en esta categoría la prestación de cualquier tipo servicio que se brinda o se consume, por ejemplo: el servicio de seguridad, el servicio de hotelería, el servicio de transporte, etc.

Análisis de producto

El análisis de producto es un procedimiento empleado por la tecnología para obtener información acerca de un producto. Esta información resulta muy útil a la hora de efectuar cambios al mismo o realizar nuevas invenciones.

Esta técnica comprende distintas miradas a los productos, que permiten conocer diversos aspectos de los mismos, por ejemplo, su forma, adaptaciones al usuario, la función que cumple, las partes que lo componen, los materiales que lo constituyen, su historia, la necesidad por la cual se creó, etc.

Fases de un análisis de un producto	
Análisis Morfológico	¿Cómo es? ¿Qué forma tiene? Representación gráfica de la forma del producto.
Análisis Estructural	¿Cuáles son sus elementos? Desarmado y armado de un producto poco complejo.

Escuela Agrotécnica profesora Ana Pérez Ciani Segundo año 1º división Tecnología

	Enumeración y descripción de las partes.
Análisis de la Función y del Funcionamiento	¿Qué función cumple? ¿Cómo funciona? Descripción para qué sirve el producto. Explicación de cómo funciona. Identificación de tipo de energía que demanda su funcionamiento.
Análisis Tecnológico	¿Cómo está hecho? ¿De qué materiales está hecho? Identificación de los materiales de los que está hecho. Descripción de las herramientas, máquinas y procesos que intervinieron en su fabricación.
Análisis Económico	¿Qué valor tiene? Investigación acerca del precio del producto y de otros similares en el comercio.
Análisis Comparativo Relacional	¿En qué se diferencia de objetos equivalentes? ¿Cómo está relacionado con su entorno? Comparación entre ese producto y otros similares por su forma, tamaño, función, estructura, materiales. Identificación de las relaciones del producto con otros que se encuentran asociados a la misma necesidad o demanda.
Análisis Histórico-Cultural	¿Cómo está vinculada a la estructura socio cultural y las demandas sociales? Explicación del origen del producto. Elaboración de hipótesis acerca de cómo se satisfacía esa necesidad antes de la aparición del producto. Análisis del cambio social relacionado con la aparición del producto.

El Proyecto Tecnológico:

El proyectar es un método, un camino utilizado por el accionar tecnológico para resolver problemas, para la satisfacción de las necesidades de las personas.

Mediante el Proyecto Tecnológico se puede crear o modificar productos, anticipando la solución a los problemas que se nos plantean.

Etapas de un Proyecto Tecnológico:

Primera etapa: **Análisis e Investigación.**

En esta etapa debes analizar e investigar cual es el problema, que aspecto los condicionan. Preguntarse: ¿Cómo hacerlo? ¿Qué materiales usar? ¿De qué dimensiones hacerlo? Debes buscar información del problema planteado a fin de tomar ideas para dar una mejor respuesta al mismo.

Segunda etapa: **Diseño.**

En esta etapa se debe realizar un bosquejo o dibujo del producto pensado, para ello debes: especificar las formas y dimensiones de la estructura a realizar. Especificar los materiales y herramientas a utilizar. Averiguar los costos de los materiales a utilizar.

Tercera etapa: **Organización y gestión.**

En esta etapa se organizan las tareas y se gestionan los recursos para poder llevar a cabo el producto a fabricar. Para ello hacemos un listado de las tareas a realizar. Luego establecemos un orden de las mismas y establecemos quién se encargará de cada una de ellas.

Cuarta etapa: **Realización o construcción.**

Es la etapa donde se construye el producto diseñado. Para ello se lleva a cabo las tareas planificadas según el orden establecido en la etapa anterior.

Quinta etapa: **Evaluación y Perfeccionamiento.**

Se pone a prueba el producto a través de la observación de los resultados se pensará: ¿Soluciona el Problema? ¿Tiene o presenta fallas, cuáles son? ¿Cómo puedo mejorarlas?

¿Qué es un Proceso Tecnológico?

El acto de inventar, crear o producir un objeto que cumpla con satisfacer determinadas necesidades, involucra una serie de etapas, que se van desarrollando en forma secuencial y planificada. A esto se llama **proceso tecnológico**. Todo proceso tecnológico comprende una serie de acciones que se emprenden de acuerdo al desarrollo del objeto que se quiere producir.

Para ayudarte te mostraré un ejemplo.

Objeto o producto	Materiales (insumos)	Operaciones	Herramientas
camisa	tela	marcar tela cortarla; coserla	Tijera
	hilo	hacer y abrir los ojales	Máquina de coser
	botones	pegar botones	Plancha
		planchar	

Sectores de la producción

PRIMARIO: El sector primario o agrario está formado por las actividades económicas relacionadas con la transformación de los recursos naturales en productos primarios no elaborados. Por lo usual, los productos primarios son utilizados como materia prima en las producciones industriales. Las principales actividades del sector primario son la agricultura, la minería, la ganadería, la silvicultura, la apicultura, la acuicultura, la caza y la pesca.

SECUNDARIO: El sector secundario reúne la actividad artesanal e industrial manufacturera, mediante las cuales los bienes provenientes del sector primario son transformados en nuevos productos. Abarca también la industria de bienes de producción, tales como materias primas artificiales, herramientas, maquinarias, etc. De igual manera comprende la industria de bienes de consumo, así como también la prestación de los servicios a la comunidad.

TERCIARIO: El sector terciario se dedica, sobre todo, a ofrecer servicios a la sociedad, a las personas y a las empresas. Lo cual significa una gama muy amplia de actividades que está en constante aumento. Esta heterogeneidad abarca desde la tienda de la esquina, hasta las altas finanzas o el Estado. Es un sector que no produce bienes, pero que es fundamental en una sociedad capitalista desarrollada. Su labor consiste en proporcionar a la población todos los productos que fabrica la industria, obtiene la agricultura e incluso el propio sector servicios. Gracias a ellos tenemos tiempo para realizar las múltiples tareas que exige la vida en la sociedad capitalista de consumo de masas: producir, consumir y ocupar el tiempo de ocio.

Escuela Agrotécnica profesora Ana Pérez Ciani Segundo año 1º división Tecnología

CUATERNARIO: El sector cuaternario es un sector de reciente concepción que complementa a los tres sectores tradicionales, con actividades relacionadas con el valor intangible de la información, abarcando la gestión y la distribución de dicha información. Dentro de este sector se engloban actividades especializadas de investigación, desarrollo, innovación e información. Este nuevo enfoque surge del concepto de sociedad de la información o sociedad del conocimiento, cuyos antecedentes se remontan al concepto de sociedad post-industrial.

Los mecanismos

Los mecanismos son un conjunto de elementos que transmiten y/o transforman un tipo de movimiento en otro. Los mecanismos han ayudado al hombre a orientar el movimiento en el sentido deseado aprovechando la fuerza que generan distintos tipos de energía. Los mecanismos transforman los movimientos, por ejemplo: AUMENTAN una fuerza. REDUCEN una fuerza. MODIFICAN la dirección y el sentido del movimiento. MODIFICAN la velocidad del movimiento.

ENERGÍA

En **tecnología**, "energía" se refiere a un recurso natural, incluyendo a su tecnología asociada para extraerla, transformarla y darle un uso industrial o económico.

Las Fuentes de energía

Las **Fuentes de energía** son los recursos existentes en la naturaleza de los que la humanidad puede obtener energía utilizable en sus actividades. El origen de casi todas las fuentes de energía es el Sol, que "recarga los depósitos de energía".

Las fuentes de energía se clasifican en dos grandes grupos: renovables y no renovables; según sean recursos "ilimitados" o "limitados". Las Fuentes de **energía renovables** son aquellas que, tras ser utilizadas, se pueden regenerar de manera natural o artificial. Algunas de estas fuentes renovables están sometidas a ciclos que se mantienen de forma más o menos constante en la naturaleza. Existen varias fuentes de energía renovables, como son: Energía mareomotriz (mareas). Energía hidráulica (embalses). Energía eólica (viento). Energía solar (Sol). Energía de la biomasa (vegetación).

Las Fuentes de **energía no renovables** son aquellas que se encuentran de forma limitada en el planeta y cuya velocidad de consumo es mayor que la de su regeneración.

Existen varias fuentes de energía no renovables, como son: Carbón natural. Petróleo. Gas natural. Energía nuclear (fisión y fusión) en donde se utiliza principalmente Uranio, Tritio o Deuterio.

2) Marcar con una X la opción correcta o las opciones correctas.

		Marcar con una X
Una necesidad	Es una carencia o escasez de algo y se clasifican en dos tipos: Básicas o Primarias y Secundarias o Culturales.	
	Básicas o Primarias: son necesarias para el espíritu o recreación. Secundarias o Culturales: son esenciales para la vida.	
	Las dos opciones anteriores son correctas.	
	Ninguna de las opciones es correcta.	
		Marcar con una X
La tecnología	Abarca actividades que involucran la transformación de materiales en productos tecnológicos.	
	Abarca los aspectos que organizan dichas actividades	
	Las dos opciones anteriores son correctas.	
	Ninguna de las opciones es correcta.	
		Marcar con una X
Los productos tecnológicos	El hombre no fabrica cosas, objetos para poder solucionar sus necesidades o problemas.	
	Llamamos objeto o productos tecnológicos a todos los objetos o elementos creados o fabricados por el hombre. Los productos de la tecnología pueden ser bienes, servicios y procesos.	
	Las dos opciones anteriores son correctas.	
	Ninguna de las opciones es correcta.	

Escuela Agrotécnica profesora Ana Pérez Ciani Segundo año 1º división Tecnología

		Marcar con una X
El proyecto tecnológico	El proyectar es un método, un camino utilizado para la satisfacción de las necesidades de los extraterrestres. Las etapas del Proyecto Tecnológico son: Análisis e investigación. Diseño. Construcción. Evolución histórica. Función y funcionamiento.	
	El proyectar es un método, un camino utilizado por el accionar tecnológico para resolver problemas, para la satisfacción de las necesidades de las personas. Mediante el Proyecto Tecnológico se puede crear o modificar productos, anticipando la solución a los problemas que se nos plantean.	
	Las dos opciones anteriores son correctas.	
	Ninguna de las opciones es correcta.	

		Marcar con una X
El Análisis de un producto	Es un procedimiento empleado por la Biología para obtener información acerca de un producto. Esta información resulta muy útil a la hora de efectuar nuevas invenciones. Esta técnica comprende distintas miradas a los productos, que permiten conocer diversos aspectos de los mismos, por ejemplo, su forma, adaptaciones al usuario, la función que cumple, las partes que lo componen, los materiales que lo constituyen, su historia, la necesidad por la cual se creó, etc.	
	Es un procedimiento empleado por la tecnología para obtener información acerca de un producto. Esta información resulta muy útil a la hora de efectuar cambios al mismo o realizar nuevas invenciones. Esta técnica comprende distintas miradas a los productos, que permiten conocer diversos aspectos de los mismos, por ejemplo, su forma, adaptaciones al usuario, la función que cumple, las partes que lo componen, los materiales que lo constituyen, su historia, la necesidad por la cual se creó, etc.	
	Las dos opciones anteriores son correctas.	
	Ninguna de las opciones es correcta.	

		Marcar con una X
Proceso Tecnológico	El acto de inventar, crear o producir un objeto que cumpla con satisfacer determinadas necesidades, involucra una serie de etapas, que se van desarrollando en forma secuencial y planificada. Todo proceso tecnológico comprende una serie de acciones que se emprenden de acuerdo al desarrollo del objeto que se quiere producir.	
	El acto de inventar, crear o producir un objeto que no cumpla con determinadas necesidades, involucra una serie de etapas, que se van desarrollando en forma secuencial. Todo proceso tecnológico comprende una serie de acciones que se emprenden de acuerdo al deporte que se quiere practicar.	
	Las dos opciones anteriores son correctas.	
	Ninguna de las opciones es correcta.	

Escuela Agrotécnica profesora Ana Pérez Ciani Segundo año 1º división Tecnología

		Marcar con una X
Los sectores de la producción	<p>PRIMARIO: Es un sector que complementa a los tres sectores tradicionales.</p> <p>SECUNDARIO: Está formado por las actividades económicas relacionadas con la transformación de los recursos naturales en productos primarios no elaborados.</p> <p>TERCIARIO: Reúne la actividad artesanal e industrial manufacturera, mediante las cuales los bienes provenientes del sector primario son transformados en nuevos productos.</p> <p>CUATERNARIO: Se dedica, sobre todo, a ofrecer servicios a la sociedad, a las personas y a las empresas.</p>	
	<p>PRIMARIO: Reúne la actividad artesanal e industrial manufacturera, mediante las cuales los bienes provenientes del sector primario son transformados en nuevos productos.</p> <p>SECUNDARIO: Es un sector que complementa a los tres sectores tradicionales.</p> <p>TERCIARIO: Está formado por las actividades económicas relacionadas con la transformación de los recursos naturales en productos primarios no elaborados.</p> <p>CUATERNARIO: Se dedica, sobre todo, a ofrecer servicios a la sociedad, a las personas y a las empresas.</p>	
	Las dos opciones anteriores son correctas.	
	Ninguna de las opciones es correcta.	

		Marcar con una X
Los mecanismos	Los mecanismos han ayudado al hombre a orientar el movimiento en el sentido deseado aprovechando la fuerza que generan distintos tipos de energía.	
	son un conjunto de elementos que transmiten y/o transforman un tipo de movimiento en otro.	
	Los mecanismos transforman los movimientos, por ejemplo: AUMENTAN una fuerza. REDUCEN una fuerza. MODIFICAN la dirección y el sentido del movimiento. MODIFICAN la velocidad del movimiento.	
	Las tres opciones anteriores son correctas.	
Ninguna de las opciones es correcta.		

		Marcar con una X
Fuentes De energía	<p>Las Fuentes de energía son los recursos existentes en la naturaleza de los que la humanidad puede obtener energía utilizable en sus actividades.</p> <p>Existen varias fuentes de energía renovables, como son: Carbón natural. Petróleo. Gas natural. Energía nuclear.</p> <p>Existen varias fuentes de energía no renovables, como son:</p> <p>Energía mareomotriz. Energía hidráulica. Energía eólica. Energía solar. Energía de la biomasa.</p>	
	<p>Las Fuentes de energía son los recursos existentes en la naturaleza de los que la humanidad puede obtener energía utilizable en sus actividades.</p> <p>Existen varias fuentes de energía renovables, como son:</p> <p>Energía mareomotriz. Energía hidráulica. Energía eólica. Energía solar. Energía de la biomasa.</p> <p>Existen varias fuentes de energía no renovables, como son: Carbón natural. Petróleo. Gas natural. Energía nuclear.</p>	
	Las dos opciones anteriores son correctas.	
	Ninguna de las opciones es correcta.	

Director: Lic. Mario Lucero