

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE**  
**PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E**  
**INFORMÁTICA**  
**2011**

**GRADO: PRIMERO INTENSIDAD HORARIA: 2 H/S**  
**DOCENTE(S): CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA**

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer el origen y la historia de algunos artefactos tecnológicos que han contribuido a la solución de problemas de la vida diaria, satisfaciendo así las necesidades de l hombre

**PERIODO:** UNO (I)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empelaban en épocas pasadas

**PROCEDIMENTALES:**

- > Identifico y analizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas
- > Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación

**ACTITUDINALES:**

> Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas

**COMPETENCIA(S):**

- > Identificar y describir los artefactos que se utilizan hoy y no se utilizaban en épocas pasadas
- > Utilizar artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas
- > Reconocer el computador como medio de comunicación
- > Manifiestar interés por la relación hombre-tecnología

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo la tecnología ayuda al hombre en sus procesos de formación?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b> El hombre, la tecnología y el medio ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La Tecnología en la edad de Piedra</li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b> Historia del computador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; qué es, para que sirve, cómo se usa</li> </ul> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; El emprendedor:</li> <li>&gt;&gt; Historia de mi vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Explicación de la historia de la tecnología en la edad de piedra.</li> <li>&gt; Investigación sobre los avances tecnológicos creados en la edad de piedra, sus causas y efectos en la evolución del hombre.</li> <li>&gt; Dibujos en colores del computador.</li> <li>&gt; Presentación de autobiografía.</li> </ul> <p><b>PROYECTO DE AULA</b> "La vivienda en la edad de piedra"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elaboración de dibujos en papel de un diseño de una caverna</li> <li>&gt; Construcción de un prototipo de caverna con materiales reciclables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprensión del impacto de la tecnología en el estilo de vida del hombre en la edad de piedra.</li> <li>&gt; Actitud respetuosa frente a las normas de la sala de informática</li> <li>&gt; Actitud reflexiva frente a su historia de vida como punto de partida para su proyección como emprendedor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce la influencia de la tecnología en el proceso evolutivo del hombre actual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Establece semejanzas entre el estilo de vida del hombre cavernícola y el hombre actual</li> <li>&gt; Explica con palabras las características del computador</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología en la generación de ideas creativas</li> </ul>

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE**  
**PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E**  
**INFORMÁTICA**  
**2011**

**GRADO: PRIMERO INTENSIDAD HORARIA: 2 H/S**  
**DOCENTE(S): CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA**

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer el origen y la historia de algunos artefactos tecnológicos que han contribuido a la solución de problemas de la vida diaria, satisfaciendo así las necesidades de l hombre

**PERIODO:** DOS (II)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas

**PROCEDIMENTALES:**

> Utilizo diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos

> Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano

**ACTITUDINALES:**

> Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas

**COMPETENCIA(S):**

> Identificar la importancia de artefactos para la realización de diversas actividades humanas

> Utilizar expresiones adecuadas cuando se intercambian ideas sobre los artefactos

> Interés en conocer características de los artefactos de uso cotidiano

> Manifestar interés por la relación hombre-tecnología-mundo del trabajo

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Porqué comprender los procesos que han llevado al hombre a mejorar los artefactos tecnológicos utilizados en la actualidad para mejorar la calidad de vida?</p>	<p>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</p> <p>Artefactos tecnológicos: Herramientas de estudio. Herramientas del hogar ( escoba, trapeadora, recogedor, cuchillo, cuchara, ollas, etc)</p> <p>INFORMÁTICA BÁSICA</p> <p>Normas de la sala de informática. Partes del computador. Encendido y apagado del computador.</p> <p>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</p> <p>&gt; El emprendedor: &gt;&gt; Mis pertenencias</p>	<p>&gt; Explicación sobre artefactos tecnológicos &gt; Investigación sobre la utilidad de artefactos tecnológicos &gt; Dibujos de artefactos tecnológicos. &gt; Exposición de mis objetos personales más apreciados</p>	<p>&gt; Comprensión de los aspectos básicos de los artefactos tecnológicos y su utilidad. &gt; Reconocimiento del proceso evolutivo del computador de hoy. &gt; Cuidado de la sala de informática y los equipos de computo.</p>	<p>&gt; Comprende los procesos evolutivos de los artefactos tecnológicos de la actualidad y su incidencia en el mejoramiento de la calidad de vida.</p>	<p>&gt; Reconoce la utilidad de los artefactos tecnológicos para la vida del hombre. &gt; Comprende principios de funcionamiento de diferentes artefactos tecnológicos. &gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones.</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

**GRADO:** PRIMERO **INTENSIDAD HORARIA:** 2 H/S  
**DOCENTE(S):** CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer el origen y la historia de algunos artefactos tecnológicos que han contribuido a la solución de problemas de la vida diaria, satisfaciendo así las necesidades de l hombre

**PERIODO:** TRES (III)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas

**PROCEDIMENTALES:**

- > Identifico y uso artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas
- > Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia

**ACTITUDINALES:**

> Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas

**COMPETENCIA(S):**

- > Identificar la importancia de artefactos para la realización de diversas actividades humanas
- > Clasificar tipos de artefactos tecnológicos con base en el beneficio que ofrecen
- > Explicar características artefactos tecnológicos y cómo satisfacen mis necesidades
- > Mostrar interés por la relación hombre-tecnología-mundo del trabajo

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Qué manifestaciones tecnológicas se han presentado a lo largo de la historia del hombre y cómo han contribuido al mejoramiento de su calidad de vida?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>Artefactos tecnológicos &gt; Electrodomésticos (celular, computador, nevera, estufa, microondas, etc).</p> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <p>Iconos del escritorio. Manejo del mouse. Entrada a programas.</p> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b></p> <p>&gt; El emprendedor: &gt;&gt; Mis Talentos</p>	<p>&gt; Investigación sobre tipos de artefactos tecnológicos &gt; Explicación sobre la utilidad de tipos de artefactos tecnológicos. &gt; Dibujos de artefactos tecnológicos &gt; Presentación oral sobre mis talentos</p>	<p>&gt; Comprensión de los tipos de artefactos tecnológicos con base en su utilización &gt; Reconocimiento de la importancia de los talentos en la solución de problemas.</p>	<p>&gt; Reconoce tipos de artefactos tecnológicos y su impacto en la vida del hombre.</p>	<p>&gt; Reconoce tipos de artefactos tecnológicos (electrodomésticos) y su utilidad. Conoce y utiliza adecuadamente el mouse.</p> <p>Cuida la sala de informática y los equipos que allí se encuentran.</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

**GRADO:** PRIMERO **INTENSIDAD HORARIA:** 2 H/S  
**DOCENTE(S):** CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer el origen y la historia de algunos artefactos tecnológicos que han contribuido a la solución de problemas de la vida diaria, satisfaciendo así las necesidades de l hombre

**PERIODO:** CUATRO (IV)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas

**PROCEDIMENTALES:**

- > Utilizo diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos
- > Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones

**ACTITUDINALES:**

> Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida

**COMPETENCIA(S):**

- > Identificar la importancia de artefactos para la realización de diversas actividades humanas
- > Describir la forma y funcionamiento de artefactos conocidos
- > Reconocer mi potencial en el desarrollo de diversas actividades
- > Interés por conocer sobre el uso y efectos de algunos materiales durante su evolución

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo ha evolucionado la tecnología que se conoce hoy?</p>	<p>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</p> <p>Artefactos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La energía (definición)</li> </ul> <p>Clases de energía: Eléctrica, solar y eólica.</p> <p>INFORMÁTICA BÁSICA</p> <p>Paint.</p> <p>Internet</p> <p>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; El emprendedor: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Asumo responsabilidades</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Explicación sobre la energía.</li> <li>&gt; Reconocer las clases de energía.</li> <li>&gt; Reconocimiento de responsabilidades ante el grupo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Diferenciación de la energía según sus clases.</li> <li>&gt; Utilización de paint</li> <li>&gt; Aceptación de las responsabilidades asignadas en el grupo escolar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce conceptos básicos como la energía y sus clases, su relación con la evolución de la tecnología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Establece diferencias entre las clases de energía</li> <li>&gt; Reconoce y utiliza los iconos de paint para realizar tareas asignadas.</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo.</li> </ul>

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

2011

**GRADO:** SEGUNDO    **INTENSIDAD HORARIA:** 2 H/S  
**DOCENTE(S):** CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer las características y el funcionamiento de los artefactos tecnológicos y diferenciarlos de los elementos naturales con el fin de mejorar las condiciones de vida y solucionar problemas cotidianos

---

**PERIODO:** UNO (I)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas

---

**PROCEDIMENTALES:**

- > Utilizo diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos  
> Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones
- 

**ACTITUDINALES:**

> Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida

---

**COMPETENCIA(S):**

- > Identificar y describir artefactos que se han utilizado a lo largo de la historia de la humanidad  
> Describir la forma y el funcionamiento de artefactos tecnológicos  
> Reconocer mi potencial en el desarrollo de diversas actividades  
> Interés por conocer sobre el uso y efectos de algunos materiales durante su evolución
-

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo ha influenciado la evolución de la tecnología al desarrollo de la historia de la humanidad desde sus inicios?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>El hombre y la tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La Tecnología en la edad de cobre y bronce.</li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <p>Historia del computador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Primera generación del computador (1951-1958): ordenador ENIAC, UNIVAC</li> </ul> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; El perfil del emprendedor: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; El respeto</li> <li>&gt;&gt; Mis derechos y los de los demás</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Identificación de manifestaciones tecnológicas de la edad de cobre y bronce.</li> <li>&gt; Dibujos del ordenador ENIAC y UNIVAC.</li> <li>&gt; Dinámicas sobre el respeto, los derechos propios y los derechos de los demás.</li> </ul> <p><b>PROYECTO DE AULA:</b></p> <p>“La tecnología de la edad de cobre y bronce”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Organización de un museo temático de la edad de cobre y bronce.</li> <li>&gt; Colección y clasificación fotografías, imágenes ó dibujos de objetos elaborados en cobre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Diferenciación entre los artefactos tecnológicos de la edad de cobre, bronce y la actual.</li> <li>&gt; Reconocimiento del computador como un artefacto que ha evolucionado en el tiempo.</li> <li>&gt; Reconocimiento del respeto y el ejercicio de los derechos como cualidades de un emprendedor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce la influencia de la tecnología en el proceso evolutivo del hombre actual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Estudia las manifestaciones de la tecnología en la edad de cobre y bronce</li> <li>&gt; Identifica las máquinas eniac y univac como manifestaciones del computador en la historia de la tecnología</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: SEGUNDO INTENSIDAD HORARIA: 2 H/S  
DOCENTE(S): CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer las características y el funcionamiento de los artefactos tecnológicos y diferenciarlos de los elementos naturales con el fin de mejorar las condiciones de vida y solucionar problemas cotidianos

**PERIODO:** DOS (II)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales

**PROCEDIMENTALES:**

> Identifico diferentes recursos naturales de mi entorno y los utilizo racionalmente  
> Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación

**ACTITUDINALES:**

> Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida

**COMPETENCIA(S):**

> Explicar la relación entre artefactos tecnológicos y elementos naturales  
> Valorar los recursos naturales utilizándolos en forma racional  
> Identificar artefactos tecnológicos utilizados para el procesamiento y comunicación de información  
> Interés por conocer sobre el uso y efectos de algunos materiales durante su evolución

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cuáles aspectos básicos han influenciado directa o indirectamente el desarrollo tecnológico del hombre a través del tiempo?</p>	<p>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</p> <p>Artefactos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Fuentes de energía:               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Renovables: Agua, sol, viento, tierra.</li> </ul> </li> </ul> <p>INFORMÁTICA BÁSICA</p> <p>Historia del computador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Segunda generación del computador (1959-1964): Transistor, lenguaje de programación.</li> </ul> <p>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; El perfil del emprendedor:               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Trabajo en equipo</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Identificación sobre fuentes de energía renovable</li> <li>&gt; Trabajo en equipo sobre las diferentes formas de obtener la energía del agua, sol, aire y tierra, con su respectiva exposición de resultados.</li> <li>&gt; Explicación sobre la definición de transistor y lenguaje de programación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Identificación de las diferentes fuentes de energía renovable y el tipo de energía que generan</li> <li>&gt; Reconocimiento del transistor y el lenguaje de programación como parte del proceso evolutivo de la tecnología del computador.</li> <li>&gt; Disposición para trabajar en equipo entendida como una cualidad del emprendedor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce la importancia de las fuentes de energía renovable y su influencia en la evolución de la tecnología a lo largo de la historia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprende las diferentes fuentes de energía renovable</li> <li>&gt; Identifica el transistor y el lenguaje de programación como aspectos de la evolución tecnológica del computador.</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo.</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: SEGUNDO INTENSIDAD HORARIA: 2 H/S  
DOCENTE(S): CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer las características y el funcionamiento de los artefactos tecnológicos y diferenciarlos de los elementos naturales con el fin de mejorar las condiciones de vida y solucionar problemas cotidianos

**PERIODO:** TRES (III)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropriación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales

**PROCEDIMENTALES:**

> Identifico diferentes recursos naturales de mi entorno y los utilizo racionalmente  
> Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación

**ACTITUDINALES:**

> Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas de intercambio de ideas

**COMPETENCIA(S):**

> Explicar la relación entre artefactos tecnológicos y elementos naturales  
> Valorar los recursos naturales utilizándolos en forma racional  
> Identificar artefactos tecnológicos utilizados para el procesamiento y comunicación de información  
> Actitud objetiva en el intercambio de ideas relacionadas con tecnología

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Qué influencia han tenido las fuentes de energía en la evolución de la tecnología a través de la historia de la humanidad?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>Artefactos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Fuentes de energía:</li> <li>&gt;&gt; No renovables:</li> </ul> <p>Combustibles fósiles (carbón, petróleo, gas natural), energía nuclear.</p> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <p>El computador y la información</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Los bits, bytes, megabytes, gigabytes.</li> </ul> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; El perfil del emprendedor:</li> <li>&gt;&gt; Creatividad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Identificación sobre fuentes de energía no renovable</li> <li>&gt; Trabajo en equipo sobre las diferentes formas de obtener la energía del carbón, petróleo, gas natural y energía nuclear, con su respectiva exposición de resultados.</li> <li>&gt; Explicación sobre la definición de bits, bytes, megabytes y gigabytes.</li> <li>&gt; Exposición sobre la creatividad como cualidad del emprendedor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Identificación de las diferentes fuentes de energía no renovable y el tipo de energía que generan</li> <li>&gt; Enriquecimiento del vocabulario técnico para comprender la tecnología del computador.</li> <li>&gt; Actitud crítica sobre el desarrollo de la creatividad como componente del perfil del emprendedor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce la importancia de las fuentes de energía no renovable y su influencia en la evolución de la tecnología a lo largo de la historia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprende las diferentes fuentes de energía no renovable</li> <li>&gt; Reconoce términos técnicos como acercamiento al conocimiento del computador.</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo.</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: SEGUNDO INTENSIDAD HORARIA: 2 H/S  
DOCENTE(S): CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer las características y el funcionamiento de los artefactos tecnológicos y diferenciarlos de los elementos naturales con el fin de mejorar las condiciones de vida y solucionar problemas cotidianos

**PERIODO:** CUATRO (IV)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales

**PROCEDIMENTALES:**

> Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos en mi entorno

> Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y comunicación, y la utilizo en diferentes actividades

**ACTITUDINALES:**

> Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida

**COMPETENCIA(S):**

> Investigar y describir artefactos que se han utilizado a lo largo de la historia de la humanidad

> Analizar la relación materia prima – procedimiento de fabricación de artefactos tecnológicos

> Identificar características de artefactos tecnológicos utilizados para el procesamiento y comunicación de información

> Interés por conocer sobre el uso y efectos de algunos materiales durante su evolución

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cuál es el impacto de los materiales en la desarrollo de la tecnología en el proceso evolutivo del hombre?</p>	<p>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</p> <p>Artefactos tecnológicos &gt; Materiales: qué son, para qué se utilizan</p> <p>INFORMÁTICA BÁSICA</p> <p>El computador y la información: &gt; El sistema binario</p> <p>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</p> <p>&gt; El perfil del emprendedor: &gt;&gt; Flexibilidad &gt;&gt; Liderazgo</p>	<p>&gt; Investigación sobre aspectos básicos de los materiales</p> <p>&gt; Presentación de materiales de uso personal</p> <p>&gt; Explicación sobre la definición de sistema binario y su utilización.</p> <p>&gt; Dinámicas para la identificación y desarrollo de la flexibilidad y el liderazgo como características del emprendedor.</p>	<p>&gt; Reconocimiento de aspectos básicos de los materiales.</p> <p>&gt; Reconocimiento del sistema binario como parte del proceso evolutivo de la tecnología del computador.</p> <p>&gt; Disposición para desarrollar características de un emprendedor como la flexibilidad y el liderazgo.</p>	<p>&gt; Reconoce el papel de los materiales como componentes de la tecnología y su impacto en la calidad de vida</p>	<p>&gt; Estudia aspectos básicos de los materiales como parte de los artefactos tecnológicos.</p> <p>&gt; Identifica el sistema binario como parte de la evolución tecnológica del computador.</p> <p>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo.</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: TERCERO INTENSIDAD HORARIA: 2 H/S

DOCENTE(S): CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA

OBJETIVO DEL GRADO: Identificar la importancia del desarrollo de los artefactos tecnológicos a través del análisis del uso que se dio a los mismos y la búsqueda por satisfacer nuevas necesidades que dieron origen a nuevos artefactos tecnológicos

PERIODO: UNO (I)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropriación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas (por ejemplo, la red para la pesca y la rueda para el transporte)

**PROCEDIMENTALES:**

> Utilizo diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos

> Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y comunicación, y la utilizo en diferentes actividades

**ACTITUDINALES:**

> Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida

**COMPETENCIA(S):**

> Investigar y describir artefactos que se han utilizado a lo largo de la historia de la humanidad

> Formulo descripciones sobre la forma y funcionamiento de artefactos tecnológicos

> Identificar características de artefactos tecnológicos utilizados para el procesamiento y comunicación de información

> Interés por conocer aspectos del uso y efectos de algunos materiales durante su evolución

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo ha influenciado el desarrollo de la tecnología a la evolución del hombre a través del tiempo?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>El hombre y la tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La tecnología en la edad de hierro</li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <p>Historia del computador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Tercera generación del computador (1964-1971): Circuito integrado, computadora 360 IBM</li> </ul> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; El entorno del emprendedor:</li> <li>&gt;&gt; La familia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Identificación de herramientas elaboradas en hierro y su utilidad.</li> <li>&gt; Explicación sobre el circuito integrado y la computadora 360 IBM.</li> <li>&gt; Elaboración de un álbum familiar.</li> </ul> <p><b>PROYECTO DE AULA:</b></p> <p>“Manifestaciones tecnológicas de la edad de hierro”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Construcción de maqueta donde se ilustre la influencia de la edad de hierro en la evolución del hombre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconocimiento de la utilidad del hierro en los distintos oficios del hombre en varias épocas de la historia.</li> <li>&gt; Reconocimiento del circuito integrado y la computadora 360 IBM como parte del proceso evolutivo de la tecnología del computador de hoy.</li> <li>&gt; Reflexión sobre el papel de la familia en su desarrollo como ser emprendedor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce la influencia de la tecnología en las diferentes épocas en el proceso evolutivo del hombre actual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Estudia las manifestaciones de la tecnología en la edad de hierro.</li> <li>&gt; Identifica el circuito integrado y la computadora 360 IBM como manifestaciones del computador en la historia de la tecnología</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

**GRADO:** TERCERO **INTENSIDAD HORARIA:** 2 H/S

**DOCENTE(S):** CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA

**OBJETIVO DEL GRADO:** Identificar la importancia del desarrollo de los artefactos tecnológicos a través del análisis del uso que se dio a los mismos y la búsqueda por satisfacer nuevas necesidades que dieron origen a nuevos artefactos tecnológicos

**PERIODO:** DOS (II)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales

**PROCEDIMENTALES:**

> Identifico los diferentes recursos naturales de mi entorno y los utilizo racionalmente

> Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y comunicación, y la utilizo en diferentes actividades

**ACTITUDINALES:**

> Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas

**COMPETENCIA(S):**

> Investigar y describir a través de la tecnología, los tipos de energía

> Describir diferentes tipos de energía y el uso adecuado

> Identificar características de artefactos tecnológicos utilizados para el procesamiento y comunicación de información

> Disposición hacia el estudio de diferentes aspectos de la tecnología y sus manifestaciones

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Qué implicaciones han tenido los tipos de energía en el desarrollo histórico de la tecnología a través del tiempo?</p>	<p>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</p> <p>Artefactos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Tipos de energía: mecánica, potencial, cinética, calorífica</li> </ul> <p>INFORMÁTICA BÁSICA EL COMPUTADOR</p> <p>- El computador y la información</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ingresando información <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Reconocimiento del teclado y el mouse.</li> <li>&gt;&gt; Utilizando el mouse a través del graficador.</li> <li>&gt;&gt; Utilizando el teclado través del graficador.</li> </ul> </li> </ul> <p>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; El entorno del emprendedor: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Mi barrio y la empresa</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Diferenciación de los tipos de energía</li> <li>&gt; Exposición sobre los tipos de energía y principios básicos de su funcionamiento.</li> <li>&gt; Dibujos en papel sobre el teclado y el mouse.</li> <li>&gt; Dibujos explicativos de los tipos de energía utilizando el graficador.</li> <li>&gt; Elaboración de un escrito corto sobre los tipos de energía.</li> <li>&gt; Explicación y relación de los conceptos de barrio y empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Diferenciación entre los diferentes tipos de energía y su uso general.</li> <li>&gt; Reconocimiento del teclado y mouse como dispositivos para ingreso de información.</li> <li>&gt; Identificación de conceptos básicos del entorno cercano del emprendedor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce la influencia de los tipos de energía en el desarrollo de la tecnología.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprende los tipos de energía y sus principios básicos.</li> <li>&gt; Emplea de forma adecuada el teclado y el mouse en la elaboración de dibujos y escritos sencillos sobre los tipos de energía.</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

**GRADO: TERCERO INTENSIDAD HORARIA: 2 H/S**

**DOCENTE(S): CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA**

**OBJETIVO DEL GRADO:** Identificar la importancia del desarrollo de los artefactos tecnológicos a través del análisis del uso que se dio a los mismos y la búsqueda por satisfacer nuevas necesidades que dieron origen a nuevos artefactos tecnológicos

**PERIODO:** TRES (III)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales

**PROCEDIMENTALES:**

> Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones  
> Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y comunicación, y la utilizo en diferentes actividades

**ACTITUDINALES:**

> Indago sobre uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida

**COMPETENCIA(S):**

> Diferenciar las propiedades de los materiales y sus principios básicos  
> Reconocer mi potencial en el desarrollo de diversas actividades  
> Identificar características de artefactos tecnológicos utilizados para el procesamiento y comunicación de información  
> Interés por conocer aspectos de las propiedades de los materiales y principios básicos de su uso

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cuál es el papel de las propiedades de los materiales en el desarrollo de tecnología para el mejoramiento de la calidad de vida?</p>	<p>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</p> <p>Artefactos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Propiedades de los materiales</li> </ul> <p>INFORMÁTICA BÁSICA EL COMPUTADOR</p> <p>-El computador y la información</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Generando información: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Reconociendo una interfaz gráfica (ventana, elementos de una ventana), a través del procesador de texto.</li> </ul> </li> </ul> <p>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; El entorno del emprendedor: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Empresas en mi barrio</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Investigación sobre las propiedades de los materiales</li> <li>&gt; Dibujos en papel sobre la interfaz gráfica.</li> <li>&gt; Escrito breve sobre las propiedades de los materiales utilizando el procesador de texto.</li> <li>&gt; Dinámica: Conociendo las empresas de mi barrio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconocimiento de las propiedades de los materiales y su uso general.</li> <li>&gt; Reconocimiento de la interfaz gráfica del procesador de texto aplicado con la digitación.</li> <li>&gt; Postura reflexiva frente a las empresas del barrio y su influencia en el desarrollo del sector.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Entiende el papel que desempeñan los materiales con base en sus propiedades en el desarrollo de la tecnología para el mejoramiento de la calidad de vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Estudia las propiedades de los materiales y sus principios básicos.</li> <li>&gt; Reconoce la interfaz gráfica del procesador de texto y lo aplica con escritos sencillos sobre las propiedades de los materiales.</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

**GRADO:** TERCERO **INTENSIDAD HORARIA:** 2 H/S

**DOCENTE(S):** CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA

**OBJETIVO DEL GRADO:** Identificar la importancia del desarrollo de los artefactos tecnológicos a través del análisis del uso que se dio a los mismos y la búsqueda por satisfacer nuevas necesidades que dieron origen a nuevos artefactos tecnológicos

**PERIODO:** CUATRO (IV)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales

**PROCEDIMENTALES:**

> Utilizo diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos

> Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y comunicación, y la utilizo en diferentes actividades

**ACTITUDINALES:**

> Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas de intercambio de ideas

**COMPETENCIA(S):**

> Investigar aspectos básicos sobre las herramientas como componentes de la tecnología

> Formular descripciones sobre la forma y funcionamiento de artefactos tecnológicos

> Utilizar las herramientas informáticas para el procesamiento y comunicación de información

> Interés por conocer aspectos básicos y el uso de herramientas como componentes tecnológicos

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Por qué son importantes las herramientas en el desarrollo de la tecnología y su impacto en el mejoramiento de la calidad de vida?</p>	<p>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</p> <p>Artefactos tecnológicos</p> <p>&gt; Herramientas: qué son, para qué sirven, cómo se usan</p> <p>INFORMÁTICA BÁSICA EL COMPUTADOR</p> <p>- El computador y la información:</p> <p>&gt; Almacenando información:</p> <p>&gt;&gt; Creación de carpetas y archivos</p> <p>&gt;&gt; Guardando información relacionada con el procesador de texto en el PC, unidades de almacenamiento: CD Rom, USB.</p> <p>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</p> <p>&gt; El entorno del emprendedor:</p> <p>&gt;&gt; Empresas en mi municipio</p>	<p>&gt; Explicación sobre herramientas</p> <p>&gt; Investigación sobre la utilidad y usos de diferentes herramientas</p> <p>&gt; Dibujos en el graficador sobre herramientas conocidas.</p> <p>&gt; Construcción de historia de una de una herramienta utilizando el procesador de texto</p> <p>&gt; Creación de una carpeta con el nombre Herramientas y guardar en ella los archivos de dibujo y texto creados.</p> <p>&gt; Dinámica: Conociendo las empresas más representativas de mi municipio.</p>	<p>&gt; Reconocimiento de herramientas, para qué sirven y cuál es su uso general.</p> <p>&gt; Interés manifiesto por crear carpetas y almacenar información generada en investigaciones sobre las herramientas.</p> <p>&gt; Postura reflexiva frente a las empresas del barrio y su influencia en el desarrollo del sector.</p>	<p>&gt; Reconoce el papel de los herramientas como componentes de la tecnología, su evolución y su impacto en la calidad de vida</p>	<p>&gt; Estudia aspectos básicos de las herramientas como parte de los artefactos tecnológicos.</p> <p>&gt; Utiliza las herramientas informáticas para creación de archivos y comunicación de investigaciones sobre las herramientas.</p> <p>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: CUARTO INTENSIDAD HORARIA: 2 H/S  
DOCENTE(S): CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Describir artefactos tecnológicos relacionando sus procesos de producción con los recursos naturales reconociendo sus efectos sociales y ambientales producto de la utilización de los mismos

---

PERIODO: UNO (I)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropriación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país

**PROCEDIMENTALES:**

> Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros  
> Utilizo tecnologías de la información y comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.)

**ACTITUDINALES:**

> Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología

**COMPETENCIA(S):**

> Identificar manifestaciones tecnológicas (artefactos, procesos, sistemas) y su impacto en el desarrollo histórico del hombre  
> Construir bosquejos sobre artefactos tecnológicos para representar su forma y componentes  
> Utilizar adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación para la formación  
> Demostrar disposición frente al trabajo en equipo en el desarrollo de los proyectos de tecnología

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo influyó la tecnología en el desarrollo de las civilizaciones antiguas?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b> El hombre y la tecnología &gt; La tecnología en las civilizaciones antiguas</p> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b> El computador &gt; Historia del computador &gt;&gt; Cuarta generación del computador (1971-1982): Microprocesador, memorias electrónicas, aplicaciones diversas. &gt; El computador y la información &gt;&gt; Ingresando información &gt;&gt;&gt; Técnicas de digitación I</p> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b> Emprendimiento &gt; El colegio y la empresa: &gt;&gt; Educación pública y privada &gt;&gt; Organización institucional</p>	<p>&gt; Investigación sobre los avances tecnológicos creados por las civilizaciones antiguas, sus causas en la evolución tecnológica del hombre. &gt; Elaboración de cartelera explicativa de los efectos de los avances tecnológicos creados por las civilizaciones antiguas en la evolución tecnológica del hombre. &gt; Explicación del microprocesador, memorias electrónicas y aplicaciones diversas. &gt; Dibujo del teclado con todas sus partes &gt; Presentación de las principales diferencias de la educación pública y privada y sus características como organizaciones institucionales.</p> <p><b>PROYECTO DE AULA:</b> "Manifestaciones tecnológicas de las civilizaciones antiguas" &gt; Archivo digital con texto relacionado con manifestaciones tecnológicas de las civilizaciones antiguas &gt; construcción de maqueta con las máquinas simples</p>	<p>&gt; Respeto por las contribuciones de las civilizaciones antiguas a los avances de la tecnología &gt; Interés manifiesto por reconocer el microprocesador como el dispositivo central del computador &gt; Actitud de reconocimiento del colegio como organización productiva y al servicio de la comunidad</p>	<p>&gt; Reconoce la influencia de la tecnología en las civilizaciones antiguas</p>	<p>&gt; Identifica manifestaciones de la tecnología en las civilizaciones antiguas &gt; Emplea herramientas informáticas de procesamiento de texto para expresar ideas en relación con la tecnología en las civilizaciones antiguas &gt; Estudia los avances tecnológicos creados por las civilizaciones antiguas, sus causas y efectos en la evolución tecnológica del hombre.</p>

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

**2011**

**GRADO:** CUARTO **INTENSIDAD HORARIA:** 2 H/S  
**DOCENTE(S):** CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Describir artefactos tecnológicos relacionando sus procesos de producción con los recursos naturales reconociendo sus efectos sociales y ambientales producto de la utilización de los mismos

---

**PERIODO:** DOS (II)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

> Identifico fuentes y tipos de energía y explico como se transforman

---

**PROCEDIMENTALES:**

> Sigo las instrucciones de los manuales de utilización de productos tecnológicos  
> Utilizo tecnologías de la información y comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.)

---

**ACTITUDINALES:**

> Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología

---

**COMPETENCIA(S):**

> Comprender los principios básicos que rigen la transformación de la energía y su impacto en la calidad de vida  
> Desarrollar habilidades en el manejo del teclado para el ingreso de información al computador  
> Utilizar adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación para la formación  
> Demostrar disposición frente al trabajo en equipo en el desarrollo de los proyectos de tecnología

---

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo se pueden aplicar los tipos de energía para el mejoramiento de la calidad de vida?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>Artefactos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Tipos de energía: química, eólica, magnética, eléctrica, nuclear.</li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <p>El computador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; El computador y la información <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Ingresando información</li> <li>&gt;&gt;&gt; Técnicas de digitación II</li> </ul> </li> </ul> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b></p> <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; El colegio y la empresa: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Mis aportes a la empresa escolar</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Explicación sobre los tipos de energía</li> <li>&gt; Investigación sobre los tipos de energía</li> <li>&gt; Dibujos sobre los tipos de energía.</li> <li>&gt; Escribir una historia sobre los tipos de energía utilizando el procesador de texto</li> <li>&gt; Crear una carpeta con el nombre Tipos de energía y guardar en ella los archivos de dibujo y texto creados.</li> <li>&gt; Relato sobre mis aportes a la empresa escolar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Motivación por reconocer los tipos de energía y sus aplicaciones</li> <li>&gt; Disposición por reconocer y utilizar adecuadamente el teclado del computador para ingresar información</li> <li>&gt; Actitud reflexiva frente a los aportes que realiza a la escuela vista como una empresa de todos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce los tipos de energía y sus aplicaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Identifica los tipos de energía</li> <li>&gt; Emplea adecuadamente herramientas de procesamiento de texto para expresar ideas relacionadas con los tipos de energía</li> <li>&gt; Estudia los avances tecnológicos creados por las civilizaciones antiguas, sus causas y efectos en la evolución tecnológica del hombre.</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: CUARTO INTENSIDAD HORARIA: 2 H/S  
DOCENTE(S): CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Describir artefactos tecnológicos relacionando sus procesos de producción con los recursos naturales reconociendo sus efectos sociales y ambientales producto de la utilización de los mismos

---

**PERIODO:** TRES (III)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropriación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

> Diferencio productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados

---

**PROCEDIMENTALES:**

> Identifico y comparo ventajas y desventajas de distintas soluciones sobre un mismo problema  
> Utilizo tecnologías de la información y comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.)

---

**ACTITUDINALES:**

> Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología

---

**COMPETENCIA(S):**

> Comprender importancia de los tipos de materiales utilizados en tecnología la forma en que mejoran la calidad de vida  
> Identificar la diferencia entre un artefactos tecnológicos que solucionan un mismo problema teniendo en cuenta las características de conformación  
> Utilizar adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación para la formación  
> Demostrar disposición frente al trabajo en equipo en el desarrollo de los proyectos de tecnología

---

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo influyen los tipos de materiales para el mejoramiento de la calidad de vida?</p>	<p>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</p> <p>Artefactos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Clasificación de lo materiales</li> </ul> <p>INFORMÁTICA BÁSICA</p> <p>El computador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; El computador y la información</li> <li>&gt;&gt; Generando información: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt;&gt; Reconociendo una interfaz gráfica (ventana, elementos de una ventana), a través de la hoja de cálculo</li> </ul> </li> </ul> <p>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; El colegio y la empresa: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Mi colegio, empresa productiva</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Investigación sobre la clasificación de materiales</li> <li>&gt; Construcción de tabla explicativa con imágenes (o pedazos de materiales) sobre la clasificación de materiales</li> <li>&gt; Archivo digital con hoja de cálculo que contenga nombres y datos numéricos relacionados con la clasificación de materiales</li> <li>&gt; Creación de carpetas para alojar información en archivos digitales (procesador de texto y hoja de cálculo) relacionada con la clasificación de materiales</li> <li>&gt; Relato sobre el colegio visto como una empresa productiva</li> </ul>	<p>Interés por cumplir con las actividades relacionadas con la clasificación de los materiales</p> <p>Disposición para reconocer y utilizar adecuadamente la hoja de cálculo</p> <p>Actitud reflexiva para reconocer al colegio como una manifestación de empresa productiva y de la cual los educandos son parte vital</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce la clasificación de los materiales y su impacto en la sociedad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Estudia la clasificación de los materiales</li> <li>&gt; Utiliza adecuadamente la hoja de cálculo para ingresar información relacionada con la clasificación de materiales</li> <li>&gt; Estudia los avances tecnológicos creados por las civilizaciones antiguas, sus causas y efectos en la evolución tecnológica del hombre.</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

**GRADO:** CUARTO **INTENSIDAD HORARIA:** 2 H/S

**DOCENTE(S):** CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA

**OBJETIVO DEL GRADO:** Describir artefactos tecnológicos relacionando sus procesos de producción con los recursos naturales reconociendo sus efectos sociales y ambientales producto de la utilización de los mismos

**PERIODO:** CUATRO (IV)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

Utilizar herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir modelos y maquetas

**PROCEDIMENTALES:**

- > Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad
- > Utilizo tecnologías de la información y comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.)

**ACTITUDINALES:**

- > Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología

**COMPETENCIA(S):**

- > Identificar los tipos de herramientas usadas en tecnología y utilizarlas adecuadamente en procesos de golpe, corte y perforación
- > Identificar en los artefactos tecnológicos, rasgos de calidad que los diferencian unos de otros
- > Utilizar adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación para la formación
- > Demostrar disposición frente al trabajo en equipo en el desarrollo de los proyectos de tecnología

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo han mejorado los tipos de herramientas las formas de desarrollar los procesos tecnológicos?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>Artefactos tecnológicos &gt; Tipos de herramientas: golpe, corte y perforación.</p> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <p>El computador y la información: &gt; Generando información: &gt;&gt; Reconociendo una interfaz gráfica (ventana, elementos de una ventana), a través de la hoja de cálculo</p> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b></p> <p>&gt; El colegio y la empresa: &gt;&gt; Proyecto educativo institucional</p>	<p>Investigación sobre los tipos de herramientas Taller de dibujo sobre los tipos de herramientas utilizadas en tecnología</p> <p>Construcción de mapa de imágenes sobre tipos de herramientas Archivo digital con hoja de cálculo con datos numéricos &gt; Creación de carpetas para alojar información en archivos digitales (procesador de texto y hoja de cálculo) relacionada con los tipos de herramientas &gt; Relato sobre la importancia de planificar la educación que ofrece el colegio para cumplir su misión como empresa productiva</p>	<p>&gt; Actitud conciente sobre la influencia de los tipos de herramientas para el mejoramiento de la calidad de vida &gt; Interés manifiesto por la administración de información y el manejo adecuado de la hoja de cálculo &gt; Actitud crítica frente a la organización de los programas educativos de su colegio y la importancia de planificar las acciones tanto en lo personal como en lo colectivo</p>	<p>Reconoce los tipos de herramientas y su aplicación en tecnología</p>	<p>Identifica los tipos de herramientas &gt; Ingresar información de forma adecuada a la hoja de cálculo sobre los tipos de herramientas utilizadas en tecnología &gt; Estudia los avances tecnológicos creados por las civilizaciones antiguas, sus causas y efectos en la evolución tecnológica del hombre.</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: QUINTO INTENSIDAD HORARIA: 2 H/S

DOCENTE(S): CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Analizar y relacionar la evolución de los artefactos tecnológicos y su impacto en el entorno, teniendo en cuenta ventajas y desventajas para proponer alternativas de solución

**PERIODO:** UNO (I)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropriación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país

**PROCEDIMENTALES:** \_\_\_\_\_

> Analizo artefactos que responden a necesidades particulares en contextos sociales, económicos y culturales \_\_\_\_\_

> Utilizo tecnologías de la información y comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.) \_\_\_\_\_

**ACTITUDINALES:**

> Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos

**COMPETENCIA(S):**

> Identificar manifestaciones tecnológicas (artefactos, procesos, sistemas) y su impacto en el desarrollo histórico del hombre

> Analizar artefactos tecnológicos para determinar su función, anatomía, componentes e historia

> Utilizar adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación para la formación

> Comprender el impacto de la tecnología en la cultura del hombre tener en cuenta sus implicaciones para la vida

PREGUNTA	CONTENIDO	CONTENIDO	CONTENIDO	LOGRO	INDICADORES DE
¿Cómo han influido las manifestaciones de la tecnología en la edad moderna para mejorar la calidad de vida del hombre?	<p>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</p> <p>El hombre y la tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La tecnología en la edad moderna</li> </ul> <p>INFORMÁTICA BÁSICA</p> <p>El computador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; El computador y la información</li> <li>&gt;&gt; Generando información: <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt;&gt; Reconociendo una interfaz gráfica (ventana, elementos de una ventana), a través del presentador de diapositivas.</li> </ul> </li> </ul> <p>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</p> <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La familia y la economía</li> <li>&gt;&gt; Roles en la familia</li> <li>&gt;&gt; Oficios y profesiones en mi familia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Relato sobre la relación entre el hombre y la tecnología</li> <li>&gt; Construcción de mapa cronológico acompañado de imágenes sobre manifestaciones de la tecnología durante la edad moderna</li> <li>&gt; Investigación y construcción de relato sobre el presentador de diapositivas</li> <li>&gt; Construcción de un dibujo de la interfaz gráfica del presentador de diapositivas con nombres de sus elementos principales.</li> <li>&gt; Relato sobre la familia y la economía, roles y oficios</li> </ul> <p>PROYECTO DE AULA</p> <p>“Artefacto tecnológico de la Edad moderna”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con presentación de diapositivas e imágenes de artefacto tecnológico de la edad moderna</li> <li>&gt; Construcción de un prototipo de artefacto tecnológico de la edad moderna utilizando material reciclable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Interés manifiesto por conocer e investigar las manifestaciones de la tecnología en la edad moderna</li> <li>&gt; Disposición para aprender a utilizar adecuadamente herramientas informáticas de presentación de diapositivas</li> <li>&gt; Postura crítica frente a su papel en la familia y el conocimiento de los roles, oficios y profesiones familiares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce las manifestaciones de la tecnología en la edad moderna y su impacto en el mejoramiento de la calidad de vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Identifica las manifestaciones de la tecnología en la edad moderna</li> <li>&gt; Emplea adecuadamente herramientas informática para construir presentaciones sobre la tecnología en la edad moderna</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: QUINTO INTENSIDAD HORARIA: 2 H/S

DOCENTE(S): CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Analizar y relacionar la evolución de los artefactos tecnológicos y su impacto en el entorno, teniendo en cuenta ventajas y desventajas para proponer alternativas de solución

**PERIODO:** SEGUNDO (II)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

> Identifico fuentes y tipos de energía y explico como se transforman

**PROCEDIMENTALES:**

> Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas

> Utilizo tecnologías de la información y comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.)

**ACTITUDINALES:**

> Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos

**COMPETENCIA(S):**

> Comprender los principios básicos que rigen la transformación de la energía y su impacto en la calida de vida

> Desarrollar la capacidad investigativa en torno a los temas relacionados con la tecnología

> Utilizar adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación para la formación

> Comprender el impacto de la tecnología en la cultura del hombre tener en cuenta sus implicaciones para la vida

PREGUNTA	CONTENIDO	CONTENIDO	CONTENIDO	LOGRO	INDICADORES DE
¿Cómo han contribuido los principios de la transformación de la energía en la calidad de vida?	<p>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</p> <p>Artefactos tecnológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Transformaciones de la energía</li> </ul> <p>INFORMÁTICA BÁSICA</p> <p>El computador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Almacenando información <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Creando carpetas y archivos.</li> <li>&gt;&gt; Guardando información relacionada con el presentador de diapositivas en el PC, unidades de almacenamiento: CD Rom, USB</li> </ul> </li> </ul> <p>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</p> <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La familia y la economía <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Ingresos y egresos</li> <li>&gt;&gt; Mi aporte a la economía familiar</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Relato sobre la energía y sus transformaciones</li> <li>&gt; Investigación sobre los principios que rigen la transformación de la energía</li> <li>&gt; Construcción de dibujo relacionado con las transformaciones de la energía.</li> <li>&gt; Relato sobre la familia y la economía familiar</li> <li>&gt; Construcción de cálculos matemáticos sobre los gastos diarios personales</li> </ul> <p>PROYECTO DE AULA</p> <p>“La energía y sus transformaciones”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito sobre la energía y sus transformaciones</li> <li>Archivo digital con cálculos matemáticos</li> <li>&gt; Archivo digital de presentación con diapositivas e imágenes de artefacto tecnológico de la edad moderna</li> <li>&gt; Construcción de un prototipo sobre la energía y sus transformaciones, utilizando material reciclable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Conciencia sobre la importancia de la energía como recurso vital del mundo</li> <li>&gt; Interés por utilizar adecuadamente herramientas informáticas para gestionar información y expresar ideas</li> <li>&gt; Postura reflexiva frente a su papel en la familia e interés por buscar maneras de contribuir a la economía familiar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce las transformaciones de la energía y sus implicaciones en la calidad de vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprende las transformaciones de la energía</li> <li>&gt; Emplea adecuadamente herramientas informáticas para la gestión de información relacionada con las transformaciones de la energía</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

2011

**GRADO:** QUINTO **INTENSIDAD HORARIA:** 2 H/S  
**DOCENTE(S):** CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Analizar y relacionar la evolución de los artefactos tecnológicos y su impacto en el entorno, teniendo en cuenta ventajas y desventajas para proponer alternativas de solución

---

**PERIODO:** TERCERO (III)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Describo y clasifico artefactos existentes en mi entorno con base en características tales como materiales, forma, estructura, función y fuentes de energía utilizadas, entre otras

**PROCEDIMENTALES:**

> Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros  
> Utilizo tecnologías de la información y comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.)

**ACTITUDINALES:**

> Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos

---

**COMPETENCIA(S):**

> Clasificar artefactos tecnológicos de acuerdo con la función que cumplen  
> Construir bosquejos sobre artefactos tecnológicos para representar su forma y componentes  
> Utilizar adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación para la formación  
> Comprender el impacto de la tecnología en la cultura del hombre tener en cuenta sus implicaciones para la vida

---

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo beneficia la calidad de vida el uso de máquinas herramientas?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>Artefactos tecnológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Máquinas herramientas: tornos, taladro, sierra eléctrica, martillo neumático, etc.</li> </ul> <p><b>INFORMÁTIA BÁSICA</b></p> <p>El computador</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; El computador y la comunicación <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Motores de búsqueda</li> <li>&gt;&gt; El correo electrónico</li> </ul> </li> </ul> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b></p> <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La familia y la economía <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Presupuesto familiar</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Relato sobre la utilidad de las máquinas herramientas</li> <li>&gt; Investigación sobre máquinas herramientas del entorno cotidiano</li> <li>&gt; Construcción de dibujos relacionados con las máquinas herramientas y la función que cumplen.</li> <li>&gt; Relato sobre la familia y el presupuesto familiar</li> <li>&gt; Construcción de cálculos matemáticos sobre cómo gastar el presupuesto familiar para garantizar la subsistencia</li> </ul> <p><b>PROYECTO DE AULA</b></p> <p>“Las máquinas herramientas”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito sobre las máquinas herramientas</li> <li>Archivo digital con cálculos matemáticos</li> <li>&gt; Archivo digital con presentación de diapositivas e imágenes de máquinas herramientas</li> <li>&gt; Archivo digital con texto sobre búsqueda de información relacionada con las máquinas herramientas</li> <li>&gt; Construcción de un prototipo de máquina herramienta utilizando materiales reciclables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Inquietud manifiesta por ampliar el conocimiento sobre las máquinas herramientas y su influencia en los procesos de fabricación de artefactos tecnológicos</li> <li>&gt; Deseo por adquirir destreza en el manejo de herramientas informáticas para investigar y construir conocimiento a través de ellas</li> <li>&gt; Postura reflexiva frente al manejo del presupuesto familiar y generación de ideas creativas relacionadas con encontrar fuentes de ingreso propias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce las máquinas herramientas y su efecto en los procesos de fabricación de artefactos tecnológicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Identifica las máquinas herramientas</li> <li>&gt; Emplea de forma adecuada herramientas informáticas para expresar ideas relacionadas con las máquinas herramientas</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

2011

**GRADO:** QUINTO **INTENSIDAD HORARIA:** 2 H/S

**DOCENTE(S):** CAROLINA SERNA HENAO; SANDRA OSPINA BEDOYA

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Analizar y relacionar la evolución de los artefactos tecnológicos y su impacto en el entorno, teniendo en cuenta ventajas y desventajas para proponer alternativas de solución

---

**PERIODO:** CUARTO (IV)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

> Analizar artefactos que responden a necesidades particulares en contextos sociales, económicos y culturales

---

**PROCEDIMENTALES:**

> Describo y clasifico artefactos existentes en mi entorno con base en características tales como materiales, forma, estructura, función y fuentes de energía utilizadas, entre otras  
> Utilizo tecnologías de la información y comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.)

---

**ACTITUDINALES:**

> Asocio costumbres culturales con características del entorno y con el uso de diversos artefactos

---

**COMPETENCIA(S):**

> Analizar artefactos tecnológicos para determinar su función, anatomía, componentes e historia  
> Clasificar artefactos tecnológicos de acuerdo con la función que cumplen  
> Utilizar adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación para la formación  
> Comprender el impacto de la tecnología en la cultura del hombre tener en cuenta sus implicaciones para la vida

---

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Qué función cumplen los operadores tecnológicos en el desarrollo de la tecnología para el mejoramiento de la calidad de vida?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b>            Artefactos tecnológicos:            &gt; Operadores tecnológicos              &gt;&gt; Glosario: operador, función tecnológica, transformación,              &gt;&gt; Tipos de operadores tecnológicos: estructurales, mecánicos, eléctricos y electrónicos.              &gt;&gt;&gt; La estática y las fuerzas              &gt;&gt;&gt;&gt; Glosario: fuerza, momento, equilibrio, esfuerzo, tipos de esfuerzo (tracción, compresión, flexión, torsión, cizalla), etc.</p> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b>            El computador            &gt; El computador y la comunicación            &gt;&gt; Búsqueda de información a través de motores de búsqueda            &gt;&gt; Comunicación de información a través del correo electrónico</p> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b>            Emprendimiento            &gt; La familia y la economía              &gt;&gt; Valores familiares              &gt;&gt; Metas, sueños familiares</p>	<p>&gt; Investigación sobre el operador tecnológico            &gt; Construcción de tabla explicativa sobre tipos de operadores tecnológicos y la función que cumplen.            &gt; Construcción de glosario acompañado de dibujos sobre la estática y las fuerzas            Relato sobre la familia y sus valores y sus metas</p> <p><b>PROYECTO DE AULA</b>            “Los operadores tecnológicos”            &gt; Archivo digital con texto sobre los operadores tecnológicos            Archivo digital con cálculos matemáticos            &gt; Archivo digital con presentación de diapositivas e imágenes de un operador tecnológico            &gt; Archivo digital con texto sobre búsqueda de información relacionada con operadores tecnológicos            &gt; Creación de correo electrónico y envío de mensajes relacionados con los operadores tecnológicos            &gt; Construcción de un prototipo de un operador tecnológico</p>	<p>&gt; Interés por encontrar operadores tecnológicos en su entorno cotidiano y diferenciarlos de acuerdo con el tipo al que pertenecen            &gt; Disposición por aprender a utilizar el computador de forma adecuada para buscar y comunicar información            &gt; Valoración de su entorno familiar y participación activa en el alcance de las metas de la familia</p>	<p>Reconoce los tipos de operadores tecnológicos y sus aplicaciones</p>	<p>&gt; Identifica los tipos de operadores tecnológicos            &gt; Emplea de forma adecuada tecnologías de información y comunicación en la expresión de ideas relacionadas con los tipos de operadores tecnológicos            &gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</p>

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

2011

**GRADO:** SEXTO    **INTENSIDAD HORARIA:** 4 H/S  
**DOCENTE(S):** SOL GÓMEZ, ALBA MANOTAS, MARIO MÁRQUEZ

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer 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

---

**PERIODO:** UNO (I)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Analizo y expongo razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales, han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia

**PROCEDIMENTALES:**

> Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad, los ubico y explico en su contexto histórico  
> Ejemplifico como en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen procesos de funcionamiento que los sustentan

**ACTITUDINALES:**

> Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)

**COMPETENCIA(S):**

> Identificar el valor de la aplicación de la ciencia, tecnología e innovación para el mejoramiento en la fabricación de artefactos tecnológicos y el impacto social que ello provoca  
> Estudiar artefactos tecnológicos y reconocer su proceso histórico en la sociedad  
> Comprender principios de funcionamiento de artefactos tecnológicos a través de su uso  
> Utilizar adecuadamente las tecnologías de la información y comunicación como medidores en el proceso formativo

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo influye la aplicación de la ciencia, la tecnología y la innovación en la calidad de vida?</p>	<p>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</p> <p>El hombre y la tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La relación de la tecnología con otros campos <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Ciencia, tecnología e innovación</li> </ul> </li> </ul> <p>INFORMÁTICA BÁSICA</p> <p><b>&gt; Sistema informático (hardware y software)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; periféricos de E/S (especificaciones Técnicas)</li> <li>&gt;&gt; dispositivos de almacenamiento (capacidad de almacenamiento, velocidad, costo)</li> <li>&gt;&gt; tipos de memoria (tipo, velocidad y unidad de medida)</li> </ul> <p><b>&gt; Sistema operativo 1</b></p> <p>Evolución histórica de los S.O</p> <p>Explorador de Windows</p> <p style="padding-left: 40px;">Mi Pc</p> <p style="padding-left: 40px;">Configuración</p> <p>&gt; Técnicas de digitación</p> <p>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</p> <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Mentalidad emprendedora</li> <li>&gt;&gt; Autoconocimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Ensayo sobre la relación del hombre y la tecnología</li> <li>&gt; Mapa conceptual sobre la relación de la tecnología con otros campos (ciencia, técnica, innovación, economía, empresa, ética, cultura, investigación, medio ambiente)</li> <li>&gt; Análisis de la relación entre ciencia, tecnología e innovación.</li> <li>&gt; Dibujo sobre el computador y sus componentes</li> <li>&gt; Combinación de imágenes para formar la tarjeta madre y sus componentes principales.</li> <li>&gt; Explicación del funcionamiento del sistema operativo</li> <li>&gt; Investigación sobre tipos de sistemas operativos</li> <li>&gt; Investigación sobre los tipos de programas informáticos y funcionamiento de los antivirus</li> <li>&gt; Investigación sobre el funcionamiento del computador</li> </ul> <p>PROYECTO DE AULA</p> <p>Construcción de prototipo de computador con periféricos, dispositivos de para el procesamiento, unidades de almacenamiento, sistema operativo, programas informáticos y antivirus</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Interés por conocer y aplicar los conceptos de ciencia, tecnología e innovación en la búsqueda de soluciones a necesidades y problemas.</li> <li>&gt; Postura crítica al definir los componentes del computador para darle un uso adecuado.</li> <li>&gt; Valoración de la importancia del autoconocimiento para el desarrollo de una mentalidad proactiva y emprendedora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce los conceptos de ciencia, tecnología e innovación y su relación en la búsqueda de soluciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Identifica los conceptos de tecnología, ciencia e innovación</li> <li>&gt; Reconoce los componentes del computador y lo identifica como un ejemplo de la relación entre ciencia, tecnología e innovación</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: SEXTO INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S  
DOCENTE(S): SOL GÓMEZ, MARIO MÁRQUEZ

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer 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

---

PERIODO: DOS (II)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropriación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA  
CONCEPTUAL:**

> Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas

**PROCEDIMENTALES:**

> Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos

> Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación

**ACTITUDINALES:**

> Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)

**COMPETENCIA(S):**

> Relacionar el dibujo y la medición para expresar ideas en la aplicación de la tecnología en la solución de problemas

> Utilizar adecuadamente herramientas necesarias para la construcción de prototipos de artefactos tecnológicos

> Comprender conceptos y principios científicos y técnicos a través del análisis de objetos tecnológicos

> Utilizar las tecnologías de la información y comunicación como medidores en el proceso formativo

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Qué función cumple la medición en la construcción de artefactos tecnológicos?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>Artefactos tecnológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La medición</li> <li>&gt; Variables que se miden en tecnología</li> </ul> <p><b>&gt; Sistema informático 2 (hardware y software)</b></p> <p>&gt;&gt;tipos de software (software del sistema y software de aplicación)</p> <p>&gt;&gt;funciones del computador en el mundo actual:Salud, Educación(administración y Aprendizaje)Comercio..</p> <p>&gt;&gt;<i>información segura</i> Contraseña robusta Privacidad, back up, Ingeniería social</p> <p><b>&gt; Sistema operativo 2</b></p> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b></p> <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Mentalidad emprendedora</li> <li>&gt;&gt; Observación etnográfica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Investigación sobre tipos de variables que se miden en tecnología</li> <li>&gt; Taller de construcción de dibujos de artefactos tecnológicos con sus dimensiones</li> <li>&gt; Construcción de tabla de definiciones acompañadas de imágenes sobre conceptos propios de la informática</li> <li>&gt; Construcción de tabla definiciones acompañadas de imágenes sobre las extensiones de archivos (graficador, texto, hoja de cálculo, presentador, publicador, bases de datos, etc.)</li> <li>&gt; Construcción de enunciados con pasos para crear carpetas y archivos en unidades de almacenamiento</li> <li>&gt; Investigación sobre la observación etnográfica</li> <li>&gt; Relato de una observación etnográfica</li> </ul> <p><b>PROYECTO DE AULA</b></p> <p>“La medición de artefactos tecnológicos”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Construcción de portafolio digital con imágenes de artefactos tecnológicos</li> <li>&gt; Archivo digital con representación gráfica del artefacto tecnológico y sus dimensiones</li> <li>&gt; Construcción de prototipo de artefacto tecnológico teniendo en cuenta sus dimensiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Conciencia de la importancia de la medición en la construcción de artefactos tecnológicos</li> <li>&gt; Actitud reflexiva frente a los procesos administración de la información en los computadores e interés por representar gráficamente, artefactos tecnológicos a través de herramientas informáticas</li> <li>&gt; Postura crítica frente a los procesos de observación etnográfica como medios para obtener información sobre la comunidad que permitan aplicar la tecnología en la solución de necesidades y problemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce la medición y las variables que se miden en tecnología y su importancia en la construcción de artefactos tecnológicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Identifica la medición y las variables que se miden en tecnología</li> <li>&gt; Utiliza el computador de forma adecuada para administrar información relacionada con procesos de medición</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: **SEXTO** INTENSIDAD HORARIA: **4 H/S**  
DOCENTE(S): **SOL GÓMEZ, MARIO MÁRQUEZ**

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer 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

---

PERIODO: TRES (III)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA  
CONCEPTUAL:**

> Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación

---

**PROCEDIMENTALES:**

> Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades

---

> Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico

---

**ACTITUDINALES:**

> Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)

---

**COMPETENCIA(S):**

> Comprender conceptos y principios científicos y técnicos a través del análisis de objetos tecnológicos

---

> Analizar y explicar el impacto de la tecnología en la sociedad cuando se utiliza en la resolución de problemas y satisfacción de necesidades

---

> Identificar innovaciones tecnológicas en la sociedad y determinar su impacto en lo social

---

Utilizar las tecnologías de la información y comunicación como medidores en el proceso formativo

---

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo contribuyen los operadores estructurales al mejoramiento de la calidad de vida?</p>	<p>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</p> <p>Artefactos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Operadores estructurales (viga, pilar, tirante, perfiles, etc.)</li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <b>El procesador de textos 1</b></li> <li>&gt; Identificar la interfaz</li> <li>&gt; Formato de texto</li> <li>&gt; Configuración de página e impresión de documentos</li> </ul> <p>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</p> <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Mentalidad emprendedora</li> <li>&gt;&gt; Riquezas de mi barrio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Investigación sobre los operadores estructurales</li> <li>&gt; Mapa conceptual sobre operadores estructurales</li> <li>&gt; Taller de representación gráfica de operadores estructurales relacionando las fuerzas presentes</li> <li>&gt; Relato sobre observación de las riquezas del barrio</li> </ul> <p>PROYECTO DE AULA</p> <p>“El operador estructural”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito relacionado con el operador estructural</li> <li>&gt; Archivo digital con representación gráfica de operador estructural</li> <li>&gt; Construcción de prototipo de operador estructural, usando materiales reciclables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Interés por identificar operadores estructurales en su entorno contribuyendo a la construcción de las viviendas y las ciudades.</li> <li>&gt; Actitud creativa frente a la utilización del procesador de textos como herramienta de construcción, presentación y comunicación de ideas</li> <li>&gt; Reflexión y análisis profundo sobre la observación de las riquezas de su barrio e intencionalidad manifiesta por encontrar ideas creativas para promover e incrementar el bienestar en su comunidad</li> </ul>	<p>Reconoce los operadores estructurales y su impacto en la sociedad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Identifica los operadores estructurales</li> <li>&gt; Emplea de forma adecuada herramientas informáticas para la construir, presentar y comunicar información en relación con los operadores estructurales</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: SEXTO INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S  
DOCENTE(S): SOL GÓMEZ, MARIO MÁRQUEZ

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer 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

---

**PERIODO:** CUATRO (IV)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación

**PROCEDIMENTALES:**

> Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa efecto

> Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico

**ACTITUDINALES:**

> Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)

**COMPETENCIA(S):**

> Comprender conceptos y principios científicos y técnicos a través del análisis de objetos tecnológicos

> Analizar artefactos tecnológicos para identificar sus componentes e interacciones entre ellos

> Identificar innovaciones tecnológicas en la sociedad y determinar su impacto en lo social

> Utilizar las tecnologías de la información y comunicación como medidores en el proceso formativo

PREGUNTA ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΤΙΚΟ	CONTENIDO ΚΟΝΤΕΝΤΙΒΑ	CONTENIDO ΠΡΟΪΚΕΝΤΙΒΑ	CONTENIDO ΑΚΤΙΒΙΤΗΤΑ	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo está presente la mecánica y el movimiento en nuestras vidas?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>Artefactos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La mecánica y el movimiento</li> <li>&gt;&gt; Glosario: fuerzas, movimiento, energía, máquinas, máquinas compuestas, mecanismos, etc.</li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <b>El procesador de textos 2</b></li> <li>&gt;&gt; Formas de visualización: Zoom, esquema, diseño Web y normal</li> <li>➤ Tablas (Bordes, color, relleno, combinar celdas, dividir celdas, dibujar tablas, insertar tablas, etc.)</li> </ul> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b></p> <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Mentalidad emprendedora</li> <li>&gt;&gt; Quién soy y qué quiero como emprendedor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Investigación sobre mecánica y movimiento</li> <li>&gt; Mapa conceptual sobre conceptos relacionados con la mecánica y el movimiento</li> <li>&gt; Construcción de tabla comparativa acompañada de imágenes relacionadas con las máquinas simples, compuestas y mecanismos</li> <li>&gt; Relato sobre la capacidad emprendedora y definiciones concretas sobre la misión del emprendedor</li> </ul> <p><b>PROYECTO DE AULA</b></p> <p>“Artefacto Tecnológico mecánico”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito sobre el análisis del artefacto mecánico.</li> <li>&gt; Archivo digital con representación gráfica del artefacto tecnológico mecánico.</li> <li>&gt;&gt; Archivo digital con escrito y tabla relacionada con cálculos matemáticos.</li> <li>&gt; Archivo digital como página web con imágenes e hipervínculos, en relación con el artefacto tecnológico mecánico</li> <li>&gt; Construcción de prototipo de artefacto mecánico en material</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Inquietud manifiesta por conocer principios de la mecánica e identificar aplicaciones de ellos en su entorno</li> <li>&gt; Interés por el buen manejo de herramientas informáticas para el procesamiento de texto, para comunicar sus ideas de formas diversas</li> <li>&gt; Capacidad para reconocer y concretar sus ideas innovadoras en relación a observaciones de su entorno y en función de resolver necesidades y problemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce la mecánica y el movimiento como principios científicos aplicados a la vida cotidiana</li> </ul>	<p>Identifica los principios de la mecánica y el movimiento</p> <p>Utiliza adecuadamente herramientas informáticas para la expresión de ideas relacionadas con la mecánica y el movimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: SÉPTIMO INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S

DOCENTE(S): SOL GÓMEZ, ALBA MANOTAS, MARIO MÁRQUEZ

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer y analizar estrategias para la solución de problemas en diferentes contextos relacionando la transformación de los recursos naturales en la construcción de artefactos, procesos y sistemas en el desarrollo tecnológico y su impacto en la sociedad

---

**PERIODO:** UNO (I)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Anализo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades

---

**PROCEDIMENTALES:**

> Anализo y expongo razones por las cuales la evolución de técnicas, procesos, herramientas y materiales, han contribuido a mejorar la fabricación de artefactos y sistemas tecnológicos a lo largo de la historia

> Utilizo las tecnologías de la información y comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)

---

**ACTITUDINALES:**

> Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas

---

**COMPETENCIA(S):**

> Anализar y explicar el impacto de la tecnología en la sociedad cuando se utiliza en la resolución de problemas y satisfacción de necesidades

> Identificar el valor de la aplicación de la ciencia, la tecnología y la innovación para el mejoramiento en la fabricación de artefactos tecnológicos y el impacto social que ello provoca

> Utilizar las tecnologías de la información y comunicación como medidores en el proceso formativo

> Anализar e identificar factores ambientales, sociales, culturales y económicos que están presentes cuando se aplica la tecnología en la resolución de problemas

---

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>Como se relacionan la tecnología y la economía y cómo afectan la vida del hombre?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>El hombre y la tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La relación de la tecnología con otros campos               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; La tecnología y la economía</li> </ul> </li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; <b>El procesador de textos 3</b></li> </ul> <p>Autoformas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt;Autoformas</li> <li>&gt;&gt; Imágenes y gráficos.</li> <li>&gt;&gt; Elaborar documentos que incluyan texto en columnas.</li> </ul> <p><b>FUNDAMENTOS DE ALGORITMOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Metodología para resolver algoritmos</li> <li>&gt; Partes del algoritmo (Autoformas procesador de Texto)</li> </ul> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b></p> <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La empresa               <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Definición</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elaboración de ensayo sobre la relación entre el hombre y la tecnología</li> <li>&gt; Investigación sobre la relación de la tecnología con otros campos</li> <li>&gt; Análisis sobre la relación entre la tecnología y la economía.</li> <li>&gt; Diseño y aplicación de entrevista en relación con la tecnología y la economía.</li> <li>&gt; Investigación sobre la definición de empresa</li> <li>&gt; Proyección de idea de empresa personal.</li> <li>&gt; Construcción de frases relacionadas con términos propios de la programación web.</li> <li>&gt; Elaboración de sopa de letras acompañada de imágenes sobre términos propios de la programación web</li> </ul> <p><b>PROYECTO DE AULA</b></p> <p>“La tecnología y la economía”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito sobre la relación entre la tecnología y economía</li> <li>&gt; Archivo digital con datos y cálculos matemáticos sencillos en cuanto a la relación tecnología y economía</li> <li>&gt; Construcción de prototipo sobre la relación tecnología y economía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Interés por entender los efectos de la presencia de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la vida del hombre.</li> <li>&gt; Auto-regulación en la utilización de herramientas informáticas para el beneficio de su formación personal.</li> <li>&gt; Actitud reflexiva cuando se abordan temas orientados a la empresa y la formación laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce la relación que existe entre la tecnología y la economía y los efectos que ella tiene en la vida del hombre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprende la relación entre la tecnología y la economía.</li> <li>&gt; Utiliza adecuadamente herramientas informáticas para la construcción y representación de ideas sobre la relación entre la tecnología y la economía.</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: SÉPTIMO INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S  
DOCENTE(S): SOL GÓMEZ, ALBA MANOTAS, MARIO MÁRQUEZ

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer y analizar estrategias para la solución de problemas en diferentes contextos relacionando la transformación de los recursos naturales en la construcción de artefactos, procesos y sistemas en el desarrollo tecnológico y su impacto en la sociedad

---

**PERIODO:** DOS (II)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños

---

**PROCEDIMENTALES:**

- > Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas
- > Utilizo las tecnologías de la información y comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)
- 

**ACTITUDINALES:**

> Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas

---

**COMPETENCIA(S):**

- > Utilizo la representación gráfica como un medio de comunicación de ideas relacionadas con soluciones tecnológicas a necesidades y problemas
- > Relacionar el dibujo y la medición para expresar ideas en la aplicación de la tecnología en la solución de problemas
- > Utilizar las tecnologías de la información y comunicación como medidores en el proceso formativo
- > Analizar e identificar factores ambientales, sociales, culturales y económicos que están presentes cuando se aplica la tecnología en la resolución de problemas
-

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo aprender a expresar ideas frente a problemas y necesidades que se puedan resolver por medio de la aplicación de la tecnología?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>Artefactos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La medición <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Instrumentos de medida utilizados en tecnología (en construcción, mecánica, electricidad y electrónica)</li> </ul> </li> <li>&gt; La representación gráfica <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Boceto a mano alzada</li> <li>&gt;&gt; Proyección isométrica y vistas de objetos</li> </ul> </li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; El procesador de textos 4</li> <li>&gt; Hipervínculos</li> <li>&gt; Formularios (Listas desplegables, casillas de verificación, etc.)</li> <li>&gt; Encabezado y pie de página)</li> </ul> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b></p> <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La empresa <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Objetivos de la empresa</li> </ul> </li> </ul>	<p>Elaboración de ensayo sobre la importancia de la medición en tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Construcción de tabla comparativa entre variables de medición y los instrumentos de medida, acompañada de dibujos.</li> <li>&gt; Investigación sobre la representación gráfica, el dibujo técnico, los instrumentos usados en dibujo técnico, el boceto a mano alzada y las proyecciones</li> <li>&gt; Dibujo a mano alzada del artefacto tecnológico cotidiano</li> <li>&gt; Investigación sobre objetivo de la empresa: objetivo primario y objetivos secundarios</li> </ul> <p><b>PROYECTO DE AULA</b></p> <p>“La medición y la representación gráfica”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito sobre la importancia de la medición y la representación gráfica en la tecnología</li> <li>&gt; Archivo digital con representación gráfica de un artefacto tecnológico</li> <li>&gt; Archivo digital con datos y cálculos matemáticos</li> <li>&gt; Construcción de prototipo de artefacto tecnológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Actitud conciente frente a la importancia de desarrollar técnicas de medición y representación gráfica como medios de expresión de ideas relacionadas con la aplicación de la tecnología en la solución de problemas</li> <li>&gt; Capacidad creativa para utilizar herramientas informáticas y convertir datos en conocimiento</li> <li>&gt; Postura reflexiva frente a la aplicación de la tecnología y el desarrollo del pensamiento emprendedor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce la medición y la representación gráfica como medios para la construcción y comunicación de ideas sobre soluciones a problemas y necesidades a través de la tecnología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Estudia la medición y la representación gráfica</li> <li>&gt; Utiliza adecuadamente herramientas informáticas para la construcción y comunicación de ideas relacionadas con la medición y la representación grafica</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: SÉPTIMO INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S  
DOCENTE(S): SOL GÓMEZ, ALBA MANOTAS, MARIO MARQUEZ

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer y analizar estrategias para la solución de problemas en diferentes contextos relacionando la transformación de los recursos naturales en la construcción de artefactos, procesos y sistemas en el desarrollo tecnológico y su impacto en la sociedad

---

**PERIODO:**TRES (III)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA  
CONCEPTUAL:**

> Análisis del impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades

---

**PROCEDIMENTALES:**

> Participo en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos  
> Utilizo las tecnologías de la información y comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)

---

**ACTITUDINALES:**

> Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas

---

**COMPETENCIA(S):**

> Analizar y explicar el impacto de la tecnología en la sociedad cuando se utiliza en la resolución de problemas y satisfacción de necesidades  
> Investigar y discutir sobre temas relacionados con el uso de artefactos tecnológicos considerando su impacto en la sociedad y el medio ambiente  
> Utilizar las tecnologías de la información y comunicación como medidores en el proceso formativo  
> Analizar e identificar factores ambientales, sociales, culturales y económicos que están presentes cuando se aplica la tecnología en la resolución de problemas

---

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cuál es la importancia de las aplicaciones de los operadores estructurales para la vida del hombre?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>Artefactos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aplicaciones de algunos operadores estructurales</li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <p><b>&gt; Presentador de dispositivas 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconocimientos de la interfaz</li> <li>&gt; Diseño y estilo de diapositiva</li> <li>&gt; Transición de diapositiva</li> </ul> <p><b>&gt;El Publicador 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Tipos de publicación</li> <li>&gt; Combinación de colores</li> <li>&gt; Combinación de fuentes</li> <li>&gt; Diseño de plegable</li> </ul> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b></p> <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La empresa</li> <li>&gt;&gt; Tipos de empresas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Investigación sobre aplicaciones de operadores estructurales</li> <li>&gt; Construcción de mapa conceptual sobre las</li> <li>&gt;Aplicaciones de los operadores estructurales</li> <li>&gt; Construcción de dibujos ilustrativos sobre las redes e Internet</li> <li>&gt; Investigación sobre los tipos de redes</li> <li>&gt; Ensayo sobre la importancia de Internet en la actualidad</li> <li>&gt; Investigación sobre los tipos de empresas</li> </ul> <p><b>PROYECTO DE AULA</b></p> <p>"Artefacto Tecnológico estructural"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito sobre el análisis de un artefacto tecnológico estructural.</li> <li>&gt; Archivo digital con representación gráfica del artefacto tecnológico estructural.</li> <li>&gt; Archivo digital con datos y cálculos matemáticos.</li> <li>&gt; Construcción de prototipo de artefacto tecnológico estructural en material reciclable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Interés manifiesto por la investigación y el conocimiento sobre aplicaciones de operadores estructurales y su impacto en la sociedad</li> <li>&gt; Actitud conciente frente al impacto que han producido las redes e Internet en la vida diaria.</li> <li>&gt; Inquietud por conocer los tipos de empresas y partir de ello para definir sus posibles orientaciones personales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce aplicaciones de operadores estructurales para el mejoramiento de la calidad de vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprende aplicaciones de operadores estructurales</li> <li>&gt; Emplea adecuadamente herramientas informáticas para la gestión de información relacionada con aplicaciones de operadores estructurales</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: SÉPTIMO INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S  
DOCENTE(S): SOL GÓMEZ, ALBA MANOTAS, MARIO MÁRQUEZ

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer y analizar estrategias para la solución de problemas en diferentes contextos relacionando la transformación de los recursos naturales en la construcción de artefactos, procesos y sistemas en el desarrollo tecnológico y su impacto en la sociedad

---

**PERIODO: CUATRO (IV)**

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

> Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación

---

**PROCEDIMENTALES:**

- > Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos
- > Utilizo las tecnologías de la información y comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información)
- 

**ACTITUDINALES:**

> Identifico la influencia de factores ambientales, sociales, culturales y económicos en la solución de problemas

---

**COMPETENCIA(S):**

- > Comprender conceptos y principios científicos y técnicos a través del análisis de objetos tecnológicos
- > Utilizar adecuadamente herramientas necesarias para la construcción de prototipos de artefactos tecnológicos
- > Utilizar las tecnologías de la información y comunicación como medidores en el proceso formativo
- > Analizar e identificar factores ambientales, sociales, culturales y económicos que están presentes cuando se aplica la tecnología en la resolución de problemas
-

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo influyen los operadores mecánicos y la electricidad en el mejoramiento de la calidad de vida?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b>            Artefactos tecnológicos            &gt; Operadores mecánicos (palanca, rueda, tomillo, eje, biela, manivela, cigüeñal, polea, engrane, rodillo, etc.</p> <p><b>INFORMATICA BÁSICA</b>            &gt; Presentador de dispositivas 2            &gt; Diapositivas con tablas            &gt; Inserción de imágenes y gráficos            &gt; Personalizar animación</p> <p><b>&gt;El Publicador2</b>            &gt; Tarjeta de presentación            &gt; Tarjeta de agradecimiento            &gt; Folletos            &gt; Calendarios</p> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b>            Emprendimiento            &gt; La empresa            &gt;&gt; Estructura de la empresa</p>	<p>&gt; Ensayo sobre la electricidad            &gt; Investigación sobre los operadores mecánicos)            &gt; Mapa conceptual sobre operadores mecánicos            &gt; Desarrollo de ejercicios sobre la electricidad y la Ley de Ohm            &gt; Representación de tipos de circuitos eléctricos con desarrollo de cálculos matemáticos relacionados            &gt; Investigación sobre motores de búsqueda y técnicas de búsqueda de información            &gt; Construcción de frases con términos usados en el correo electrónico            &gt; Investigación sobre la estructura de la empresa</p> <p><b>PROYECTO DE AULA</b>            "El operador mecánico"            &gt; Archivo digital con escrito relacionado con los operadores mecánicos            &gt; Archivo digital con información relacionada con operadores mecánicos obtenida por medio de motores de búsqueda            &gt; Archivo digital con representación gráfica de operador mecánico            &gt; Archivo digital con datos y cálculos matemáticos            &gt; Construcción de prototipo de operador mecánico, usando</p>	<p>&gt; Inquietud por entender los aspectos relacionados con los operadores mecánicos y los fenómenos eléctricos y su impacto en la calidad de vida            &gt; Utilización adecuada y ética en la gestión de información a través de motores de búsqueda y correo electrónico            &gt; Reconocimiento de la estructura de la empresa como una forma inteligente de organización para el logro de objetivos sociales y personales</p>	<p>&gt; Reconoce los operadores mecánicos y la electricidad y su impacto en la sociedad</p>	<p>&gt; Estudia los operadores mecánicos y la electricidad            &gt; Utiliza adecuadamente tecnologías de información y comunicación para la expresión de ideas relacionadas con los operadores mecánicos y la electricidad            &gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: OCTAVO INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S  
DOCENTE(S): SOL GÓMEZ, ALBA MANOTAS, MARIO MÁRQUEZ

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Comprender los conocimientos científicos y técnicos que se han empleado en diversas culturas para solucionar problemas, reconociendo las causas y efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y su impacto en la sociedad

---

PERIODO: UNO (I)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA  
CONCEPTUAL:**

> Anализo y explico la influencia de las tecnologías de la información y comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica

**PROCEDIMENTALES:**

- > Explico algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos
- > Anализo diversos puntos de vista e intereses relacionados con la percepción de los problemas y las soluciones tecnológicas, y los tomo en cuenta en mis argumentaciones

**ACTITUDINALES:**

- > Utilizo responsable y autónomamente las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo

**COMPETENCIA(S):**

- > Anализar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en los entornos sociales
- > Explicar la influencia de la tecnología en el desarrollo histórico del hombre
- > Anализar y argumentar frente a la utilización e implicaciones de algunas manifestaciones tecnológicas
- > Utilizar adecuada y responsablemente las tecnologías de la información y la comunicación para la solución de problemas

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo puede influir en la vida diaria o el trabajo mantener principios éticos?</p>	<p>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</p> <p>El hombre y la tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La relación de la tecnología con otros campos</li> <li>&gt;&gt; La tecnología y la ética</li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Internet 2.0 (1)</li> <li>&gt; Correo Electrónico</li> <li>&gt;&gt; Adjuntar y descargar archivos.</li> <li>&gt;&gt; Comprimir y descomprimir archivos y carpetas.</li> <li>&gt; Búsqueda avanzada</li> <li>&gt; <b>Presentador de dispositivos 3</b></li> <li>&gt; Hipervínculos</li> <li>&gt; Mapas conceptuales</li> <li>&gt;&gt; Líneas Guía, organigramas.</li> </ul> <p>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</p> <p>Programación web</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Lenguajes de programación</li> </ul> <p>Emprendimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; El recurso humano en la empresa</li> <li>&gt;&gt; Perfiles, Hoja de vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Investigación sobre la relación hombre y tecnología</li> <li>&gt; Construcción de mapa conceptual sobre la relación de la tecnología con otros campos</li> <li>&gt; Reflexión escrita sobre la relación entre la tecnología y la ética</li> <li>&gt; Glosario sobre lenguajes de programación</li> <li>&gt; Escrito sobre el valor del recurso humano en la empresa</li> <li>&gt; Análisis del perfil de un cargo</li> <li>&gt; Diligenciamiento de formato de hoja de vida</li> </ul> <p>PROYECTO DE AULA "Hombre, Tecnología y Ética"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito sobre la relación entre el hombre, tecnología y ética</li> <li>&gt; Archivo digital con cálculos matemáticos y funciones</li> <li>&gt; Construcción de prototipo, relación hombre, tecnología y trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Valoración de principios éticos al utilizar herramientas tecnológicas</li> <li>&gt; Respeto por la expresión de otros al momento de usar herramientas de información y comunicación</li> <li>&gt; Reconocimiento de la programación de computadores como una posibilidad de trabajo y de la importancia del recurso humano capacitado en la empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce el papel de la ética en la utilización de herramientas tecnológicas en los ambientes sociales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprende la relación de la ética y la tecnología</li> <li>&gt; Emplea adecuadamente herramientas informáticas para la edición y publicación de ideas en cuanto a la relación tecnología-ética</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: OCTAVO INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S

DOCENTE(S): SOL GÓMEZ, ALBA MANOTAS, MARIO MÁRQUEZ

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Comprender los conocimientos científicos y técnicos que se han empleado en diversas culturas para solucionar problemas, reconociendo las causas y efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y su impacto en la sociedad

---

**PERIODO:** DOS (II)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico

**PROCEDIMENTALES:**

> Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias

> Analizo diversos puntos de vista e intereses relacionados con la percepción de los problemas y las soluciones tecnológicas, y los tomo en cuenta en mis argumentaciones

**ACTITUDINALES:**

> Utilizo responsable y autónomamente las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo

**COMPETENCIA(S):**

> Comprender el papel del conocimiento de la ciencia, tecnología e innovación aplicada a los procesos de fabricación de artefactos tecnológicos

> Comparar procesos tecnológicos de fabricación teniendo en cuenta factores como tiempo, materiales, costos, etc.

> Analizar y argumentar frente a la utilización e implicaciones de algunas manifestaciones tecnológicas

> Utilizar adecuada y responsablemente las tecnologías de la información y la comunicación para la solución de problemas

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Qué implicaciones tiene en lo social y laboral el conocimiento de los procesos de fabricación de artefactos tecnológicos?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b> Artefactos tecnológicos &gt; Acotado de piezas &gt; Técnicas de fabricación</p> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b> &gt; Internet 2.0 (2) &gt; Blogs &gt; Wikis &gt; Trabajo colaborativo</p> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b> Programación web &gt; Páginas web &gt;&gt; Glosario: web, sitio web, lenguaje de marcado, html, servidor, usuario, etc. &gt;&gt; Lenguaje de marcado I &gt;&gt; Etiquetas básicas &gt;&gt; Etiquetas de formato de texto &gt;&gt; Listas</p> <p>Emprendimiento &gt; El recurso humano en la empresa &gt;&gt; Proceso de selección</p>	<p>&gt; Investigación sobre conceptos básicos del acotado de piezas &gt; Dibujo del isométrico y vistas de un artefacto tecnológico con el acotado de sus dimensiones &gt; Investigación sobre las técnicas de fabricación &gt; Construcción de mapa conceptual sobre técnicas de fabricación &gt; Comparación de técnicas de fabricación teniendo en cuenta factores tiempo, costo, material, herramientas, etc. &gt; Reflexión escrita sobre la importancia del recurso humano en la empresa &gt; Investigación sobre las etapas del proceso de selección</p> <p><b>PROYECTO DE AULA</b> "El acotado y las técnicas de fabricación" &gt; Archivo digital con escrito sobre acotado y técnicas de fabricación. &gt; Archivo digital con presentación de texto e imágenes. &gt; Archivo digital con cálculos matemáticos y funciones. &gt; Archivo digital de página web con texto e imágenes. &gt; Construcción de prototipo, acotado y técnicas de fabricación</p>	<p>&gt; Actitud reflexiva frente la utilización adecuada de técnicas utilizadas en los procesos de fabricación &gt; Postura creativa en la construcción y expresión de ideas a través de las herramientas informáticas &gt; Valoración de conocimiento técnico en la construcción de páginas web como posibilidad de trabajo y reconocimiento de la importancia de los procesos de selección en la empresa</p>	<p>&gt; Reconoce la acotación y las técnicas de fabricación como fundamentos útiles para la construcción de artefactos tecnológicos</p>	<p>&gt; Estudia la acotación y las técnicas de fabricación &gt; Emplea adecuadamente herramientas de manejo de información y comunicación en la expresión de ideas relacionadas con la acotación y las técnicas de fabricación &gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: OCTAVO INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S

DOCENTE(S): SOL GÓMEZ, ALBA MANOTAS, MARIO MÁRQUEZ

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Comprender los conocimientos científicos y técnicos que se han empleado en diversas culturas para solucionar problemas, reconociendo las causas y efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y su impacto en la sociedad

PERIODO: TRES (III)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA  
CONCEPTUAL:**

> Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos

**PROCEDIMENTALES:**

> Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas

> Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico

**ACTITUDINALES:**

> Utilizo responsable y autónomamente las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo

**COMPETENCIA(S):**

> Comprendo principios científicos aplicados a la solución de problemas con ayuda de la tecnología

> Describir soluciones tecnológicas que se observan en el entorno cotidiano

> Analizar artefactos tecnológicos para entender el impacto que han causado en la vida del hombre

> Utilizar adecuada y responsablemente las tecnologías de la información y la comunicación para la solución de problemas

PREGUNTA ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΣΤΙΚΟ	CONTENIDO ΚΟΝΤΕΝΤΙΒΑ	CONTENIDO ΠΡΟΚΕΦΙΜΕΝΤΑ	CONTENIDO ΔΥΤΙΤΙΝΙΜΑ	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cuál es la importancia de las aplicaciones de los artefactos tecnológicos mecánicos para la vida del hombre?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b> Artefactos tecnológicos &gt; Aplicaciones de algunos operadores mecánicos</p> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b> &gt; <b>Hoja de cálculo 1</b> &gt;&gt; <b>Operaciones:</b> <b>Seleccionar,</b> <b>Insertar,</b> <b>Borrar, Mover y Copiar: Celdas, Filas y Columnas</b></p> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b> Programación web &gt; Bases de datos &gt;&gt; Glosario: bases de datos relacional, access, msql, campo, registro, etc. Emprendimiento &gt; El recurso humano en la empresa &gt;&gt; Entrevista</p>	<p>&gt; Investigación sobre operadores tecnológicos mecánicos. &gt; Construcción de mapa conceptual sobre algunas aplicaciones de operadores mecánicos. &gt; Investigación sobre cómo prepararse para una buena entrevista.</p> <p><b>PROYECTO DE AULA</b> "Artefacto Tecnológico mecánico" &gt; Archivo digital con escrito sobre el análisis del artefacto mecánico. &gt; Archivo digital con representación gráfica del artefacto tecnológico mecánico. &gt; Archivo digital con cálculos matemáticos. &gt; Archivo digital con presentación de diapositivas, texto e imágenes. &gt; Archivo digital de página web con texto, imágenes. &gt; Archivo digital de base de datos relacional &gt; Construcción de prototipo de artefacto mecánico en material</p>	<p>&gt; Disposición para el aprendizaje de conceptos relacionados con aplicaciones de operadores mecánicos en la resolución de problemas &gt; Utilización adecuada de tecnologías de información y comunicación. &gt; Actitud reflexiva frente al conocimiento relacionado con las bases de datos como oportunidad de trabajo y reconocimiento de la importancia de la entrevista en los procesos de selección.</p>	<p>&gt; Reconoce aplicaciones de algunos operadores mecánicos para el mejoramiento de la vida del hombre.</p>	<p>&gt; Estudia aplicaciones de operadores mecánicos. &gt; Utiliza adecuadamente herramientas informáticas para la edición, presentación y publicación de ideas relacionadas con aplicaciones de operadores mecánicos. &gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: OCTAVO INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S  
DOCENTE(S): SOL GÓMEZ, ALBA MANOTAS, MARIO MÁRQUEZ

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Comprender los conocimientos científicos y técnicos que se han empleado en diversas culturas para solucionar problemas, reconociendo las causas y efectos sociales, económicos y culturales de los desarrollos tecnológicos y su impacto en la sociedad

---

**PERIODO:** CUATRO (IV)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos

---

**PROCEDIMENTALES:**

> Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico

> Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas

---

**ACTITUDINALES:**

> Utilizo responsable y autónomamente las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo

---

**COMPETENCIA(S):**

> Explicar principios de la electrónica aplicados en artefactos tecnológicos

> Analizar artefactos tecnológicos para entender el impacto que han causado en la vida del hombre

---

> Describir soluciones tecnológicas que se observan en el entorno cotidiano

> Utilizar adecuada y responsablemente las tecnologías de la información y la comunicación para la solución de problemas

---

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo influye la electricidad en el mejoramiento de la calidad de vida del hombre?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>Artefactos tecnológicos            &gt; Operadores eléctricos (resistencia, fuente de voltaje, motor eléctrico, lámpara eléctrica, interruptor, pulsador, bobina, altavoz, condensador, etc.)</p> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <p>&gt; Hoja de cálculo 2            &gt; Formato de celda            &gt; Formulas (+, -, *, /, %, &gt;, &lt;, &gt;=, &lt;=, etc.)</p> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b></p> <p>&gt; Bases de datos            &gt;&gt; Bases de datos relacional 1</p> <p>Emprendimiento            &gt; Contratación            &gt; Evaluación de desempeño</p>	<p>&gt; Investigación sobre la electricidad            &gt; Construcción de mapa conceptual sobre los operadores eléctricos            &gt; Investigación sobre el proceso de contratación en la empresa.            &gt; Análisis sobre la importancia de la evaluación de desempeño en la empresa.</p> <p><b>PROYECTO DE AULA "Operadores eléctricos"</b></p> <p>&gt; Archivo digital con escrito sobre los operadores eléctricos            &gt; Archivo digital con representación gráfica de un operador eléctrico.            &gt; Archivo digital con cálculos matemáticos y análisis gráfico.            &gt; Archivo digital con presentación de diapositivas con texto e imágenes.            &gt; Archivo digital con base de datos relacional            &gt; Archivo digital de página web con texto e imágenes.            &gt; Construcción grupal de wiki            &gt; Construcción de prototipo de operador eléctrico en material reciclable.</p>	<p>&gt; Conciencia de la importancia del estudio de la ciencia y la tecnología para la solución de problemas.            &gt; Utilización autorregulada de las tecnologías de la información y comunicación para expresar sus ideas.            &gt; Interés por asimilar técnicas de construcción de bases de datos para el buen manejo de la información y postura crítica frente a los procesos de contratación y evaluación de desempeño en la empresa.</p>	<p>&gt; Reconoce los operadores eléctricos y su impacto en la sociedad</p>	<p>&gt; Identifica operadores eléctricos            &gt; Emplea adecuadamente herramientas informáticas para la expresión de ideas relacionadas con los operadores eléctricos            &gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: NOVENO INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S  
DOCENTE(S): JULIO CÉSAR FORONDA VEGA

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Relacionar y aplicar conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en algunas culturas y regiones del mundo para la resolución de problemas, reconociendo las causas y efectos sociales, económicos y culturales de éstos en la sociedad

---

PERIODO: UNO (I)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:** > Análisis y explicación de la influencia de las tecnologías de la información y comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica

---

**PROCEDIMENTALES:**

- > Explicar algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establecer relaciones con algunos eventos históricos
  - > Identificar y formular problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología
- 

**ACTITUDINALES:**

- > Utilizar responsable y autónomamente las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarse con otros en el mundo
- 

**COMPETENCIA(S):**

- > Analizar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en los entornos sociales
  - > Explicar la influencia de la tecnología en el desarrollo histórico del hombre
  - > Identificar problemas del entorno usando las herramientas informáticas y proponer soluciones para ellos
  - > Utilizar adecuada y responsablemente las tecnologías de la información y la comunicación para la solución de problemas
-

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo se relaciona la tecnología con la cultura de los pueblos?</p>	<p>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA El hombre, la tecnología y el medio ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La relación de la tecnología con otros campos</li> <li>&gt;&gt; La tecnología y cultura.</li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b> <b>Office Integrado I (Procesador de texto, Hoja de Cálculo, Presentador y Gestor Base de Datos)</b></p> <p>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO Programación Web</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La programación</li> <li>&gt; Pasos para el diseño de software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Investigación sobre la relación hombre, tecnología y medio ambiente</li> <li>&gt; Construcción de mapa conceptual sobre la relación entre la tecnología y otros campos</li> <li>&gt; Aplicación de entrevista sobre la relación entre cultura y tecnología</li> <li>&gt; Dibujo explicativo de los pasos para el diseño de software</li> </ul> <p>PROYECTO DE AULA "Hombre, Tecnología y Cultura"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito sobre la relación entre el hombre, tecnología y cultura</li> <li>&gt; Archivo digital con cálculos matemáticos y análisis gráfico</li> <li>&gt; Archivo digital con presentación de diapositivas, texto, imágenes, etc.</li> <li>&gt; Construcción de blog.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Actitud crítica frente a la relación hombre, tecnología y cultura.</li> <li>&gt; Manejo ético de la información a través de las herramientas informáticas.</li> <li>&gt; Interés por conocer los pasos para desarrollar software como conocimiento útil para la formación laboral.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce la influencia de la tecnología en el desarrollo de la cultura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprende la relación entre la tecnología y la cultura.</li> <li>&gt; Utiliza adecuadamente herramientas tecnológicas para el procesamiento y comunicación de información en cuanto a la relación tecnología – cultura.</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: NOVENO INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S  
DOCENTE(S): JULIO CÉSAR FORONDA VEGA

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Relacionar y aplicar conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en algunas culturas y regiones del mundo para la resolución de problemas, reconociendo las causas y efectos sociales, económicos y culturales de éstos en la sociedad

---

**PERIODO:** DOS (II)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Describo casos en los que la evolución de las ciencias han permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes

---

**PROCEDIMENTALES:**

- > Ilustro con ejemplos el significado e importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos
  - > Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico
- 

**ACTITUDINALES:**

> Utilizo responsable y autónomamente las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo

---

**COMPETENCIA(S):**

- > Describir situaciones en las que la ciencia ha permitido mejorar diferentes soluciones tecnológicas
  - > Explicar el significado que tiene el mejoramiento de los procesos de producción de artefactos tecnológicos
  - > Analizar artefactos tecnológicos para entender el impacto que han causado en la vida del hombre
  - > Utilizar adecuada y responsablemente las tecnologías de la información y la comunicación para la solución de problemas
-

PREGUNTA PRIORITIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cuál es la importancia de las aplicaciones de los operadores eléctricos para la vida del hombre?</p>	<p>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</p> <p>Artefactos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aplicaciones de algunos operadores eléctricos</li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <p><b>Office Integrado II</b></p> <p><b>(Procesador de texto, Hoja de Cálculo, Presentador y Gestor Base de Datos)</b></p> <p>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</p> <p>Programación Web</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Página web</li> <li>&gt;&gt; Lenguaje de marcado 2</li> <li>&gt;&gt; Tablas</li> <li>&gt;&gt; Hipervínculos</li> <li>&gt;&gt; Imágenes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Investigación sobre operadores tecnológicos eléctricos.</li> <li>&gt; Construcción de mapa conceptual sobre algunas aplicaciones de operadores eléctricos.</li> </ul> <p>PROYECTO DE AULA "Artefacto Tecnológico Eléctrico"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito sobre el análisis del artefacto tecnológico eléctrico.</li> <li>&gt; Archivo digital con representación gráfica del artefacto tecnológico eléctrico.</li> <li>&gt; Archivo digital con cálculos matemáticos y análisis gráfico.</li> <li>&gt; Archivo digital con presentación de diapositivas, texto e imágenes.</li> <li>&gt; Archivo digital con base de datos relacional.</li> <li>&gt; Archivo digital de página web con texto, imágenes e hiperenlaces.</li> <li>&gt; Construcción de prototipo de artefacto eléctrico en material reciclable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Postura crítica, creativa y reflexiva frente al uso de la tecnología en la satisfacción de necesidades humanas.</li> <li>&gt; Conciencia frente a las implicaciones de las herramientas informáticas en la vida personal y social.</li> <li>&gt; Actitud objetiva frente al estudio de técnicas de construcción de páginas web como formación para el trabajo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce aplicaciones de operadores eléctricos para el mejoramiento de la vida del hombre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprende aplicaciones de operadores eléctricos.</li> <li>&gt; Emplea adecuadamente herramientas informáticas para la edición, presentación y publicación de ideas relacionadas con aplicaciones de operadores eléctricos.</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE**  
**PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E**  
**INFORMÁTICA**  
**2011**

**GRADO: NOVENO INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S**  
**DOCENTE(S): JULIO CÉSAR FORONDA VEGA**

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Relacionar y aplicar conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en algunas culturas y regiones del mundo para la resolución de problemas, reconociendo las causas y efectos sociales, económicos y culturales de éstos en la sociedad

---

**PERIODO:** TRES (III)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**  
**CONCEPTUAL:**

> Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos

---

**PROCEDIMENTALES:**

- > Identifico artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología
  - > Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico
- 

**ACTITUDINALES:**

> Utilizo responsable y autónomamente las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo

---

**COMPETENCIA(S):**

- > Explicar principios de la electrónica aplicados en artefactos tecnológicos
  - > Distinguir artefactos tecnológicos de acuerdo a los principios científicos que los rigen
  - > Analizar artefactos tecnológicos para entender el impacto que han causado en la vida del hombre
  - > Utilizar adecuada y responsablemente las tecnologías de la información y la comunicación para la solución de problemas
-

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo influye la electrónica en el mejoramiento de la calidad de vida del hombre?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>Artefactos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La electrónica <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Glosario: electrón, semiconductor, circuito electrónico, etc.</li> <li>&gt;&gt; Operadores electrónicos (diodo, Led, transistor, amplificador, tiristores, etc.)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Lenguaje de marcado 3</b></li> <li>➤ <b>Marcos</b></li> <li>➤ <b>Formularios</b></li> </ul> <p>Bases de datos relacional 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Diseños de tablas</li> <li>➤ Tipos de datos</li> <li>➤ Cardinalidad</li> <li>➤ Formularios</li> </ul> <p><b>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Investigación sobre la electrónica</li> <li>&gt; Construcción de mapa conceptual sobre los operadores electrónicos</li> </ul> <p><b>PROYECTO DE AULA "Operadores electrónicos"</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito sobre los operadores electrónicos</li> <li>&gt; Archivo digital con representación gráfica de un operador electrónico.</li> <li>&gt; Archivo digital con cálculos matemáticos y análisis gráfico.</li> <li>&gt; Archivo digital con presentación de diapositivas, texto, imágenes e hipervínculos.</li> <li>&gt; Archivo digital con base de datos relacional</li> <li>&gt; Archivo digital de página web con texto, imágenes e hiperenlaces.</li> <li>&gt; Construcción de prototipo de operador electrónico en</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Conciencia de la importancia del estudio de electrónica en la resolución de problemas</li> <li>&gt; Valoración del uso de las herramientas informáticas en solución de problemas</li> <li>&gt; Postura creativa en la utilización de programas informáticos usados como preparación para el trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce la electrónica como herramienta científica y tecnológica que mejora la calidad de vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprende principios de la electrónica y sus operadores</li> <li>&gt; Emplea adecuadamente herramientas informáticas para la construcción y expresión de ideas relacionadas con la electrónica y sus operadores</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: NOVENO INTENSIDAD HORARIA: 4 H/S  
DOCENTE(S): JULIO CÉSAR FORONDA VEGA

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Relacionar y aplicar conocimientos científicos y tecnológicos que se han empleado en algunas culturas y regiones del mundo para la resolución de problemas, reconociendo las causas y efectos sociales, económicos y culturales de éstos en la sociedad

---

**PERIODO:** CUATRO (IV)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropriación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Describo casos en los que la evolución de las ciencias han permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes

---

**PROCEDIMENTALES:**

- > Ilustro con ejemplos el significado e importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos
  - > Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico
- 

**ACTITUDINALES:**

> Utilizo responsable y autónomamente las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo

---

**COMPETENCIA(S):**

- > Describir situaciones en las que la ciencia ha permitido mejorar diferentes soluciones tecnológicas
  - > Explicar el significado que tiene el mejoramiento de los procesos de producción de artefactos tecnológicos
  - > Analizar artefactos tecnológicos para entender el impacto que han causado en la vida del hombre
  - > Utilizar adecuada y responsablemente cuando se utilizan las tecnologías de la información y la comunicación para la solución de problemas
-

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>Cuál es la importancia de las aplicaciones de los artefactos tecnológicos electrónicos para la vida del hombre?</p>	<p>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</p> <p>Artefactos tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Aplicaciones de algunos operadores electrónicos</li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Bases de datos relacional 3</li> <li>&gt;&gt; Relaciones</li> <li>&gt;&gt; Consultas</li> <li>&gt;&gt; Informes</li> </ul> <p>TECNOLOGÍA Y MUNDO DEL TRABAJO</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Investigación sobre operadores tecnológicos electrónicos.</li> <li>&gt; Construcción de mapa conceptual sobre algunos operadores tecnológicos eléctricos.</li> </ul> <p>PROYECTO DE AULA "Artefacto Tecnológico Electrónico"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito sobre el análisis del artefacto electrónico</li> <li>&gt; Archivo digital con representación gráfica del artefacto tecnológico eléctrico.</li> <li>&gt; Archivo digital con cálculos matemáticos y análisis gráfico.</li> <li>&gt; Archivo digital con presentación de diapositivas, texto e imágenes.</li> <li>&gt; Archivo digital con base de datos.</li> <li>&gt; Archivo digital de página web con texto, imágenes e hiperenlaces</li> <li>&gt; Construcción de prototipo de artefacto electrónico en material reciclable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Disposición hacia la investigación sobre aplicaciones de operadores electrónicos en la resolución de problemas</li> <li>&gt; Uso adecuado y auto-regulado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en su proceso formativo</li> <li>&gt; Postura reflexiva sobre el uso de herramientas tecnológicas en la formación para el trabajo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce las aplicaciones de algunos operadores electrónicos para el mejoramiento de la calidad de vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprende aplicaciones de operadores electrónicos.</li> <li>&gt; Emplea de forma adecuada herramientas informáticas para la edición, presentación y publicación de ideas relacionadas con aplicaciones de operadores electrónicos.</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: DÉCIMO INTENSIDAD HORARIA: 3 H/S  
DOCENTE(S): JULIO CÉSAR FORONDA VEGA

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer y analizar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos teniendo en cuenta su funcionamiento y utilización en la solución de problemas, valorando sus implicaciones éticas, sociales y ambientales

---

PERIODO: UNO (I)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Describo cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos, producen avances tecnológicos

---

**PROCEDIMENTALES:**

- > Indago sobre la prospectiva e incidencia de algunos desarrollos tecnológicos
  - > Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y comunicación de ideas
- 

**ACTITUDINALES:**

> Identifico necesidades y potencialidades del país para lograr su desarrollo científico y tecnologico

---

**COMPETENCIA(S):**

- > Describir cómo los procesos de investigación pueden ayudar a entender situaciones sociales y producir avances tecnológicos
  - > Investigar sobre soluciones tecnológicas propuestas y evaluar su impacto en la sociedad
  - > Utilizar adecuadamente herramientas informáticas para el procesamiento y comunicación de información
  - > Actuar en conciencia, utilizando recursos tecnológicos, ante necesidades y problemas de mi comunidad
-

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo se puede utilizar la tecnología y la investigación para comprender situaciones y resolver problemas sociales?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>El hombre y la tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La relación de la tecnología con otros campos</li> <li>&gt;&gt; La tecnología y la investigación</li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <p><b>Office Integrado III</b> (Procesador de texto, Hoja de Cálculo, Presentador y Gestor Base de Datos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elaboración de ensayo sobre la relación entre el hombre, la tecnología y investigación.</li> <li>&gt; Construcción de mapa conceptual sobre la relación entre el hombre, la tecnología y la investigación.</li> <li>&gt; Investigación escrita sobre la relación entre el hombre, tecnología y la investigación.</li> </ul> <p>PROYECTO DE AULA: "Tecnología y Medio Ambiente"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito sobre la relación entre el hombre, la tecnología y la investigación.</li> <li>&gt; Archivo digital con cálculos matemáticos y análisis gráfico</li> <li>&gt; Archivo digital con presentación de diapositivas, texto, imágenes, etc.</li> <li>&gt; Archivo digital con base de datos.</li> <li>&gt; Archivo digital de página web con texto, imágenes e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Valoración de la aplicación de la tecnología y la investigación en la resolución de problemas presentes en el entorno cercano</li> <li>&gt; Uso adecuado de herramientas informáticas y respeto por la información de otros</li> <li>&gt; Interés por el manejo de programas informáticos empresariales para el desarrollo de ideas innovadoras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce el papel de la tecnología y la investigación en la resolución de problemas de la sociedad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprende la relación entre el hombre, la tecnología y la investigación</li> <li>&gt; Utiliza adecuadamente herramientas informáticas y de comunicación para investigar, editar y presentar información relacionada con procesos investigativos</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: DÉCIMO INTENSIDAD HORARIA: 3 H/S  
DOCENTE(S): JULIO CÉSAR FORONDA VEGA

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer y analizar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos teniendo en cuenta su funcionamiento y utilización en la solución de problemas, valorando sus implicaciones éticas, sociales y ambientales

---

**PERIODO:** DOS (II)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA  
CONCEPTUAL:**

> Explico con ejemplos la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos

---

**PROCEDIMENTALES:**

> Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas  
> Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de información y la comunicación de ideas

---

**ACTITUDINALES:**

> Identifico necesidades y potencialidades de país para lograr su desarrollo científico y tecnologico

---

**COMPETENCIA(S):**

> Explicar las implicaciones de la calidad de los artefactos tecnológicos en el mejoramiento de las condiciones sociales  
> Evaluar el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en el medio ambiente y su comunidad  
> Utilizar diferentes herramientas informáticas para el procesamiento y comunicación de información  
> Actuar en conciencia, utilizando recursos tecnológicos, ante necesidades y problemas de mi comunidad

---

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo influyen los procesos tecnológicos estructurales en el mejoramiento de la calidad de vida?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b>            Procesos tecnológicos            Definiciones generales            Tipos de procesos tecnológicos:            &gt; Estructurales (vivienda, vías, puentes, represas, acueducto y alcantarillado)</p> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <p>&gt;Software Diseño web 2            &gt;Lenguaje de marcado 4</p>	<p>&gt; Dibujo sobre el proceso tecnológico y sus componentes principales            &gt; Elaboración de ensayo sobre procesos tecnológicos estructurales            &gt; Construcción de mapa conceptual sobre procesos tecnológicos estructurales            &gt; Investigación sobre sistemas tecnológicos estructurales.</p> <p>PROYECTO DE AULA:            "Procesos Tecnológicos Estructurales"</p> <p>&gt; Archivo digital con escrito sobre procesos tecnológicos.            &gt; Archivo digital con representación gráfica.            &gt; Archivo digital con cálculos matemáticos y análisis gráfico            &gt; Archivo digital con presentación de diapositivas, texto, imágenes, etc.            &gt; Archivo digital con base de datos            &gt; Archivo digital de página web con texto, imágenes e hiperenlaces.</p>	<p>&gt; Postura reflexiva frente al impacto de los procesos tecnológicos estructurales en la calidad de vida            &gt; Tratamiento ético de la información a través de herramientas de información y comunicación            &gt; Interés por asimilación de contenidos en tecnología para la generación de ideas</p>	<p>&gt; Reconoce los procesos tecnológicos estructurales y su impacto en la calidad de vida</p>	<p>&gt; Comprende los procesos tecnológicos estructurales            &gt; Emplea adecuadamente herramientas informáticas para investigar y presentar información relacionada con los procesos tecnológicos estructurales            &gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: DÉCIMO INTENSIDAD HORARIA: 3 H/S  
DOCENTE(S): JULIO CÉSAR FORONDA VEGA

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer y analizar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos teniendo en cuenta su funcionamiento y utilización en la solución de problemas, valorando sus implicaciones éticas, sociales y ambientales

---

**PERIODO:** TRES (III)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Indago sobre la prospectiva e incidencia de algunos desarrollos tecnológicos

---

**PROCEDIMENTALES:**

> Explico con ejemplos la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos

> Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda de información y la comunicación de ideas

---

**ACTITUDINALES:**

> Identifico necesidades y potencialidades de país para lograr su desarrollo científico y tecnológico

---

**COMPETENCIA(S):**

> Investigar sobre el impacto actual y futuro de algunas soluciones tecnológicas

> Explicar la importancia de los procesos tecnológicos en la calidad de la producción de artefactos tecnológicos

> Utilizar diferentes herramientas informáticas para el procesamiento y comunicación de información

> Actuar en conciencia, utilizando recursos tecnológicos, ante necesidades y problemas de mi comunidad

---

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo impactan los procesos tecnológicos mecánicos y eléctricos nuestra calidad de vida?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>Procesos Tecnológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Mecánicos (transporte: vehicular, marítimo, aéreo, férreo)</li> <li>&gt; Eléctricos (Distribución de energía eléctrica: agua, viento, solar, termoeléctricas, bioenergía, termonuclear)</li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <p><b>Office Integrado IV</b></p> <p><b>(Procesador de texto, Hoja de Cálculo, Presentador y Gestor Base de Datos)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elaboración de ensayo sobre procesos tecnológicos mecánicos y eléctricos</li> <li>&gt; Construcción de mapa conceptual sobre procesos tecnológicos mecánicos</li> <li>&gt; Construcción de mapa conceptual sobre procesos tecnológicos eléctricos</li> <li>&gt; Investigación sobre procesos tecnológicos mecánicos y eléctricos.</li> </ul> <p>PROYECTO DE AULA: "Procesos Tecnológicos Mecánicos y Eléctricos"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito sobre procesos tecnológicos mecánicos y eléctricos.</li> <li>&gt; Archivo digital con representación gráfica.</li> <li>&gt; Archivo digital con una base de datos.</li> <li>&gt; Archivo digital con presentación de diapositivas, texto, imágenes, etc.</li> <li>&gt; Archivo digital de página web con texto, imágenes e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Interés manifiesto por conocer el impacto social de los sistemas tecnológicos mecánicos y eléctricos.</li> <li>&gt; Actitud crítica frente al uso de herramientas informáticas en la construcción y comunicación de ideas.</li> <li>&gt; empoderamiento de los recursos tecnológicos para la generación de ideas de negocio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce los procesos tecnológicos mecánicos y eléctricos y su impacto en la calidad de vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprende los procesos tecnológicos mecánicos y eléctricos</li> <li>&gt; Utiliza adecuadamente herramientas de manejo de información y comunicación para la presentación y comunicación de ideas relacionadas con los procesos tecnológicos mecánicos y eléctricos</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: DÉCIMO INTENSIDAD HORARIA: 3 H/S  
DOCENTE(S): JULIO CÉSAR FORONDA VEGA

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Reconocer y analizar artefactos, procesos y sistemas tecnológicos teniendo en cuenta su funcionamiento y utilización en la solución de problemas, valorando sus implicaciones éticas, sociales y ambientales

---

**PERIODO:** CUATRO (IV)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropriación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Indago sobre la prospectiva e incidencia de algunos desarrollos tecnológicos

---

**PROCEDIMENTALES:**

> Identifico y analizo ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades

> Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y comunicación de ideas

---

**ACTITUDINALES:**

> Identifico necesidades y potencialidades de país para lograr su desarrollo científico y tecnológico

---

**COMPETENCIA(S):**

> Investigar sobre el impacto actual y futuro de algunas soluciones tecnológicas

> Analizar soluciones tecnológicas propuestas y su efectividad en la solución de problemas

> Procesar datos y navegar en la información para la resolución de problemas y la satisfacción de necesidades

> Actuar en conciencia, utilizando recursos tecnológicos, ante necesidades y problemas de mi comunidad

---

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo impactan los procesos tecnológicos electrónicos y controlados la calidad de vida del hombre?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>Procesos Tecnológicos:            &gt; Electrónicos (telecomunicaciones)            &gt; Controlados (Metro Medellín, producción de alimentos e industrial, domótica, servicio de taxis, domicilios)</p> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <p><b>Office Integrado V</b></p> <p><b>(Procesador de texto, Hoja de Cálculo, Presentador y Gestor Base de Datos)</b></p>	<p>&gt; Elaboración de ensayo sobre procesos tecnológicos electrónicos y controlados            &gt; Construcción de mapa conceptual sobre procesos tecnológicos electrónicos            &gt; Construcción de mapa conceptual sobre procesos tecnológicos controlados            &gt; Investigación sobre procesos tecnológicos electrónicos y controlados.</p> <p>PROYECTO DE AULA:            "Procesos Tecnológicos Electrónicos y Controlados"</p> <p>&gt; Archivo digital con escrito sobre procesos tecnológicos electrónicos y controlados.            &gt; Archivo digital con cálculos matemáticos y análisis gráfico            &gt; Archivo digital con presentación de diapositivas, texto, imágenes, etc.            &gt; Archivo digital con base de datos.            &gt; Archivo digital de página web con texto, imágenes o</p>	<p>&gt; Valoración de los procesos electrónicos y controlados para el mejoramiento de la calidad de vida.            &gt; Reconocimiento de la importancia de las tecnologías de la información y comunicación para la vida personal y social.            &gt; Reconocimiento del papel de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en el desarrollo de oportunidades laborales</p>	<p>&gt; Reconoce los procesos electrónicos y controlados y su impacto en la calidad de vida</p>	<p>&gt; Comprende los procesos tecnológicos electrónicos y controlados            &gt; Emplea adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación para investigar, editar y comunicar ideas relacionadas con los procesos tecnológicos electrónicos y controlados.            &gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</p>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: UNDÉCIMO INTENSIDAD HORARIA: 3 H/S  
DOCENTE(S): JULIO CÉSAR FORONDA VEGA

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Resolver problemas usando la Ciencia y la Tecnología teniendo en cuenta especificaciones dadas y evaluar las soluciones propuestas en relación con manifestaciones tecnológicas del mundo real para actuar responsablemente

---

PERIODO: UNO (I)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

> Explico cómo la Tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera cómo éstas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia

---

**PROCEDIMENTALES:**

> Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema explicando su origen, ventajas y dificultades  
> Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas

---

**ACTITUDINALES:**

> Tomo decisiones relacionadas con las implicaciones sociales y ambientales de la tecnología y comunico los criterios básicos que utilicé o las razones que me condujeron a tomarlas

---

**COMPETENCIA(S):**

> Comprender la influencia de la Tecnología en las expresiones culturales del hombre a lo largo de la historia  
> Explicar con argumentos la selección de posibles soluciones a problemas que relacionan la Tecnología con el entorno teniendo en cuenta el impacto que ella provoca  
> Utilizar diferentes herramientas informáticas para el procesamiento y comunicación de información  
> Actuar responsablemente frente a las implicaciones sociales y ambientales de la tecnología en el entorno

---

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo impacta la tecnología el entorno ambiental del hombre?</p>	<p>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</p> <p>El hombre y la tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; La relación de la tecnología con otros campos</li> <li>&gt;&gt; La tecnología y el medio ambiente.</li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Hoja de cálculo 5</li> <li>&gt; Funciones (suma, min, max, promedio, funciones lógicas, Funciones lógicas anidadas)</li> <li>&gt; Gráficos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elaboración de ensayo sobre la relación entre el hombre, la tecnología y medio ambiente.</li> <li>&gt; Construcción de mapa conceptual sobre la relación entre el hombre, la tecnología y el medio ambiente.</li> <li>&gt; Investigación escrita sobre la relación entre el hombre, la tecnología y el medio ambiente.</li> </ul> <p>PROYECTO DE AULA: "Hombre, Tecnología y Medio Ambiente"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito sobre la relación entre el hombre, la tecnología y el medio ambiente.</li> <li>&gt; Archivo digital con cálculos matemáticos y análisis gráfico</li> <li>&gt; Archivo digital con presentación de diapositivas, texto, imágenes, etc.</li> <li>&gt; Archivo digital con base de datos.</li> <li>&gt; Archivo digital de página web con texto, imágenes e hiperenlaces.</li> <li>&gt; Construcción de blog.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprensión del impacto de la tecnología sobre el medio ambiente cuando se usa en la resolución de problemas.</li> <li>&gt; Manejo seguro y ético de la información a través de las herramientas informáticas. Desarrollo de ideas innovadoras que involucren la utilización de la tecnología.</li> </ul>	<p>&gt; Reconoce el impacto de la tecnología sobre el medio ambiente cuando se utiliza para resolver problemas en la sociedad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce la relación entre el hombre, la tecnología y el medio ambiente</li> <li>&gt; Utiliza adecuadamente herramientas informáticas para el manejo y comunicación de información en cuanto a la relación tecnología y medio ambiente en la sociedad.</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE**  
**PLAN DE AREA DE TECNOLOGÍA E**  
**INFORMÁTICA**  
**2011**

**GRADO:** UNDÉCIMO    **INTENSIDAD HORARIA:** 3 H/S  
**DOCENTE(S):** JULIO CÉSAR FORONDA VEGA

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Resolver problemas usando la Ciencia y la Tecnología teniendo en cuenta especificaciones dadas y evaluar las soluciones propuestas en relación con manifestaciones tecnológicas del mundo real para actuar responsablemente

---

**PERIODO:** DOS (II)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**  
**CONCEPTUAL:**

Identifico cuál es el problema o necesidad que originó el desarrollo de una tecnología, artefacto o sistema tecnológico

---

**PROCEDIMENTALES:**

- > Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas
- > Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas

**ACTITUDINALES:**

- > Tomo decisiones relacionadas con las implicaciones sociales y ambientales de la tecnología y comunico los criterios básicos que utilicé o las razones que me condujeron a tomarlas

**COMPETENCIA(S):**

- > Identificar problemas de su entorno y utiliza la tecnología para proponer soluciones al respecto
- > Evaluar el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en el medio ambiente y su comunidad
- > Utilizar diferentes herramientas informáticas para el procesamiento y comunicación de información
- > Actuar responsablemente frente a las implicaciones sociales y ambientales de la tecnología en el entorno

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo han influenciado los sistemas tecnológicos estructurales el entorno social del hombre?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b> Sistemas tecnológicos Definiciones generales: Relación Medio Ambiente – Ciencia -Tecnología - Sociedad Tipos de sistemas tecnológicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Estructurales (vivienda, vías, puentes, represas, acueducto y alcantarillado)</li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Hoja de cálculo 6</li> <li>&gt; Manejo de las hojas</li> <li>&gt; Funciones (Buscar, sumar, si, contar, contar.si)</li> <li>&gt; Formato de celda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elaboración de ensayo sobre sistemas tecnológicos estructurales</li> <li>&gt; Construcción de mapa conceptual sobre la relación medio ambiente –ciencia – tecnología - sociedad</li> <li>&gt; Investigación sobre sistemas tecnológicos estructurales.</li> </ul> <p>PROYECTO DE AULA: “Sistemas Tecnológicos Estructurales”</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito sobre los sistemas tecnológicos.</li> <li>&gt; Archivo digital con representación gráfica.</li> <li>&gt; Archivo digital con cálculos matemáticos y análisis gráfico</li> <li>&gt; Archivo digital con presentación de diapositivas, texto, imágenes, etc.</li> <li>&gt; Archivo digital con base de datos.</li> <li>&gt; Archivo digital de página web con texto, imágenes e hiperenlaces.</li> <li>&gt; Archivo digital con publicación (afiche) con texto, imágenes, etc.</li> <li>&gt; Construcción de wiki.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Evaluación de las consecuencias sociales que provocan los sistemas tecnológicos estructurales.</li> <li>&gt; Utilización adecuada de herramientas informáticas para el manejo de la información.</li> <li>&gt; Aplicación de conocimientos en ciencia, tecnología e innovación que puedan convertirse en oportunidades de negocio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce la relación existente entre los componentes de los sistemas tecnológicos estructurales y su impacto en la sociedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprende los sistemas tecnológicos estructurales y su papel en la sociedad.</li> <li>&gt; Emplea adecuadamente herramientas informáticas en la edición y presentación de información relacionada con los sistemas tecnológicos estructurales.</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
ÁREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: UNDÉCIMO INTENSIDAD HORARIA: 3 H/S  
DOCENTE(S): JULIO CÉSAR FORONDA VEGA

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Resolver problemas usando la Ciencia y la Tecnología teniendo en cuenta especificaciones dadas y evaluar las soluciones propuestas en relación con manifestaciones tecnológicas del mundo real para actuar responsablemente

---

PERIODO: TRES (III)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

Identifico y analizo ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades

---

**PROCEDIMENTALES:**

- > Indago sobre la prospectiva e incidencia de algunos desarrollos tecnológicos
  - > Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas
- 

**ACTITUDINALES:**

- > Tomo decisiones relacionadas con las implicaciones sociales y ambientales de la tecnología y comunico los criterios básicos que utilicé o las razones que me condujeron a tomarlas
- 

**COMPETENCIA(S):**

- > Analizar soluciones tecnológicas propuestas y su efectividad en la solución de problemas
  - > Investigar sobre el impacto actual y futuro de algunas soluciones tecnológicas
  - > Procesar datos y navegar en la información para la resolución de problemas y la satisfacción de necesidades
  - > Actuar responsablemente frente a las implicaciones sociales y ambientales de la tecnología en el entorno
-

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo han impactado los sistemas tecnológicos mecánicos y eléctricos el entorno social del hombre?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>Sistemas Tecnológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Mecánicos (transporte: vehicular, marítimo, aéreo, férreo)</li> <li>&gt; Eléctricos (Distribución de energía eléctrica: agua, viento, solar, termoeléctricas, bioenergía, termonuclear)</li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <p>&gt; <b>Digitación avanzada</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elaboración de ensayo sobre sistemas tecnológicos mecánicos y eléctricos</li> <li>&gt; Construcción de mapa conceptual sobre sistemas tecnológicos mecánicos</li> <li>&gt; Construcción de mapa conceptual sobre sistemas tecnológicos eléctricos</li> <li>&gt; Investigación sobre sistemas tecnológicos mecánicos y eléctricos.</li> </ul> <p>PROYECTO DE AULA: "Sistemas Tecnológicos Mecánicos y Eléctricos"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito sobre sistemas tecnológicos mecánicos y eléctricos.</li> <li>&gt; Archivo digital con representación gráfica.</li> <li>&gt; Archivo digital con una base de datos.</li> <li>&gt; Archivo digital de página web con texto, imágenes e hiperenlaces</li> <li>&gt; Archivo digital con presentación de diapositivas, texto, imágenes, etc.</li> <li>&gt; Participación en comunidad virtual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Manifestación de inquietudes en relación con el impacto de sistemas tecnológicos mecánicos y eléctricos.</li> <li>&gt; Actitud crítica frente al uso de herramientas informáticas en la construcción y comunicación de ideas.</li> <li>&gt; Utilización de la tecnología para el descubrimiento y gestión de ideas innovadoras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprende la relación existente entre los componentes de sistemas tecnológicos mecánicos y eléctricos y su impacto en la sociedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce los sistemas tecnológicos mecánicos y eléctricos y su papel en la sociedad.</li> <li>&gt; Utiliza adecuadamente tecnologías de información y comunicación en la investigación, construcción y presentación de ideas relacionadas con sistemas tecnológicos mecánicos y eléctricos.</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo</li> </ul>

INSTITUCIÓN EDUCATIVA GUADALUPE PLAN DE  
AREA DE TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

2011

GRADO: UNDÉCIMO INTENSIDAD HORARIA: 3 H/S  
DOCENTE(S): JULIO CÉSAR FORONDA VEGA

---

**OBJETIVO DEL GRADO:**

Resolver problemas usando la Ciencia y la Tecnología teniendo en cuenta especificaciones dadas y evaluar las soluciones propuestas en relación con manifestaciones tecnológicas del mundo real para actuar responsablemente

---

**PERIODO:** CUATRO (IV)

**COMPONENTES:**

- Naturaleza y evolución de la tecnología
- Apropiación y uso de la tecnología
- Solución de problemas con tecnología
- Tecnología y sociedad

**ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIA**

**CONCEPTUAL:**

Analizo los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos, y explico su funcionamiento y efecto.

---

**PROCEDIMENTALES:**

- > Evalúo y selecciono con argumentos mis propuestas y decisiones en torno a un diseño
- > Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas

**ACTITUDINALES:**

Tomó decisiones relacionadas con las implicaciones sociales y ambientales de la tecnología y comunico los criterios básicos que utilicé o las razones que me condujeron a tomarlas

---

**COMPETENCIA(S):**

- > Establecer una metodología propia para la solución de problemas a partir de la tecnología, teniendo en cuenta implicaciones éticas, sociales y ambientales
- > Argumentar acerca de problemas y soluciones tecnológicas a partir del saber obtenido
- > Procesar datos y navegar en la información para la resolución de problemas y la satisfacción de necesidades
- > Actuar responsablemente frente a las implicaciones sociales y ambientales de la tecnología en el entorno

PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	LOGRO	INDICADORES DE LOGRO
<p>¿Cómo han impactado los sistemas tecnológicos electrónicos y controlados en el entorno social del hombre?</p>	<p><b>ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA</b></p> <p>Sistemas Tecnológicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Electrónicos (telecomunicaciones)</li> <li>&gt; Controlados (Metro Medellín, producción de alimentos e industrial, domótica, servicio de taxis, domicilios).</li> </ul> <p><b>INFORMÁTICA BÁSICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Digitación avanzada II</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Elaboración de ensayo sobre sistemas tecnológicos electrónicos y controlados</li> <li>&gt; Construcción de mapa conceptual sobre sistemas tecnológicos electrónicos.</li> <li>&gt; Construcción de mapa conceptual sobre sistemas tecnológicos controlados</li> <li>&gt; Investigación sobre sistemas tecnológicos electrónicos y controlados.</li> </ul> <p>PROYECTO DE AULA: "Sistemas Tecnológicos Electrónicos y Controlados"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Archivo digital con escrito sobre sistemas tecnológicos electrónicos y controlados.</li> <li>&gt; Archivo digital con cálculos matemáticos y análisis gráfico</li> <li>&gt; Archivo digital con presentación de diapositivas, texto, imágenes, etc.</li> <li>&gt; Archivo digital con base de datos.</li> <li>&gt; Archivo digital de página web con texto, imágenes e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Argumentación acerca de problemas y soluciones tecnológicas, a partir de experiencias y de la apropiación de saberes.</li> <li>&gt; Reconocimiento del uso apropiado de las tecnologías de la información y la comunicación y conciencia para la vida personal y social.</li> <li>&gt; Reconocimiento de aplicaciones tecnológicas que marcan el rumbo laboral de la sociedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Reconoce la relación existente entre los componentes de sistemas tecnológicos mecánicos y eléctricos y su impacto en la sociedad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Comprende los sistemas tecnológicos electrónicos y controlados y su papel en la sociedad.</li> <li>&gt; Emplea adecuadamente herramientas informáticas y de comunicación para organizar y presentar información relacionada con sistemas tecnológicos electrónicos y controlados.</li> <li>&gt; Reconoce la importancia de la aplicación de la tecnología y sus múltiples manifestaciones en la generación de ideas creativas que promuevan el mejoramiento de los estilos de vida en lo individual y lo colectivo.</li> </ul>