

INSTITUCION EDUCATIVA LOS GOMEZ

**PLAN DE AREA
TECNOLOGIA E INFORMATICA**

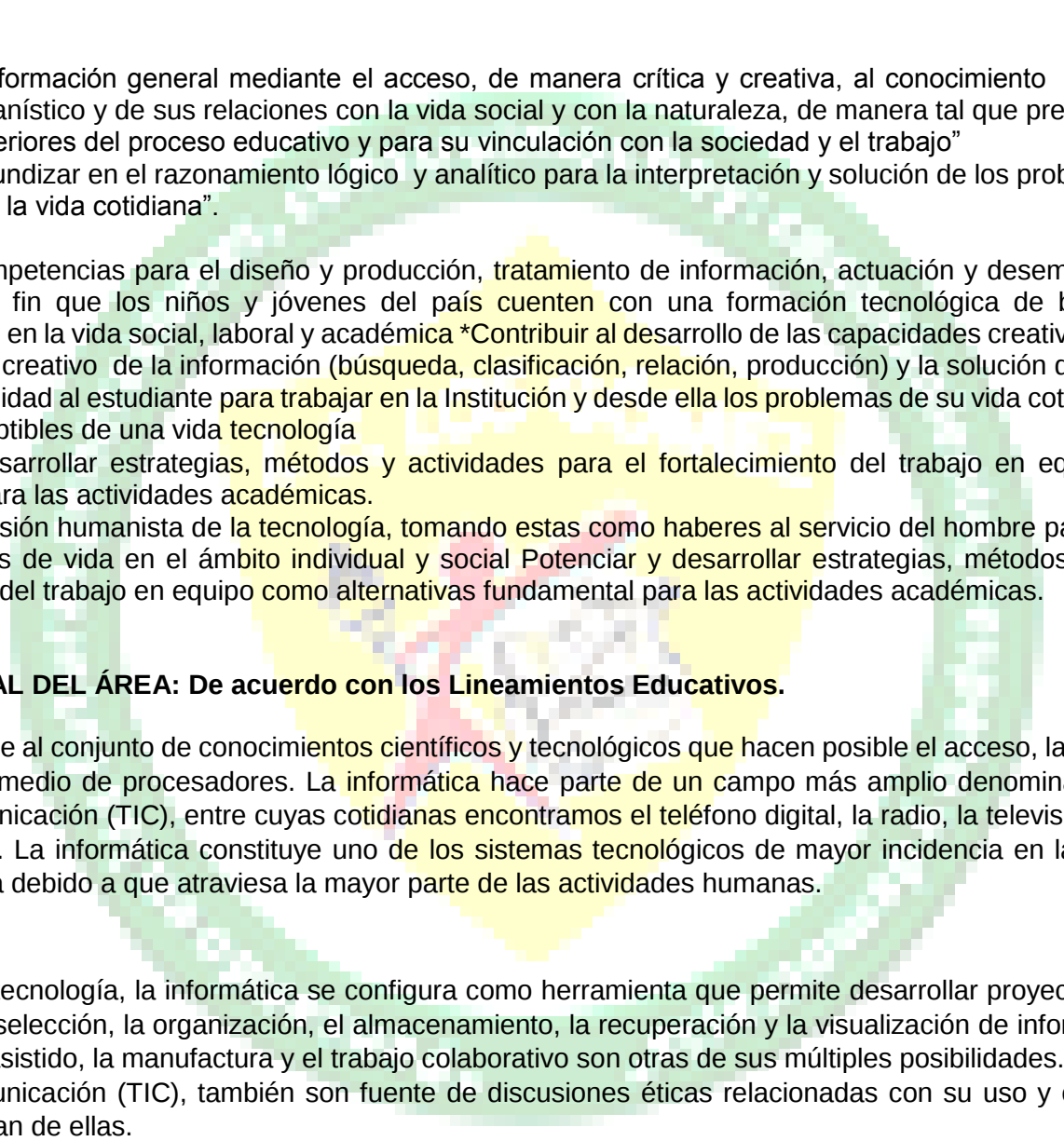
**POR
DOCENTES DEL ÁREA TECNOLOGIA**

**JEFE DE ÁREA
SAMUEL CARDONA
2016 – 2017**

ITAGUI

OBJETIVOS GENERALES DEL ÁREA:

En la ley general, aparecen definidos los objetivos relacionados con el área de Tecnología e Informática. Además en el artículo 23 hace referencia a la importancia de la tecnología en el contexto educativo, así: En el artículo 20 habla de los objetivos generales de la Educación Básica y en los siguientes literales hace referencia al área de Tecnología e Informática:

- 
- “Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo”
 - “Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y de la vida cotidiana”.
 - Desarrollar competencias para el diseño y producción, tratamiento de información, actuación y desempeño en el mundo del trabajo; con el fin que los niños y jóvenes del país cuenten con una formación tecnológica de base, que les permita desempeñarse en la vida social, laboral y académica *Contribuir al desarrollo de las capacidades creativas, críticas y reflexivas para el manejo creativo de la información (búsqueda, clasificación, relación, producción) y la solución de problemas.
 - Brindar oportunidad al estudiante para trabajar en la Institución y desde ella los problemas de su vida cotidiana, particularmente aquellos susceptibles de una vida tecnológica
 - Potenciar y desarrollar estrategias, métodos y actividades para el fortalecimiento del trabajo en equipo como alternativa fundamental para las actividades académicas.
 - Procurar una visión humanista de la tecnología, tomando estas como haberes al servicio del hombre para el mejoramiento de sus condiciones de vida en el ámbito individual y social Potenciar y desarrollar estrategias, métodos y actividades para el fortalecimiento del trabajo en equipo como alternativas fundamental para las actividades académicas.

MARCO CONCEPTUAL DEL ÁREA: De acuerdo con los Lineamientos Educativos.

La informática se refiere al conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos que hacen posible el acceso, la búsqueda y el manejo de la información por medio de procesadores. La informática hace parte de un campo más amplio denominado Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), entre cuyas cotidianas encontramos el teléfono digital, la radio, la televisión, los computadores, las redes y la Internet. La informática constituye uno de los sistemas tecnológicos de mayor incidencia en la transformación de la cultura contemporánea debido a que atraviesa la mayor parte de las actividades humanas.

Para la educación en tecnología, la informática se configura como herramienta que permite desarrollar proyectos y actividades tales como la búsqueda, la selección, la organización, el almacenamiento, la recuperación y la visualización de información. Así mismo, la simulación, el diseño asistido, la manufactura y el trabajo colaborativo son otras de sus múltiples posibilidades. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), también son fuente de discusiones éticas relacionadas con su uso y con las situaciones de amenaza que se derivan de ellas.

ESTÁNDARES

El trazado de una calle, la generación y distribución de la energía eléctrica, los transportes, las tecnologías de la información y la comunicación, la agricultura, la construcción de una solución de vivienda, la fabricación de un carro, una herramienta controlada por una computadora, y las organizaciones sociales cuando son producto de procesos de diseño basados en conocimiento científico y tecnológico, son ejemplos de sistemas tecnológicos.

Contextos tales como la salud, el transporte, el hábitat, la comunicación, la industria y el comercio entre otros.

- **TECNOLOGÍA Y TÉCNICA**

La idea de técnica como el saber-hacer, que surge de forma empírica o artesanal. La tecnología en cambio, involucra un tipo de conocimiento sistematizado, más vinculado con la ciencia, además del saber hacer que pudiera surgir por la actividad empírica del ensayo y el error, junto con conocimientos desarrollados por la propia tecnología.

- **TECNOLOGÍA Y CIENCIA**

Entre los propósitos de la ciencia están la observación y comprensión del mundo, y la búsqueda de explicaciones y modelos que permitan predecirlo; entre tanto, la tecnología tiene como propósito la transformación de situaciones y del entorno para satisfacer necesidades y resolver problemas. En la actualidad, no es posible pensar en una u otra, sino en las dos porque ambas están íntimamente interrelacionadas, se afectan mutuamente y comparten procesos de construcción de conocimiento.

- **TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN E INVENCION**

Se reconoce la innovación como el mejoramiento de procesos, sistemas y artefactos existentes que tienen un efecto en el desarrollo de productos y servicios, mientras la invención alude a nuevos procesos, sistemas y artefactos. Tanto la innovación como la invención son el resultado de procesos de investigación, desarrollo, diseño, experimentación, observación entre otros.

En algunos casos establecer la diferencia entre innovación e invención puede resultar complejo, sin embargo es importante reconocer el impacto de estas en el desarrollo de la sociedad

- **TECNOLOGÍA Y DISEÑO**

El diseño es una actividad esencialmente cognitiva, para la solución de problemas presentes o futuros, que involucra procesos de pensamiento relacionados con la anticipación, la generación de preguntas, la detección de necesidades, restricciones y especificaciones

- **TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA**

La informática constituye uno de los sistemas tecnológicos de mayor incidencia en la transformación de la cultura contemporánea debido a que permea la mayor parte de las actividades humanas. En particular, en las instituciones educativas el uso de la informática en los espacios de formación ha ganado terreno, y se ha constituido en una oportunidad para el mejoramiento de los procesos pedagógicos. Para la educación en tecnología, la informática se configura como herramienta clave para el desarrollo de proyectos y actividades tales como procesos de búsqueda de información, simulación, diseño asistido, manufactura, representación gráfica, comunicación de ideas y trabajo colaborativo.

COMPONENTES: Las competencias para la educación en tecnología están organizadas según cuatro componentes básicos interconectados. De ahí que sea necesaria una lectura transversal para su posterior concreción en el plan de estudios. Esta forma de organización facilita una aproximación progresiva al conocimiento tecnológico por parte de los estudiantes y orienta el trabajo de los docentes en el aula.

METODOLOGÍA

La metodología empleada en este proyecto se ajustará a los siguientes principios:

FLEXIBILIZACIÓN

La flexibilidad en relación con las diversas situaciones de aprendizaje, tanto en la selección de la metodología más aconsejable para cada ocasión, como en los aspectos organizativos de espacios y tiempos.

ENSEÑANZA ACTIVA

La actividad del alumnado entendida en un doble sentido: Por una parte, como modo de que los estudiantes tengan un aprendizaje autónomo y se sientan protagonistas del mismo; por otra, como el establecimiento de aquellas estrategias que permitan una enseñanza activa donde no sólo se pongan en funcionamiento aspectos motrices manipulativos, sino también aspectos cognitivos, rompiendo así la aparente oposición entre el juego y el trabajo.

Es decir, favoreciendo la actividad intelectual mediante aquellos conocimientos de, toma partido con respecto a alguna información, ya sea un objeto, una persona, una fantasía, un recuerdo, un pensamiento, un sentimiento, o una situación de la cotidianidad; procesos que en general, implican funciones mentales distintas, como la atención, la percepción, reconocimiento, comparación, comprensión, lógica, memoria, etc.

FUNCIONALIDAD DEL APRENDIZAJE

La funcionalidad de los aprendizajes, no sólo desde el punto de vista de afición- práctica del conocimiento adquirido, sino también por su utilidad y pertinencia para llevar a cabo otros nuevos aprendizajes.

OPTIMIZACIÓN EN EL USO DE Los RECURSOS

INSTITUCIONALES:

Son entendidos como los espacios e instituciones ajenas al colegio, que pueden aportar para la ampliación del conocimiento como: El planetario, Museos interactivo, etc.

Diferentes espacios que permitan el desarrollo de las actividades pedagógicas.

FINANCIEROS:

La utilización óptima de los diferentes recursos de que dispone la institución, en este caso todos los relacionados con la Tecnología.

RECURSOS

Teniendo en cuenta que estos son el conjunto de herramientas utilizadas para impartir y facilitar el proceso de aprendizaje, se tuvieron en cuenta las diferentes perspectivas que pueden conducir a la optimización y propagación del conocimiento.

1. HUMANOS:

Rector de la institución
Coordinadores académico y de Convivencia
Docentes del área
Estudiantes

2. FÍSICOS:

Aulas de clase
Salas de Informática Computadores
Video BEAM
Sonido

ESTRUCTURA PROPUESTA PARA LA MALLA CURRICULAR

Área: **TECNOLOGIA E INFORMATICA** _____ Período: **1** _____ Grado: **PRIMERO** _____ IH: **1H** _____

Competencias:

Cognitiva:

Solución de problemas informáticos, Valorativa, tecnológica, Uso de Tics.

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Naturaleza y evolución de la tecnología.	¿Cuáles son las dependencias de la casa y cuáles estilos arquitectónicos hay?	Identifico materiales caseros y partes de artefactos en desuso para construir objetos que me ayudan a satisfacer mis necesidades y a contribuir con la preservación del medio ambiente	La casa y sus dependencias Los elementos naturales y los aparatos tecnológicos del entorno. Los X.O una herramienta tecnológica.	Elaboración y creación de casas en los distintos estilos arquitectónicos. Elaboración de maquetas, de la casa con sus dependencias utilizando materiales diversos. Clasificación con afiches y carteles de las diferencias y semejanzas de los elementos naturales y los aparatos tecnológicos del entorno. Reconocimiento de la herramienta XO. (Encendido y apagado).	Reconocimiento de los diferentes estilos arquitectónicos de las casas y las dependencias que encontramos en ellas. Identificación de las semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales del entorno. Exploración básica de los XO y acuerdos de uso adecuado.	Participa activamente en las actividades propuesta en el área

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Período: 2 Grado: PRIMERO IH: 1H

Competencias:

Cognitiva:

Explora el entorno cotidiano y diferencia elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

INDICADORES DE DESEMPEÑO

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Naturaleza y evolución de la tecnología.	¿Los aparatos tecnológicos del hogar y la escuela aportan a los procesos de aprendizajes de los estudiantes?	Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización.	Aparatos tecnológicos que usamos en el hogar. Aparatos tecnológicos que usamos en la escuela. Los X.O como herramienta de entretenimiento.	Ilustración de la evolución de la tecnología a través de la historia. Descripción de artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. Exploración en la herramienta XO de juegos, que faciliten la diversión y el sano esparcimiento.	Representación a través de sus expresiones artísticas, la evolución de la tecnología. Identificación de las semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales de su entorno Identificación de la herramienta XO, como un aparato de entretenimiento y diversión.	Valora los diferentes recursos naturales y tecnológicos del entorno y los utiliza racionalmente.

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Período: 3 Grado: PRIMERO IH: 1H

Competencias:

Cognitiva:

Explora el entorno cotidiano y diferencia elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Naturaleza y evolución de la tecnología.	¿Por qué el conocimiento de las partes del computador, puede facilitar un acercamiento a los equipos tecnológicos?	Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades.	Partes del Computador e importancia de la tecnología en la vida del hombre.	Elaboración de las partes del computador y su escritura.	Apreciación de la Importancia de la tecnología en la vida del hombre.	Valora la importancia de la tecnología en la vida del hombre.
		Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros).	Herramienta Paint	Reconocimiento de encendido y apagado adecuado del computador. Identificación general y pasos a seguir para acceder a Paint.	Reconocimiento del equipo (diferenciar la C.P.U, la pantalla, el teclado y el mouse). Prendido y apagado del computador. Identificación de la herramienta Paint (acceder al Paint a través de los accesorios, reconocer los colores, la barra de las herramientas).	

Área: <u>TECNOLOGIA E INFORMATICA</u> Periodo: <u>4</u> Grado: <u>PRIMERO</u> IH: <u>1H</u>						
Competencias: Cognitiva: Explora el entorno cotidiano y diferencia elementos naturales de artefactos elaborados con la intención de mejorar las condiciones de vida.						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Naturaleza y evolución de la tecnología.	¿Cómo integrar el uso de las herramientas de Paint y Pintar, en relación con el medio ambiente?	Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar). Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano.	Conocimiento y utilización básica del programa Paint Relación de la tecnología con el medio ambiente XO = Herramienta Pintar	Exploración del programa Paint, y practicas sencillas de dibujos.(barra de herramientas). Reconocimiento a través de la expresión creativa, de la importancia de la tecnología al servicio del medio ambiente. Interacción práctica con las XO, y la herramienta Pintar, (uso de la barra y accesorios del programa)	Identificación del programa Paint y actividades pedagógicas a partir de uso. Apropiación de la tecnología en beneficio y relación con el medio ambiente. Exploración de los equipos XO, y apropiación de la herramienta Pintar.	Valora los diferentes recursos naturales y tecnológicos del entorno y los utiliza racionalmente.

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Período: 1 Grado: Segundo IH: 1H

Competencias:

Cognitiva:

Reconoce productos tecnológicos del entorno cotidiano y los utiliza en forma segura y apropiada.

Ciudadanas:

Conoce y emplea estrategias sencillas de resolución pacífica de conflictos.

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	¿Cómo el reconocimiento del barrio y la vereda, permite a los estudiantes apropiarse de otras instituciones que le sirven para su proceso escolar?	Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización.	Dependencias de la Escuela	Reconocimiento y elaboración de las dependencias de la Escuela y sus implementos tecnológicos.	Identificación de las dependencias que tiene la escuela y como está equipada tecnológicamente.	Respeto su escuela y cuida los diferentes implementos tecnológicos que hay allí.
			¿Qué es una institución y cuáles hay en tu barrio?	Indagación de campo y caracterización de las distintas instituciones que hay en el barrio, y sus aportes a la comunidad.	Exploración de las Instituciones del barrio y su utilidad.	
			Partes del computador y la XO y funciones.	Retroalimentación práctica y creativa de las partes del computador y la XO, y la función que cumple cada una, usando material reciclable.	Reconocimiento de las partes del computador y la XO, como apropiación del aprendizaje.	

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Periodo: 2 Grado: Segundo IH: 1H Competencias: Cognitiva: Reconoce y describe la importancia de algunos medios externos de almacenamiento en el desarrollo de actividades cotidianas en mi entorno						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMÁTICA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	¿De qué forma, facilitan las actividades escolares, el uso de los diferentes dispositivos de almacenamiento?	Identifico y utilizo algunos símbolos e iconos que me permiten acceder a diferentes medios de almacenamiento externo del computador particularmente los relacionados con CDROM, USB. Indico la importancia de algunos medios de almacenamiento para la realización de diversas actividades humanas (por ejemplo, almacenar música, videos, juegos).	¿Qué es un dispositivo de almacenamiento?	Identificación de los distintos dispositivos de almacenamiento que poseen los computadores y los XO, a través de la exploración de cada uno de ellos.	Reconocimiento de los distintos dispositivos de almacenamiento internos y externos del computador y los XO.	Utiliza y manipula adecuadamente los diferentes implementos tecnológicos a los que tiene acceso.
			¿Cómo se llaman los medios físicos de almacenamiento?	Representación con dibujos, de los iconos de los dispositivos internos y externos de almacenamiento del computador: disco duro, carpetas, archivos, CDROOM, USB y otros.	Apropiación conceptual de los diferentes dispositivos de almacenamiento del computador y los XO.	
			¿Qué servicios presta los medios físicos de almacenamiento?	Exploración práctica de diversos medios de almacenamiento y los usos escolares que se les pueden dar.	Utilización de diversos medios de almacenamiento que facilitan las actividades escolares.	

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Período: 3 Grado: Segundo IH: 1H

Competencias:

Tecnológica, Uso de Tics:

Digitar con alguna agilidad textos cortos

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	¿Cómo el uso y la práctica de algunas herramientas, me permiten apropiarme más del computador y la XO?	Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. Observo, comparo y analizo las diferentes funciones del teclado.	El teclado, su función y posición de los dedos en el teclado Maximizar y minimizar programas en el computador Programa WordPad y en la XO: herramienta de escritura.	Conocimiento exploratorio del teclado del computador y la XO, practicando el alfabeto y ubicando con juegos de mecanografía los dedos correctamente.	Caracterización de los teclados del computador y la XO y su función.	Práctica con agrado la digitación en el computador y la XO, y los utiliza adecuadamente.
				Identificación de la función de maximizar y minimizar en la barra de herramientas y su manipulación para apropiarse de dicha función. Utilización de las herramientas WordPad y Sara de XO, para realizar pequeñas composiciones libres.	Apropiación de la barra de herramientas, con la función de maximizar y minimizar. Identificación de los programas WordPad y Sara en XO, como medios para escribir.	

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Periodo: 4 Grado: Segundo IH: 1H Competencias: Tecnológica Reconoce grupos de instrucciones básicas para realizar acciones haciendo uso del programa Scratch						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	¿Qué importancia manifiestan los estudiantes a la hora de seguir instrucciones que los lleven al encuentro con sus aprendizajes?	Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas.	¿Qué es una instrucción?	Ejecución de instrucciones sencillas para alcanzar un objetivo (encendido del computador hasta abrir WordPad).	Descripción de la importancia del seguimiento de instrucciones para alcanzar propósitos.	Asume con responsabilidad el uso de los artefactos y productos tecnológicos para evitar consecuencias negativas.
			¿Qué es un programa?	Clasificación e interacción práctica de los distintos programas que encontramos en el computador y la XO.	Conocimiento preliminar de los programas básicos del computador y la XO.	
			¿Qué es y para qué sirve el programa Scratch?	Conocimiento inicial del programa Scratch y su utilidad en las actividades escolares.	Reconocimiento de las herramientas básicas ofrecidas por el programa Scratch.	

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Periodo: 1 Grado: TERCERO IH: 1H Competencias: Cognitiva: Comprender la importancia de solucionar problemas cotidianos con el uso de artefactos.						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Solución de problemas con artefactos.	¿Cómo los artefactos han influenciado positivamente la vida del hombre?	Identifica problemas que se pueden presentar en los artefactos y sus posibles soluciones.	Importancia de los artefactos en la vida del Hombre	Exploración e indagación de cómo están contruidos algunos artefactos y como han facilitado la vida del hombre.	Diferenciación de los artefactos útiles para el hombre y como han ayudado en la solución de sus dificultades.	Reconoce el valor histórico de algunos artefactos que usa en su vida.
			Artefactos más utilizados en casa, en la escuela y la empresa. Programas Paint, WordPad, Píntar y Sara (XO).	Comprensión y creación de artefactos útiles para la casa, la escuela y la empresa. Ejercitación práctica de dibujo y escritura con ayuda de los programas básico de Paint, WordPad, Píntar y Sara (XO).	Identificación de algunos artefactos relevantes en la casa, la escuela y la empresa. Retroalimentación de los programas básicos para dibujar y escribir del computador y la XO.	

Área: <u>TECNOLOGIA E INFORMATICA</u> Periodo: <u>2</u> Grado: <u>TERCERO</u> IH: <u>1H</u> Competencias: Cognitiva: Comprender la importancia de solucionar problemas cotidianos con el uso de máquinas simples y complejas.						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Máquinas simples y complejas.	¿Cuáles máquinas consideras que son de mayor utilidad al hombre?	Identifica problemas que se pueden presentar en los artefactos y sus posibles soluciones.	¿Qué es y para qué sirve una máquina? Solución de problemas con máquinas tecnológicas La XO y su aporte a las actividades escolares	Conocimiento e investigación de las diferentes máquinas creadas por el hombre. Identificación y exposición de algunas soluciones, que ha dado el hombre con la creación de máquinas tecnológicas. Interacción con la XO, como un dispositivo útil para las actividades escolares (juegos matemáticos y de memorización)	Identificación de las diferentes máquinas y su aprovechamiento en el entorno escolar. Diferenciación de algunos problemas que se pueden resolver con ayuda de las máquinas tecnológicas. Apropiación de otros programas de la XO, que facilitan el aprendizaje de las actividades escolares.	Se esmera por identificar la utilidad de las diferentes máquinas.

Área: _ TECNOLOGIA E INFORMATICA _ Periodo: _ 3 _ Grado: _ TERCERO _ IH: _ 1H _ Competencias: Tecnológica Reconocer grupos de instrucciones básicas para realizar acciones haciendo uso del programa Scratch y memorizar de la XO						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Funcionamiento de programas educativos	¿Cómo logran los estudiantes apropiarse de las distintas herramientas que trae la XO en los entornos escolares?	Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas.	Programa Scratch de XO	Reconocimiento del programa Scratch y sus funciones a través de la exploración y el seguimiento de instrucciones.	Utilización y aprendizaje adecuado del programa Scratch, de XO en las actividades escolares.	Muestra agrado por el trabajo con el programa Scratch de la XO.
			Las figuras geométricas con Scratch.	Elaboración simple con el programa Scratch, de figuras geométricas.	Construcción de figuras geométricas simples con ayuda del programa Scratch.	
			Memorizar de XO.	Identificación del programa memorizar de XO, y creación de un concéntrase.	Exploración del programa memorizar de XO, como herramienta útil para desarrollar el pensamiento lógico.	

Área: <u>TECNOLOGIA E INFORMATICA</u> Periodo: <u>4</u> Grado: <u>TERCERO</u> IH: <u>1H</u> Competencias: Cognitiva: Aplicar los aprendizajes logrados en el área de tecnología en las distintas asignaturas.						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	¿Cómo facilitan mis actividades escolares, la apropiación de distintos procesadores de texto?	Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas.	Herramienta Escribir de XO	Exploración del programa escribir de XO y su uso en diferentes actividades escolares.	Conocimiento del programa escribir de XO y sus funciones.	Se apropia de sus aprendizajes en tecnología en las diferentes asignaturas.
			Programa Word	Acercamiento al programa Word y exploración inicial de sus funciones como procesador de textos.	Identificación inicial del programa Word y sus funciones básicas para procesar textos.	
			Crear Carpetas	Creación de carpetas digitales y su utilidad para guardar diferentes archivos.	Identificación y creación de carpetas digitales para archivar documentos.	

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Período: 1 Grado: CUARTO IH: 1H

Competencias:

Cognitiva:

Identificar y mencionar situaciones en las que se evidencian los productos de la utilización de procesos.

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Tecnología de la información y la comunicación. Desarrollo del pensamiento.	¿Cómo el uso de las distintas herramientas tecnológicas, ayudan al rendimiento académico de los estudiantes?	Utilizará diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar sus ideas.	La tecnología y la comunicación	Utilización de Tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades.	Identificación de Tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades.	Propone el uso de herramientas tecnológicas dirigidas a la información, la comunicación, el entretenimiento y el aprendizaje de su entorno.
			El computador: efectos positivos y negativos	Análisis e interpretación de posibles efectos positivos o negativos, relacionados con el uso o no del computador.	Identificación de posibles efectos relacionados con el uso o no del computador.	
			La materia prima, su conservación y el uso de material reciclable.	Exploración y manipulación de algunas materias primas, y uso racional de material de reciclable.	Conocimiento de algunas materias primas y la utilización de elementos reciclables que aporten al cuidado del medio.	

Área: <u>TECNOLOGIA E INFORMATICA</u> Periodo: <u>2</u> Grado: <u>CUARTO</u> IH: <u>1H</u> Competencias: Valorativa: Reconocer las pautas de superación personal y la importancia de aplicar los avances tecnológicos en su quehacer diario.						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Tecnología de la información y la comunicación. Desarrollo del pensamiento.	¿Qué habilidades deben tener las personas emprendedoras y como incentivarlas en los estudiantes?	Utilizará diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar sus ideas.	Emprendimiento (conceptos básicos).	Elaboración de un análisis sobre los conceptos básicos, sobre crear empresa y sus ideales frente al emprendimiento de un proyecto.	Conocimiento básico sobre emprendimiento y todo lo relacionado a la creación de empresa.	Se interesa por investigar sobre los diferentes lenguajes de programación existentes.
			Avances tecnológicos en diferentes campos.	Establecimiento de un paralelo entre la ciudad de origen y otras con mayor avance tecnológico.	Identificación de la tecnología de la ciudad de origen en comparación con otras ciudades del mundo.	
			Lenguajes de programación.	Argumentación de las funciones básicas de lenguajes de programación. (Scratch, micro mundos, u otros de fácil acceso)	Exploración de las funciones básicas de algunos lenguajes de programación.	

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Periodo: 3 Grado: CUARTO IH: 1H Competencias: Cognitiva: Analizar los avances científicos y tecnologías de punta y su influencia en la producción y desarrollo social.						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Tecnología de la información y la comunicación. Desarrollo del pensamiento.	¿En qué aspectos pueden contribuir positivamente los estudiantes, al manejo de la comunicación y las fuentes de información?	Investigo los medios de comunicación y fuentes de información que aporten al proceso educativo dentro del área.	Medios de comunicación y fuentes de información Bienes y servicios tecnológicos de Colombia Programa PowerPoint	Utilización y elaboración de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información. Investigación de los bienes y servicios tecnológicos más importantes de Colombia y que han influenciado su desarrollo. Exploración de las funciones básicas de PowerPoint y su uso en las actividades escolares.	Reconocimiento de los artefactos más importantes que involucran tecnologías de la información. Identificación de invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país. Conocimiento de PowerPoint como programa tecnológico, para la elaboración de presentaciones en diversas actividades académicas.	Valora la elaboración de objetos que han contribuido al desarrollo del país.

Área: <u>TECNOLOGIA E INFORMATICA</u> Periodo: <u>4</u> Grado: <u>CUARTO</u> IH: <u>1H</u> Competencias: Cognitiva: Posibilitar el uso de diferentes programas en el desarrollo de las actividades escolares.						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Tecnología de la información y la comunicación y desarrollo del pensamiento.	¿Por qué el uso de los diferentes programas del computador y la XO aumenta el aprendizaje significativo de los estudiantes?	Conoce los distintos dispositivos de almacenamiento de información.	Programa Word Medios de almacenamiento XO = Herramienta Historietas	Realización de informes, resúmenes y artículos en Word, usando las diversas herramientas que aporta el programa. Utilización práctica de los diferentes medios de almacenamiento interno y externo del computador, con los trabajos digitales realizados en clase. Creación libre de historietas con ayuda de algunas herramientas del equipo XO.	Reconocimiento práctico de las herramientas básicas de Word y su uso escolar. Clasificación de los diferentes medios de almacenamiento interno y externo del computador. Identificación de herramientas del equipo XO, para la producción de historietas.	Interpreta, participa y concluye, en la elaboración de resúmenes y actividades en Word.

Área: _ TECNOLOGIA E INFORMATICA _ Periodo: _ 1 _ Grado: _ QUINTO _ IH: _ 1H _ Competencias: Cognitiva: Identificar diferentes programas que le sirven para agilizar sus actividades tecnológicas.						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Tecnología de la información y la comunicación.	¿De qué forma los estudiantes, logran integrar todos sus aprendizajes del área en actividades de su vida cotidiana?	Utiliza el computador, como herramienta tecnológica.	El teclado. Comandos rápidos del teclado. Correo Electrónico	Clasificación del teclado, sus funciones y ubicación correcta de los dedos en juegos y aplicaciones prácticas. Exploración inicial, de los comandos rápidos que ofrece el teclado y su utilidad en las actividades tecnológicas. Creación y uso de un correo electrónico, para compartir información y enviar actividades escolares.	Reconocimiento del teclado, sus funciones y posición correcta de los dedos. Identificación de los comandos rápidos que tiene el teclado. Conocimiento de las funciones básicas del correo electrónico y su utilidad.	Participa con agrado en las actividades programadas en el área. Valora el trabajo de sus compañeros y participa en el desarrollo de actividades.

Área: <u>TECNOLOGIA E INFORMATICA</u> Periodo: <u>2</u> Grado: <u>QUINTO</u> IH: <u>1H</u> Competencias: Cognitiva: Integrar los aprendizajes básicos de las herramientas tecnológicas en la creación de empresas.						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Tecnología de la información y la comunicación.	¿Cómo lograr que los estudiantes indaguen sobre los roles en la conformación de una empresa y aplique las herramientas tecnológicas?	Utilizar diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar sus ideas.	Empresas de la ciudad. Creación de empresas	Indagación y rastreo de la historia y las características de las empresas más importantes de la ciudad. Investigación y exploración en la web, sobre cómo crear pequeñas empresas y presentación en Word y PowerPoint de los parámetros para su creación.	Caracterización y conocimiento de cómo se crearon algunas empresas importantes de la ciudad. Formulación sobre la creación de empresa y fortalecimiento de las habilidades emprendedoras.	Valora el trabajo de sus compañeros y el suyo propio y participa con agrado en el desarrollo de las actividades emprendedoras.

Área: <u>TECNOLOGIA E INFORMATICA</u> Periodo: <u>3</u> Grado: <u>QUINTO</u> IH: <u>1H</u> Competencias: Cognitiva: Apropiar las diferentes herramientas tecnológicas del entorno para el reconocimiento de aprendizajes globales.						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Tecnología de la información y la comunicación.	¿Qué espacio de interés, le pueden dar los estudiantes a la historia y evolución de los inventos tecnológicos más destacados?	Posee una visión crítica de los medios de comunicación existentes en nuestro medio y del uso efectivo de los mismos.	Exposición Grupal de la creación de empresa.	Representación y montaje en exposición, de la empresa creada, usando las herramientas tecnológicas del entorno para dicha actividad.	Interiorización de las habilidades necesarias, para la presentación y exposición de la empresa creada.	Se divierte interactuando sus aprendizajes con los compañeros de clase.
			La tecnología en el transporte.	Exploración de los inventos e innovaciones tecnológicas en los diferentes medios de transportes, utilizando vídeos y ayudas audiovisuales.	Conocimiento de los inventos e innovaciones tecnológicas, que han tenido los medios de transporte y las normas de tránsito.	
			Evolución en los equipos celulares	Investigación y presentación de la evolución de los equipos celulares, en historieta.	Clasificación e indagación, de la evolución de los equipos celulares.	

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Periodo: 4 Grado: QUINTO IH: 1H Competencias: Cognitiva: Buscar solución oportuna, de problemas cotidianos que trae el uso del internet y la postura crítica de los estudiantes.						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Tecnología de la información y la comunicación.	¿Cuáles son las diferentes posiciones de cuidado que deben asumir los estudiantes frente a los riesgos que conlleva el internet?	Identificar los avances tecnológicos en la medicina Asume una postura crítica teniendo en cuenta las implicaciones del uso inadecuado del internet, así como sus riesgos y fortalezas.(Ciberbullying, sexting, grooming)	Avances tecnológicos en la medicina Las redes sociales El internet y sus riesgos	Conocimiento e indagación en la web, sobre los avances tecnológicos en la medicina y clasificación de uno de ellos para mostrar al grupo. Clasificación de algunas redes sociales y creación de grupos de estudio dentro de las mismas, para compartir información sana y de interés académico. Comprensión y reflexión de los riesgos que puede traer el uso del internet. (Ciberbullying, sexting, grooming) con estudio y análisis de casos.	Identificación de los avances tecnológicos en la medicina y su aporte para la humanidad. Reconocimiento y utilidad de las redes sociales del entorno. Identificación de los riesgos más evidentes del internet y postura crítica frente a ellos.	Reconoce los beneficios del internet, pero también sus riesgos y los enfrenta con sabiduría y responsabilidad.

Área: _TECNOLOGIA E INFORMATICA _____ **Periodo:** __1__ **Grado:** _SEXTO _____ **IH:** _2 HORAS _____

Competencias: (Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar procesos de aprendizaje (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología	¿Por qué es importante seguir instrucciones en el manejo de los artefactos tecnológicos?	Utilizo responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.	Definición y uso de las TIC Uso en la institución y el hogar Tic y multimedia Introducción a la informática. Historia del computador Ambiente Windows. El Correo Electrónico definición y uso Funciones básicas de Word. Virus , antivirus y Los videojuegos virtuales	Apropiación de las Tics en la realización de procesos académicos. Reconocimiento de los hechos sobresalientes en la historia de la informática Identifica el sistema Windows como parte esencial del pc Ejecución y elaboración del email como herramienta de comunicación Aplicación del programa Word como herramienta para elaborar trabajos escritos	Beneficios y uso de las Tics en el desarrollo de los procesos teóricos prácticos. indagación sobre la importancia de la informática y conocimiento de sus hechos sobresalientes descripción de los elementos del sistema Windows Manejar las herramientas de la sala de computo en forma correcta	Valora y participa las diferentes actividades individuales y colectivas como la base fundamental para el desarrollo de la tecnología e informática Expone con propiedad los conceptos adquiridos. Asume con responsabilidad el manejo de herramientas y artefactos básicos Hace practica de las herramientas de Windows

			Todos podemos crear empresas y sus aspectos legales. Definición, Innovación, Ejercicios y taller virtual	Conceptualización sobre la empresa	Apropiación de los conceptos culturales, sociales y económicos de la empresa.	Investiga sobre la creación de la empresa
--	--	--	--	---	--	--

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Período: 2 Grado: SEXTO IH: 2HORAS

Competencias: (Participa en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos.)

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	¿Qué artefactos ha creado el hombre para satisfacer sus necesidades y cómo ha cuidado el medio natural que lo rodea?	Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación.	Principios y técnicas en la creación de artefactos.	Elaboración y aplicación de técnicas en la creación de artefactos.	Técnicas utilizadas en la creación de artefactos.	Utiliza los conocimientos adquiridos en la elaboración y aplicación de técnicas, para el mejoramiento de artefactos.
		Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan	Impactos de productos tecnológicos en el medio ambiente Definición, Historia de Internet. Los Exploradores de Internet. Nomenclatura de Páginas. Entorno de Internet Explorer	Aplicación de estrategias para dar solución a las fallas detectadas en procesos tecnológicos. Apropiación del manejo del internet, para mejorar procesos de aprendizaje	Efectos positivos y negativos de los impactos tecnológicos en el medio ambiente. Explicación cómo manejar y manipular las herramientas del Internet.	Propone estrategias y actividades individuales y grupales para el uso adecuado de la tecnología e informática contribuyendo al mejoramiento del medio ambiente.
Naturaleza y evolución de la tecnología emprendimiento			Word Correspondencia Manejo de páginas Texto	Elaboración de un manual de funciones aplicando diferentes formatos en Word.	Técnicas para mejorar la elaboración de documentos en Word	

			Encabezado y pie de página Importancia, Origen, Características, Rasgos del perfil, potencial, Cultura del emprendimiento, Test del emprendedor	Diseña artefacto para crear su empresa, logotipo ...materias primas--etc	Diseño innovaciones para mi propia empresa	Planteamiento de la solución de problemas en los diferentes entornos.
--	--	--	---	---	---	--

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Período: 3 Grado: SEXTO IH: 2HORAS

Competencias: (Realiza representaciones gráficas tridimensionales de ideas y diseños.

Adapta soluciones tecnológicas a nuevos contextos y problemas a través de actividades escolares)

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Naturaleza y evolución de la tecnología	¿Cómo proporcionar a los estudiantes para acceder al proceso de producción, histórico y la reflexión sobre la innovación e innovación?	Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus Componentes y relaciones de causa efecto	Representaciones gráficas de mis ideas y diseños.	Identificación los principales elementos para representaciones gráficas.	Practica y aplica el diseño de evidencias de los procesos tecnológicos e informáticos	Argumenta la importancia de la utilización del diseño para la elaboración de productos tecnológicos.
Apropiación y uso de la tecnología		Reconozco y utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología.	Costos y beneficios de productos y productos tecnológicos	Identificación de costos y beneficios de artefactos y productos en su vida cotidiana.	Establece similitud y diferencia de costos y beneficios de productos tecnológicos de su vida cotidiana.	Relaciona y contrasta costos y beneficios de artefactos tecnológicos utilizados en el contexto
		Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños.	Tecnología, innovación, Invención y descubrimiento. Invento Innovación Descubrimiento (La Rueda, el reloj El bombillo, la imprenta)	Identificación innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad, los ubico y explico en su contexto histórico.	Propone actividades de innovación y de invención utilizando los recursos naturales	Valora y reconoce las fortalezas y competencias de los integrantes de un equipo para la innovación

			Diferentes perfiles de personas emprendedoras	Relaciona la creatividad con el emprendimiento	Diseña los perfiles de los emprendedores modernos	Reconoce la empresa como motor de la economía
--	--	--	---	--	---	---



Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Período: 4 Grado: SEXTO IH: 2HORAS

Competencias: (Utiliza herramientas de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos
Interpreta gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades)

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Naturaleza y evolución de la tecnología	¿Estás seguro en las redes sociales?	Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos	Origen de internet y Definición, Redes sociales: Uso apropiado, normatividad y reglamento	Utilización de conceptos adecuados de internet	Reconoce elementos básicos de internet para búsqueda de información	Elige de manera adecuada los recursos para la búsqueda de información.
		Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de información y la comunicación de ideas (hoja de cálculo, editor de página Internet, editores de texto y gráficos, buscadores, correo electrónico, conversación en línea, comercio electrónico,...)	Procesador de texto Gráficas, tablas Elaboración de un trabajo normas ICONTEC. Desarrollo de diseño y la creatividad Define la Innovación, como aspectos importantes de la empresa.	Interpretación de Gráficos, para el reconocimiento de su entorno. Utilización herramientas para la elaboración de diseño. Identifica los parámetros a tener en cuenta en la creación empresa	Diseña y rotula Gráficos, y elabora tablas en Word Describe el diseño para la innovación Describe los perfiles de los emprendedores modernos	Selecciona estrategias para valorar el diseño de gráficos, y aplicación de normatividad en documentos. Participa activamente en muestras empresariales aplicando la creatividad

Área: _TECNOLOGIA E INFORMATICA_ Periodo: __1__ Grado: __SEPTIMO__ IH: __2 HORAS__ Competencias: (Utiliza, optimiza y explora las TIC para solucionar problemas del entorno a través de la innovación, investigación y experimentación. Identifica, diseña y aplica técnicas de mantenimiento a artefactos tecnológicos de su entorno de manera adecuada.)						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Naturaleza y evolución de la tecnología Tecnología y sociedad Solución de problemas con tecnología	¿Utilizas adecuadamente las herramientas tecnológicas?	Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico	Ciencia, técnica y tecnología	Utilización de las TIC disponibles en el entorno para el desarrollo de las diferentes actividades.	Optimiza la tecnología a través de la innovación, investigación y experimentación.	Explora la tecnología y su evolución en sus diferentes manifestaciones, ayer y hoy.
		Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.	Herramientas tecnológicas: Videoconferencias Narración digital	Identificación y descripción de artefactos tecnológicos en diferentes contextos	Aplicación de las TIC, en la solución de problemas del entorno	Asocia costumbres culturales con características del entorno.
		Asumo y promuevo comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos	Derechos de autor	Descripción por los derechos de autor evitando el plagio de información disponible en la red.	Aplico las de normas legales de los derechos de autor	Valora fuentes bibliográficas y los derechos de autor establecidos por la ley
			PowerPoint:	Elaboración de una presentación en PowerPoint	Practica del programa PowerPoint	Valoro la creatividad a

			Perfil del empresario, Clases de liderazgo.	Describo la empresa y promuevo comportamientos legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos	Aplico los principios de la empresa	través de diapositivas Realizo empresa virtual
--	--	--	--	---	---	--

Área: _TECNOLOGIA E INFORMATICA _____ **Periodo:** __2__ **Grado:** __SEPTIMO__ **IH:** _2HORAS__

Competencias: (Comprenda, analiza y aplica los principios y conceptos propios de la tecnología, que permitan la transformación del entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades del entorno, mediante el uso de la ofimática.
 Reconoce, aplica y respeta las fuentes bibliografías y los derechos de autor establecidos por la ley, para una buena optimización de los recursos.)

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Naturaleza y evolución de la tecnología	¿Sabes que es la nanotecnología, como y quien la usa?	Identifico y explico técnicas y conceptos de otras disciplinas que se han empleado para la generación y evolución de sistemas tecnológicos (alimentación, servicios públicos, salud, transporte).	Nanotecnología: Concepto, aplicaciones y alcances de la nanotecnología	Utilización apropiadamente los conceptos sobre la nanotecnología.	Comprende los principios y avances tecnológicos acorde con la nanotecnología.	Comparte sus conocimientos a través del trabajo colaborativo.
		Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales	La tecnología y el uso de las Tic en la sociedad. La empresa en el mercado moderno. Excel, definición y utilización.	Aplicación de las herramientas tecnológicas en la búsqueda y procesamiento de la información. Reconocimiento de del mercado virtual. Reconozco el debido manejo de Excel	Comprende el uso responsable de las TIC para aprender a investigar y comunicarse con otros en el mundo Aplica normas de mercadeo a través de redes. Realiza ejercicios básico en Excel	Utilizo adecuadamente las Tic. Comparte los conceptos de mercadeo Identifica la herramienta y su debido uso.

Área: _TECNOLOGIA E INFORMATICA _____ Periodo: __3__ Grado: __SEPTIMO__ IH: _2HORAS__ Competencias: (Conceptualiza, utiliza y relaciona la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad, mediante procesos y productos tecnológicos.)						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Naturaleza y evolución de la tecnología Apropiación y uso de la tecnología	¿Las fuentes de energía como aprovecharla y ayudar a nuestro medio ambiente?	Doy ejemplos de transformación y utilización de fuentes de energía en determinados momentos históricos. 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	Energía Fuentes de energía Aprovechamiento de la energía La energía y el medio ambiente	Utilización de las diferentes fuentes de energía y de los recursos naturales.	Identifica las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos energéticos.	Propone estrategias y actividades individuales en el debido manejo energético
			Word y sus propiedades	Identificación de propiedades de Word.	Reconoce las características de Word.	Construye documentos aplicando los conocimientos de Word.
			Proyecto de emprendimiento Trabajo en equipo: Definición, características y ventajas. (Ejercicios, Técnicas).	Construcción de la propuesta empresarial. Reconoce y utiliza las principales formas de trabajo en equipo.	Propone modelo de empresa. Sistematización de datos referentes a la competencia.	Ejecuta ideas empresariales a través de diferentes medios. Aporta de manera crítica, diferentes puntos de vista sobre diferentes roles y culturas.

Área: _TECNOLOGIA E INFORMATICA_ Periodo: _4_ Grado: _SEPTIMO_ IH: _2HORAS_						
Competencias: (Reconoce, ilustra y mejora el manual de funciones de diferentes sistemas automáticos para el servicio del usuario. Reconoce, construye y asume diferentes medios de comunicación en la sustentación de sus ideas mediante la utilización de las TIC.)						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología		Describo el rol de la realimentación en el funcionamiento automático de algunos sistemas	Los Medios de Comunicación – La comunicación y su origen. -Evolución de los medios de comunicación	Identificación de algunas ventajas y desventajas que presentan los medios de comunicación.	Utiliza las TIC disponibles en el entorno para el desarrollo de diferentes actividades	Mejora diseños de manuales para la automatización de la información.
		Identifico y explico técnicas y conceptos de otras disciplinas que se han empleado para la generación y evolución de sistemas tecnológicos (alimentación, servicios públicos, salud, transporte)	(El telégrafo, el correo, el televisor, el radio, el teléfono, la Internet el computador) – Problemas que presentan los medios de comunicación.	Explicación y evolución de los medios de comunicación de uso común Construcción de diferentes medios de comunicación en la sustentación de sus ideas.	Aplica la tecnología actual, empleando diferentes medios Aplica normas para comunicación segura	Aclara interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos Comprende la evolución de los medios de comunicación.
			Power point Elaboración de un video.	Elaboración y desarrollo de un noticiero estrategias de trabajo que contribuyan en el uso de los recursos tecnológicos.	Construye presentación de Power Point con enlace a videos.	Aporta de manera crítica, propuestas sobre el tema.

			Como ser un líder en el mercado. elaboración de animaciones	Reconoce y utiliza las estrategias de liderazgo en el mercado	Crea soluciones para satisfacer las necesidades detectadas en el mercado.	Valora las características de un líder.
--	--	--	--	---	---	---



Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Período: 1 Grado: OCTAVO IH: 2HORAS
Competencias: (Identifica y propone herramientas para el procesamiento, formulación y funcionalidad de hojas de cálculo para elaborar documentos mercantiles)

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología	¿Sabes cómo prevenir y los virus en tu computador?	Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos.	Historia de los Virus informáticos, Características y Medios de propagación y de protección	Comprensión del grave problema de los virus computacionales y su propagación.	Reconoce y aplica estrategias para la protección de los virus informáticos.	Usa los diferentes antivirus del mercado.
		Explico algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos histórico	Tecnología, diseño y Creatividad.	Implementación del diseño y la creatividad en la tecnología moderna.	Reconoce las ventajas y desventajas del diseño en la creación de artefactos.	Valora el uso de la tecnología.
			Excel Introducción a elementos del Excel Manipulación de celdas. Formato de celdas. Insertar y eliminar elementos.	Aplicación y manejo de conceptos básicos de una hoja de cálculo.	Uso y apropiación de las herramientas de la hoja de cálculo.	Ejecuta los conocimientos aprendidos.
			La informática y la comunicación.	Realización de trabajo en equipo sobre informática	Reconoce la importancia de la informática y	Utilizo la informática como principal

			Herramientas del editor de texto		la comunicación	herramienta de la comunicación
--	--	--	----------------------------------	--	-----------------	--------------------------------

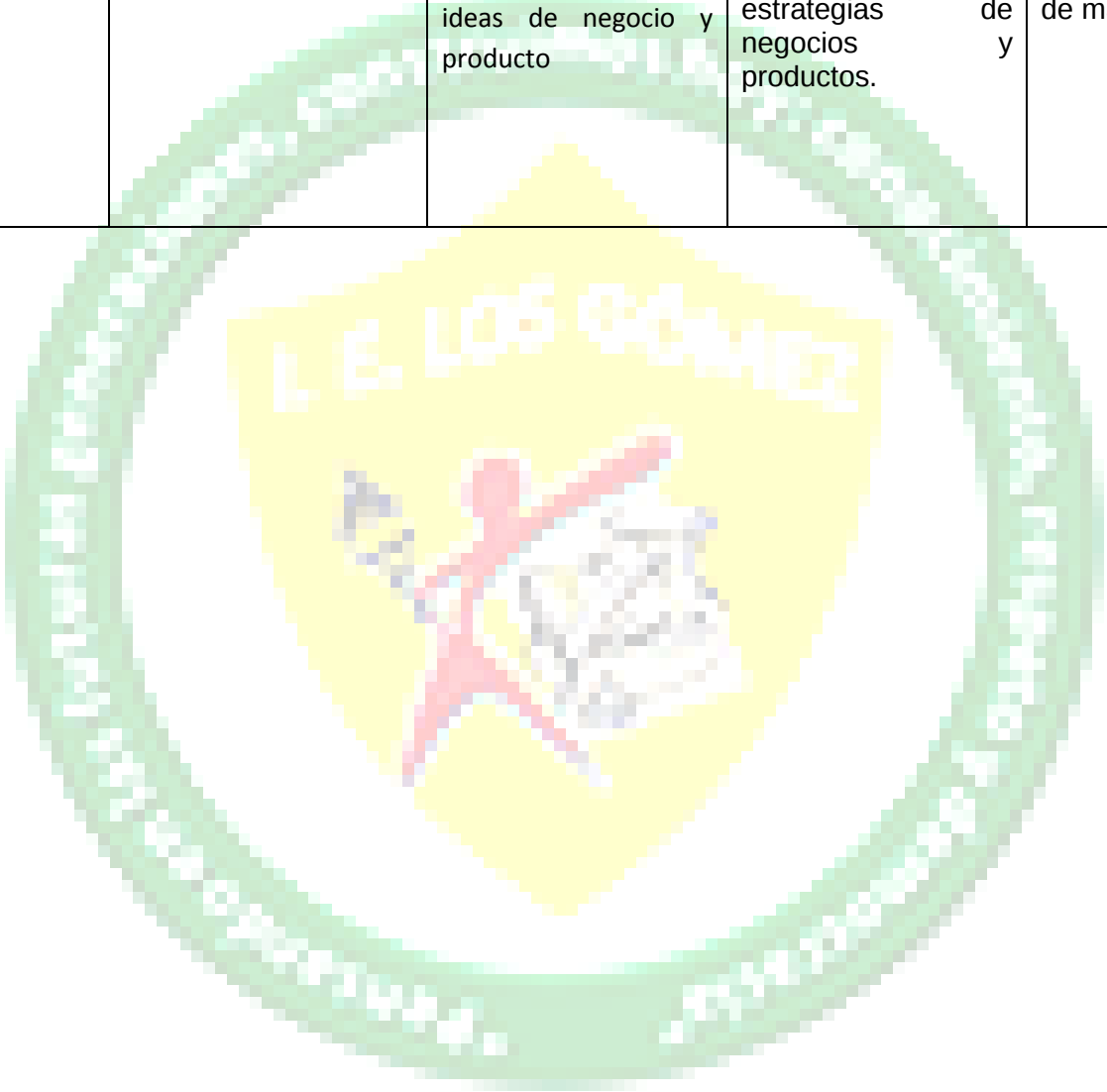


Área: _TECNOLOGIA E INFORMATICA_____ **Periodo:** __2__ **Grado:** _OCTAVO_____ **IH:** _2HORAS_____

Competencias: (Utiliza tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar sus procesos de aprendizaje
Diseña proyectos tecnológicos acordes a la problemática y su entorno)

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología	¿Cuándo aparecen las señales de tránsito en la historia de los medios de transporte?	Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias)	Los Medios De Transporte. - Clasificación de los medios de transporte- -	Valoración importancia de los diferentes medios de transporte en su entorno cotidiano.	Identificación de los medios de transporte.	Uso responsable de los medios de transporte.
			Evolución de los medios de transporte. - Partes de algunos medios de transporte.	Identificación de los medios de transporte como medio de traslado de personas o bienes.	Valoración de los medios de transportes.	Utilizo los medios de transporte modernos.
			Medio ambiente y tecnología. Relación con los impactos ambientales	Reconocimiento de artefactos tecnológicos que favorecen el medio ambiente.	Identificación de aspectos positivos y negativos de la tecnología en el medio ambiente.	Asumo responsablemente el manejo de conservación del medio ambiente.
			MovieMaker: identificación de la herramienta	Reconocimiento de las propiedades de MovieMaker.	Aplicación de la herramienta.	Construyo actividades vistas en clase.

			Proceso y desarrollo de ideas de negocio y producto	Reconozco estrategias negocios productos.	las de y	Construcción de marketing	Asumo la idea de negocio en mi empresa.



Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Período: 3 Grado: OCTAVO IH: 2HORAS

Competencias: (Emplea vocabulario técnico alusivo a los sistemas de producción acertadamente)

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología	¿La manipulación de armas de fuego exige el cumplimiento de normas estrictas de seguridad, que van en beneficio de todos?	Explico con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción. Identifico artefactos que contienen sistemas de control con realimentación. Ilustro con ejemplos el significado e importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos.	Impactos de productos tecnológicos en el medio ambiente.	Descripción cómo el medio ambiente afecta la vida sana de otros y la mía propia.	Realiza actividades sobre conservación de medio ambiente.	Demuestro con mis acciones la importancia de la conservación del medio ambiente.
			El reciclaje como residuo tecnológico Herramientas web Requisitos para crear una empresa en Colombia.	Construcción de soluciones sobre reciclaje tecnológico. Ejecución portal Web. Investigación de los requisitos para crear una empresa en Colombia.	Realiza estrategias frente al tema. Identifica sitios web para consulta. Crea diseño de empresa.	Realizo actividades sobre reciclaje tecnológico. Utilizo paginas web para consultas en clase. Aplica los requisitos para creación de empresa en Colombia.
			Word y utilización de Hipervínculos. Sistematización de información.	Utilización de hipervínculos en Word. Realización de trabajos de sistematización en aula de informática.	Diseña documentos con hipervínculos. Realiza ejercicios de sistematización.	Aplica los temas vistos en clase. Ejecuta los conocimientos vistos.

Área: _TECNOLOGIA E INFORMATICA _____ **Periodo:** __4__ **Grado:** _OCTAVO_____ **IH:** _2HORAS _____

Competencias: (Comprende la razón, causa y consecuencias de los inventos e innovaciones más significativas en la humanidad y su impacto en el medio ambiente)

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología	¿Qué factores favorecieron a los inventores en esa época en que no había las herramientas ni laboratorios que facilitarían experimentos?	Grandes inventos en la historia de la tecnología.	Motores de búsquedas: nombre y funcionalidad de los iconos de la barra estándar de Internet Explorer.	Sustentar desde su punto de vista los conceptos de los motores de búsqueda.	Comprende la importancia de los motores de búsqueda.	Valoro la importancia de los motores de búsqueda.
			Creación de páginas web y otras aplicaciones con el diseñador de presentaciones Estructura de la idea de negocio	Planteamiento de la solución de problemas tecnológicos utilizando las herramientas apropiadas. Reconocimiento de la estructura de negocio.	Realiza actividades vistas en clase. Aplica los conocimientos de clase.	Aplico los elementos correspondientes al tema. Ejecuto los conocimientos sobre negocio en forma escrita.
			Plan de negocio: definición del plan de negocio.	Reconocimiento de los elementos que componen un plan de negocio.	Utiliza adecuadamente la idea de plan de negocio.	Aplico conocimientos vistos en clase.

			Definición Economía global.	Utilización propósitos economía global.	de de	Realiza estrategias economía global.	de	Ejecuto trabajos sobre economía global.
--	--	--	--------------------------------	---	----------	---	----	---



Área: _TECNOLOGIA E INFORMATICA_ Periodo: __1__ Grado: __NOVENO__ IH: __2HORAS__ Competencias: (Reconoce la importancia de las herramientas y máquinas utilizadas en el desarrollo de la tecnología energética en su vida cotidiana.)						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología.	¿Cuáles son los principales acontecimientos que aceleraron el desarrollo de la tecnología para alcanzar mayores avances?	Reconozco principios y conceptos propios de la tecnología, así como momentos de la historia que le han permitido al hombre transformar el entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades.	Conceptos propios del conocimiento tecnológico. Eras tecnológicas Tecnología y medio ambiente.	Definición de los conceptos propios del conocimiento tecnológico. Conceptualización de las eras tecnológicas y el medio ambiente.	Realización de ejercicios sobre las eras tecnológicas.	Elaboración de los procesos de las eras tecnológicas.
			Procesador de texto: procesador de texto Word	Reconocer en un sistema informático los diferentes componentes, incluyendo el procesador de texto.	Elaboración y diseño de modelos mediante el uso de las herramientas ofimáticas.	Demuestro casos de modelos usando el Word.
			Competencias organizacionales: Generalidades del emprendimiento	Conceptualiza los conceptos del emprendedor.	Identificación de un emprendedor.	Selección de un líder emprendedor en cada grupo de trabajo.

Área: _TECNOLOGIA E INFORMATICA_ **Periodo:** _2_ **Grado:** _NOVENO_ **IH:** _2HORAS_

Competencias: (Reconoce que las herramientas ofimáticas son útiles en la estandarización de información y la inmersión a la vida laboral.)

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología	¿Determina la tecnología el grado de desarrollo de las grandes ciudades?	Relaciono la transformación de los recursos naturales con el desarrollo tecnológico y su impacto en el bienestar de la sociedad	La ciencia y sus aportes a la tecnología	Identificación y descripción de software libre que puede ser usado para diferentes propósitos.	Participación en equipos de trabajo para desarrollar y probar software libre como apoyo a otras áreas del conocimiento.	Trabaja con responsabilidad en las diferentes actividades propuestas en el aula.
			Uso de funciones básicas en Excel	Conocer y usar estrategias creativas para generar opciones frente a decisiones colectivas.	Relaciona las herramientas de Excel para el diseño de plantillas	Elaboro actividades con la hoja de cálculo Excel
			Empresa: contexto empresarial. Reconocimiento del valor y el precio en la empresa.	Reconocimiento de la importancia de las competencias organizacionales y empresariales.	Define con argumentos: El precio y valor empresa y empresarios	Organizo equipos de trabajo para la generación y solución a problemas o tareas generadas

			El empresario y el manejo contable. Publisher	Conceptualiza los del empresario y el manejo contable. Reconocimiento de la importancia de la herramienta.	Manejo contable. Participación en los procesos empresariales propuestos. Adaptación de la herramienta en actividades de la vida cotidiana.	en áreas del conocimiento. Ejecuto trabajos de temas vistos en clase. Aplico actividades usando los elementos de Publisher.
--	--	--	---	--	---	--

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Período: 3 Grado: NOVENO IH: 2HORAS

Competencias: (Identifica cómo la tecnología ha evolucionado y analiza ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica, satisfactoriamente.)

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología	¿Es bueno todo lo que el hombre crea?	Analizo las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos sistemas tecnológicos	La tecnología y sus efectos secundarios La tecnología Ventajas y desventajas. uso adecuado de la tecnología	Analizo los beneficios y perjuicios ocasionados por la tecnología a nivel social y ambiental y proponer posibles soluciones que contribuyan al mejoramiento del planeta del planeta	Analizo los efectos de la tecnología y propongo soluciones a los problemas que esta genera.	Uso racionalmente algunos artefactos que puedan ser perjudiciales para mi salud. Organizo equipos de trabajo para la aplicación de los conceptos vistos.
	¿Se detiene el hombre aun sabiendo que lo que hace lo perjudica a la vez? ¿Cómo enmendar los daños ocasionados por la tecnología?		Creación de empresa El procesador de texto Word y normatividad para documentos escritos.	Definición de conceptos de empresa. Elaboración de documentos utilizando formatos y normas para documentos escritos.	Participación en los procesos empresariales propuestos. Relaciono las herramientas de Word para el diseño de documentos.	
						Uso racionalmente la herramienta Word.

			Publisher	Creación de panfletos y diseño de documentos.	Participo en equipos en la elaboración de diseño de documentos en publisher.	Ejecuto actividades con los conceptos vistos en clase.
--	--	--	-----------	---	---	---

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Período: 4 Grado: NOVENO IH: 2HORAS

Competencias: (Describe y aplica cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos, producen avances tecnológicos de manera acertada.)

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología	¿Qué tanto ha evolucionado el hombre en la utilización de conocimientos tecnológicos y científicos	Explico algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establece relaciones con algunos eventos históricos.	Grandes acontecimientos tecnológicos en la historia: Primera revolución industrial: Causas, consecuencias, primeras máquinas. Segunda revolución industrial y sus avances tecnológicos.	Analizar y explicar la influencia de las tecnologías de la información y de la comunicación. En los cambios culturales, individuales y sociales.	Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes.	Ejercer mi papel de ciudadano responsable con el uso adecuado de los sistemas tecnológicos actuales.
			Presentaciones y diseños: diseño de documentos, tabulación de datos y gráficos en hojas de cálculo.	Aplicación de fórmulas, tabulación de datos y elaboración de gráficos en la hoja de cálculo.	Utiliza adecuadamente cada una de las herramientas para la elaboración de documentos.	Ejecuto actividades con los conceptos de diseño, tabulación de datos y hojas de cálculo.
			La comunicación, el trabajo en equipo características del	Define argumentos con la	Establece procesos para conocer los	Aplica los conocimientos de temas vistos en clase.

			líder, toma de decisiones y la estructura empresarial.	estructura empresarial.	índices del impacto de la empresa en el entorno.	
--	--	--	--	-------------------------	--	--



Área: _TECNOLOGIA E INFORMATICA _____ **Periodo:** __1__ **Grado:** _DECIMO_____ **IH:**__ 1 HORAS _____

Competencias: (Trabaja en equipo, utilizando herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas, adecuadamente.)

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	¿Por qué Colombia siendo un país tan rico en materia prima, no es un país desarrollado?	Analizo y valoro críticamente los componentes de los sistemas tecnológicos y las estrategias para su desarrollo.	Ciencia, técnica, invención, innovación, tecnología	Explicación la importancia de la ciencia, la técnica y la tecnología.	Sustentación y comparación de la ciencia, la técnica y la tecnología.	Propone elementos esenciales de la ciencia, la técnica y la tecnología.
			Evolución de la informática en nuestros días.	Identificación de los elementos fundamentales de la informática y su clasificación.	Comparación y clasificación de diferentes elementos de la informática en el tiempo.	Uso todos los conocimientos adquiridos en clase en la vida cotidiana.
			Conoce y aplica las herramientas de configuración y transformación de imágenes utilizando herramientas ofimáticas.	Identificación y configuración de las herramientas del software gráfico.	Elaboración de diseños de imágenes	Publicaciones de diferentes diseños y rediseños de imágenes

			Emprendedor: Mentalidad empresarial	Define la mentalidad empresarial como parte del proyecto empresarial.	Compara los diferentes componentes del emprendimiento	Valorar la importancia del emprendimiento como base de la sociedad actual.
--	--	--	---	--	---	--



Área: _TECNOLOGIA E INFORMATICA____ Periodo: __2__ Grado: __DECIMO____ IH: _1HORAS____ Competencias: (Conceptúa y aplica los diferentes elementos de la tecnología a través de las diversas herramientas multimediales de forma creativa valorando los avances tecnológicos.)						
NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología		Describo y explico las características y el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas de mi entorno y los uso en forma segura y apropiada	Pensamiento inventivo. Familia de inventos	Investigación sobre la prospectiva e incidencia de algunos desarrollos tecnológicos.	Explicación a través de herramientas informáticas de algunos desarrollos tecnológicos.	Experimenta a través de herramientas informáticas inventos trascendentales de la tecnología.
		Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema, explicando su origen, Ventajas y dificultades.	El Diseño. El diseño como manera de desarrollar pensamiento inventivo.	Utilización de conceptos para el pensamiento inventivo		
			Aplicaciones avanzadas en la hoja de cálculo.	Uso de herramientas para la aplicación avanzada en la hoja de cálculo.	Desarrollo de aplicaciones avanzadas en la hoja de calculo	Aplica los conceptos para el diseño de aplicaciones

							avanzadas en la hoja de cálculo.
			Estructuras tecnológicas	Identifica las estructuras tecnológicas.	Desarrollo los conceptos adquiridos en clase.	Uso las estructuras tecnológicas adecuadamente.	
			Creatividad: creatividad e innovación.	Define con la creatividad y la innovación.	Establezco procesos para conocer los índices de la creatividad/innovación.	Valorar la importancia del emprendimiento como base de la sociedad actual.	

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA _____ Período: 3 _____ Grado: DECIMO _____ IH: 1 HORAS _____

Competencias: (Identifica cómo la tecnología ha evolucionado y analiza ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica, satisfactoriamente.)

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología	¿Cuáles han sido los cambios de la tecnología a través del tiempo?	Identifico, relaciono, y comprendo las diversas etapas de la tecnología en la humanidad.	Relación de la tecnología de punta y sus componentes. Tecnología y diseño.	Identificación de procesos tecnológicos aplicados a la tecnología de punta.	Comparación de elementos y procesos tecnológicos aplicados a la solución de problemas y necesidades que usan la tecnología de punta.	Propone el uso de tecnologías de punta para la solución de problemas y necesidades.
			Procesador de bases de datos. funciones avanzadas desde la Hoja de cálculo Excel.	Realización e interpretación de las aplicaciones con las funciones básicas de Excel.	Adaptación de las herramientas necesarias para diseñar bases de datos.	Diseña un sistema de gestión de bases de datos aplicables.
				Describe los pasos para generar ideas de negocio.	Establece procesos para conocer los índices de	Valora la importancia del emprendimiento

			Ideas de negocio: pasos para la generar ideas de negocio.		generación de ideas en el país.	como base de la sociedad actual.
--	--	--	---	--	------------------------------------	-------------------------------------



Área: _TECNOLOGIA E INFORMATICA_ **Periodo:** _4_ **Grado:** _DECIMO_ **IH:** _1HORAS_

Competencias: (Describe y aplica cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos, producen avances tecnológicos de manera acertada.)

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	¿Cuáles son las diferencias de las tecnologías empleadas en el pasado con las del presente?	Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias.	Elaboración de proyecto tecnológico a través del diseño, rediseño e innovación	Identifica los parámetros para la elaboración de proyectos tecnológicos tomando como base el diseño y la innovación.	Elabora propuestas de diseño y prototipos tecnológicos.	Presenta prototipos de productos tecnológicos para solución de problemas cotidianos.
			Normas Icontec desde el editor de texto. Estructura de bases de datos, diseños y plantillas.	Presenta prototipos de productos tecnológicos para solución de problemas cotidianos.	Construye plantillas desde el editor de texto y las bases de datos.	Realiza prototipos utilizando las herramientas apropiadas.
			Ideas de negocio, creatividad y mentalidad emprendedora.	Reconoce las características del emprendedor.	Diseña ideas de negocio y mercadeo—marketing.	Realiza propuestas de negocio en el entorno.

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Período: 1 Grado: ONCE IH: 1 HORAS

Competencias: (Demuestra a través de diferentes herramientas informáticas la importancia de los recursos naturales en la sociedad.)

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	¿Cuáles son las carreras que garantizan una vinculación laboral?	Analizo y describo factores sociales, culturales y tecnológicos que inciden en mi formación personal y profesional aprovechando las oportunidades que me ofrece el medio para mi crecimiento personal.	La tecnología y el entorno.	Investigación, la implicación de la tecnología con el entorno.	Ejecución y experimentación con los avances tecnológicos	Planea Valora la importancia de los avances tecnológicos o mi futuro.
			Documentos: documentos comerciales.	Reconoce en un sistema informático los diferentes aplicativos para la realización de documentos comerciales.	Realiza consultas en internet sobre los diferentes documentos comerciales.	Presenta en forma ordena y puntual las actividades de clase.
			Plan de negocio	Define la mentalidad emprendedora como parte del proyecto empresarial.	Compara los diferentes componentes del emprendimiento	Valora la importancia del emprendimiento como base de la sociedad actual.

Área: TECNOLOGIA E INFORMATICA Período: 2 Grado: ONCE IH: 1HORAS

Competencias: (Utiliza, optimiza y explora las TIC para solucionar problemas del entorno a través de la innovación, investigación y experimentación.)

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología Solución de problemas con tecnología	¿Por qué Colombia no sobresale por avances científicos? ¿Quién impulsa el desarrollo científico en un país?	Describo como los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos producen avances tecnológicos.	Sistemas diversificados	Investigación, la implicación de los sistemas diversificados	Ejecución y experimentación con los sistemas diversificados	Valora la importancia de los sistemas diversificados
			Diseño de páginas web.	Diseño avanzado de páginas web aplicando diseño y creatividad.	Identificación y análisis de diseños y aplicaciones avanzadas con páginas web.	Identifica y aplica las herramientas avanzadas para el diseño de páginas web.
			Estudio de mercado	Establece los procesos para conocer los índices del mercadeo en el entorno.	Utiliza las estrategias para concretar el estudio de mercado.	Valora la importancia del emprendimiento como base de la sociedad actual.

Área: _TECNOLOGIA E INFORMATICA _____ **Periodo:** __ 3 __ **Grado:** __ ONCE _____ **IH:** __ 1 HORAS _____

Competencias: (Comprenda, analiza y aplica los principios y conceptos propios de la tecnología, que permitan la transformación del entorno para resolver problemas y satisfacer necesidades del entorno, mediante el uso de la ofimática. Vocabulario en inglés como apoyo al proyecto transversal del área.
 Consulta escrita y lectura grupal como apoyo al proyecto transversal lector

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	¿Qué actividades puedo desarrollar en mi barrio, casa, colegio para identificar la tecnología que me rodea.	identificar la tecnología que me rodea y explicar la importancia que tiene para desarrollar actividades en mi barrio, casa , colegio y parque	La internet y nuestro entorno	Investigación, la implicación de la internet y nuestro entorno	Utilizo el internet en las actividades en clase.	Valora la importancia de la internet y nuestro entorno.
			Diseño páginas Web.	Construcción y exposición de la página web.	Creación y diseño utilizando diseños y aplicaciones con páginas web.	Identifica y aplica las herramientas avanzadas para el diseño de páginas web.
			Estudio técnico administrativo y empresarial.	Reconoce la importancia del estudio técnico administrativo. Utilización de elementos de protección en ambientes de trabajo. Establece claramente un estudio de mercado para fortalecer o dar solución a propuestas existentes en el contexto.	Construye formatos que permiten organizar una empresa.	Innova para brindar más bienestar a quienes lo necesitan.
Solución de problemas con tecnología			Importancia de las normas de seguridad industrial. elabora un plan de negocio donde establece claramente un estudio de mercad			

Área: _TECNOLOGIA E INFORMATICA_ **Periodo:** _4_ **Grado:** _ONCE_ **IH:** _1HORAS_

Competencias: (Reconoce, construye y asume diferentes medios de comunicación en la sustentación de sus ideas mediante la utilización de las TIC.) . Vocabulario en inglés como apoyo al proyecto transversal del área.
 Consulta escrita y lectura grupal como apoyo al proyecto transversal lector

NÚCLEO TEMÁTICO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	ESTÁNDAR	ÁMBITOS CONCEPTUALES	INDICADORES DE DESEMPEÑO		
				PROCEDIMENTAL	CONCEPTUAL	ACTITUDINAL
Apropiación y uso de la tecnología	Solución de problemas con tecnología	Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico	Aplicaciones desde la web. Aplicaciones con herramientas especiales	Definición y explicación de las distintas aplicaciones sé que pueden realizar desde la web.	Diseño de aplicaciones desde la Web.	Ilustra a través de herramientas informáticas el resultado de las aplicaciones web realizadas.
		Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades.	Diseño gráfico: introducción al diseño en Publisher InfoPath y Movie Maker.	Define por que los parámetros de Publisher InfoPath y Movie Maker como parte del impacto en el medio social.	Utiliza adecuadamente algunas herramientas TIC.	Valora la importancia de la informática en el desarrollo de las aplicaciones que optimicen procesos en la sociedad.
			Describe los pasos para la gestión de la empresa en cuanto a sus aspectos legales.	Establece procesos para conocer los índices de la gestión empresarial en el entorno.	Crea nuevas estrategias para gestionar empresas	Identifica y aplica los con conocimientos adquiridos.

TRANSVERSALIZACIÓN DE LOS PROYECTOS A LAS ÁREAS

Lengua Extranjera: Respondo con frases cortas con frases sencillas sobre temas que me son familiares al área y contrición de vocabulario en inglés.

Proyecto TESO: transformaciones ambientales, educativas y creación de sueños y oportunidades de desarrollo a lo largo de la vida.

