

COLEGIO PARROQUIAL SAN JUDAS TADEO

PLAN DE ÁREA EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA
ASIGNATURAS: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

INTENSIDAD HORARIA

TECNOLOGÍA: 1° a 11°: 1 hora semanal

2020

JUSTIFICACIÓN

El Área de Tecnología e Informática es una de las áreas obligatorias y fundamentales del plan de estudios definido para la institución. Todas las áreas poseen una estructura básica que debe tener un orden secuencial desde el grado primero hasta el grado de once. Por medio de este plan se busca que los estudiantes manejen competencias básicas en el área; para que se puedan desenvolver en la sociedad actual, teniendo en cuenta los avances y retos con los que se enfrentan diariamente en su entorno.

La tecnología abarca todas las transformaciones que el hombre ha creado época tras época. En este sentido el área desarrolla un carácter de formación integral, con procesos flexibles donde las necesidades, valores, destrezas y habilidades del educando participen en el desarrollo de las actividades escolares.

Para desarrollar lo mencionado se abordará la historia de la tecnología e informática lo cual permitirá, al educando conocer de manera más precisa como ha sido la evolución de éstas, sus implicaciones, sus manifestaciones más relevantes con relación al hombre, la sociedad, la producción y la cultura.

Con el área se espera que los estudiantes adquieran conocimientos aplicables y sepan utilizarlos; es decir, que sean competentes. Ser competente es usar el conocimiento para aplicarlo en la solución de situaciones nuevas, dentro y fuera del aula, en contextos diferentes, para desempeñarse de manera eficiente en la vida personal, intelectual, social, ciudadana y laboral.

MARCO LEGAL

FINES DE LA EDUCACIÓN

El conocimiento adquirido en cada una de las fases del desarrollo personal tiene un perfil integral, en las diferentes disciplinas para la formación de individuos capaces de afrontar los retos presentados en su diario vivir.

El área de Tecnología e Informática propicia la aplicabilidad de la tecnología e induce a tener un pensamiento tecnológico y crítico, a construir las competencias laborales, comunicativas e informáticas llevando al individuo a dar solución a diferentes problemas, realizando procesos de observación, descripción, clasificación, relación, conceptualización, formulación de hipótesis, resolución de problemas, análisis, interpretación, argumentación, diseño y elaboración de productos utilizando los recursos disponibles. Así mismo, se posibilita formar en la toma de decisiones, trabajo en equipo, planeación, administración y gestión del tiempo y los recursos y convivencia. De igual manera, se forma en la búsqueda, procesamiento de información, comprensión y comunicación de la misma y manejo básico de programas, diseños, diagramación, procesadores de texto, planillas de cálculo, gráficas, multimedia, programación y tecnología aplicada, bases de datos, manejo de sistemas operativos y manejo de telecomunicaciones.

En ella se fomentan y construyen valores que permiten a los estudiantes comunicarse y expresar sus sentimientos y emociones, creando así un sentido de pertenencia, responsabilidad, respeto por sí mismo y los demás, disciplina, organización y valoración de los materiales de trabajo; permite además interactuar con sus semejantes y crear espacios de compañerismo y solidaridad.

La educación por competencias en el área de tecnología e informática orienta el desarrollo de las potencialidades de la personalidad de los individuos sin centrarse en las deficiencias; formando un ser humano ético con virtudes morales, desarrollo motor con posibilidades y niveles de funcionalidad.

La aplicación del área de Tecnología e informática a los fines del Sistema Educativo pretende propiciar espacios para el desarrollo de la creatividad como máxima expresión de la inteligencia, despertando la curiosidad por la investigación, generando el pleno desarrollo de la personalidad dentro de un proceso de desarrollo y formación integral.

Es importante anotar que se debe formar al estudiante para un desempeño laboral y social, con sentido de responsabilidad donde se aprenda a convivir respetando la pluralidad, la tolerancia, la autonomía, la plena libertad; donde se preserve el medio ambiente a través de la práctica de normas de convivencia social y adaptación, teniendo en cuenta que éstas se deben poner en práctica en todo lugar.

Lo anterior debe llevar al estudiante a la adquisición de habilidades para que aprenda a resolver problemas de la vida diaria.

APORTE DEL ÁREA AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS COMUNES A TODOS LOS NIVELES

Los objetivos comunes a todos los niveles aportan a la formación de personas con capacidad de asumir responsabilidades y ser autónomos en la toma de decisiones.

El trabajo tecnológico fortalece la cooperación, la democracia y la sana convivencia, buscando un desarrollo integral que permita poner en práctica el respeto a los derechos humanos, la libre expresión, amor al trabajo, sentido de pertenencia, trabajo en equipo, desarrollar proyectos

colaborativos para reflexionar individual y colectivamente, se argumenta y se analizan problemas en busca de soluciones.

La tecnología contribuye con el crecimiento personal, manejando de manera significativa los problemas sociales que se le presentan, afianzando su identidad sexual. Permite a los estudiantes la creación de sus propios proyectos para que se conviertan en un medio de transición en el paso de una etapa de su escolaridad a otra más significativa, orientada a una formación profesional u ocupacional como herramienta laboral.

El área de tecnología e Informática debe educar a la persona para el mundo laboral y social, para el sector productivo y para la educación superior; en otras palabras, debe educar al hombre para ser feliz.

APORTE DEL ÁREA AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

-Aportar las bases necesarias para continuar los avances del aprendizaje y para la vinculación de la tecnología moderna en las diferentes áreas del conocimiento. Hoy se tiene claridad que tanto la informática, la robótica, la virtualidad y las telecomunicaciones son tecnologías que se fundamentan en el pensamiento.

-Ampliar la capacidad interpretativa mediante el uso de sus habilidades (leer, escribir, escuchar, hablar, expresarse, etc.) para tener un buen nivel de comprensión y asimilación de los procesos tecnológicos.

-Profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de problemas de la ciencia, la tecnología y la vida cotidiana, permitiéndole al estudiante resolver y discernir las diferentes situaciones que se le presentan en la vida diaria.

-Inducir al estudiante a la solución de problemas a través de la razón y no la fuerza. Los avances tecnológicos le facilitan al educando los medios y las herramientas necesarias para apropiarse de los procesos cognitivos, comunicativos, informáticos, técnicos y laborales.

-Desarrollar el pensamiento tecnológico para la solución de problemas despertando el espíritu investigativo, crítico, de liderazgo a través de una formación ética, moral, para el alcance de sus metas personales y grupales.

Una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa al conocimiento científico, tecnológico, artístico y analítico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al estudiante para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo.

APORTE DEL ÁREA AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS POR CICLO

-El fomento del deseo de saber, de la iniciativa personal frente al conocimiento y frente a la realidad social, así como del espíritu crítico.

-La asimilación de conceptos científicos en las áreas de conocimiento que sean objeto de estudio, de acuerdo con el desarrollo intelectual y edad.

-La adquisición de habilidades para desempeñarse con autonomía en la sociedad.

APORTE DEL ÁREA AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA EN EL CICLO DE PRIMARIA

La iniciación en los campos más avanzados de la tecnología moderna y el entrenamiento en disciplinas, procesos y técnicas que le permitan, el ejercicio de una función socialmente útil. La utilización con sentido crítico de los distintos contenidos y formas de información y la búsqueda de nuevos conocimientos con su propio esfuerzo.

En el ciclo de Básica Primaria se desarrollan habilidades comunicativas tendientes a la comprensión del significado, valor y utilidad de las cosas que existen alrededor de su entorno familiar, escolar y social. Así mismo se fomenta la formación en valores y asimilación de conceptos científicos.

APORTE DEL ÁREA AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA EDUCACIÓN BÁSICA EN EL CICLO DE SECUNDARIA.

La capacitación básica inicial para el trabajo.

La preparación para vincularse al sector productivo y a las posibilidades de formación que éste ofrece.

En el ciclo de la Básica Secundaria se propicia la ampliación y profundización del razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de problemas de la ciencia, la tecnología y la vida cotidiana, de este modo hacia la práctica investigativa.

Fomentando la utilización de los distintos medios de comunicación e información en el aula de clase para analizarlos y sacar provecho de ellos.

Propiciando ambientes de aprendizaje que favorezcan la investigación, conocimiento, análisis, diseño y creación de artefactos.

Generando situaciones que permitan la toma de decisiones y el trabajo colaborativo.

OBJETIVO GENERAL

-Desarrollar las competencias del pensamiento tecnológico, técnico laboral, y comunicativo para formular y solucionar problemas tecnológicos y potenciar la creatividad, el trabajo cooperativo, la autogestión, la gestión y la proyección social, en el marco de una educación para la diversidad y en pro del desarrollo económico, social, personal, familiar, político, tecnológico y económico de la ciudad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

-Fomentar gradualmente los procesos de pensamiento de los niños y adolescentes a través de actividades relacionadas con los sistemas de información.

-Estimular la creatividad, la comunicación, el razonamiento visual, las habilidades artísticas y la integración con otras áreas del conocimiento.

-Determinar la importancia de la Informática en el campo laboral y de la vida cotidiana.

-Capacitar a los estudiantes en el manejo del computador y en los principales programas que se utilizan en el mercado ocupacional.

ESTRATEGIA METODOLOGICA

En el área de tecnología e informática la metodología será de carácter teórico- práctica, siendo este último componente en el que más se hace énfasis debido a la aplicación tan práctica que tienen las temáticas planteadas para el área.

En particular las temáticas de informática se orientarán directamente en la sala de informática con la utilización directa del computador como la herramienta que facilita la vivencia y aplicación de los software planteados para cada grado.

Como criterio metodológico, se tiene la exposición de trabajos y producciones tanto personales como grupales, buscando una socialización y valoración con los pares.

A continuación las siguientes metodologías privilegiadas para la construcción de las competencias:

APRENDIZAJE EN EQUIPO: Este tipo de aprendizaje implica establecer metas, roles, manejar recursos, compartir conocimientos, aprender juntos y responder por un mejor desempeño.

EXPERIMENTAL: La metodología experimental se orienta hacia la construcción del pensamiento tecnológico y parte por considerar que en especial el pensamiento, es el aspecto central del aprendizaje.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: De acuerdo con Ausubel (1976: 55), se entiende por aprendizaje significativo “La adquisición de nuevos significados, y a la inversa, éstos son producto del aprendizaje significativo. Esto es, el surgimiento de nuevos significados en el alumno refleja la consumación de un proceso de aprendizaje significativo.”

METODOLOGÍA PROBLÉMICA: Para la media, podemos definir la enseñanza problemática como un proceso de conocimiento que formula problemas cognoscitivos y prácticos, utiliza distintos métodos y técnicas.

PLAN DE APOYO PARA ESTUDIANTES CON DIFICULTADES DE APRENDIZAJE

Después de identificar las dificultades en los estudiantes de cada grado, se escogerán unos monitores que ya manejen bien los temas para que apoyen el proceso de los estudiantes que no han entendido los temas vistos en las clases.

Se vinculará a los padres de familia cuando los estudiantes no alcancen a desarrollar el trabajo de clase.

Se realizarán refuerzos individuales.

Se evaluará de forma oral y escrita los temas vistos en clase.

Se brindará a los estudiantes con necesidades especiales copias y direcciones de internet para que apoyen su aprendizaje.

Se aplicarán estrategias metodológicas flexibles apoyadas en exposiciones, elaboración de material didáctico, organización de eventos, entre otros, en la busca que el estudiante a través de la experiencia conduzca a su propio aprendizaje significativo y a ser participativo en su proceso, alcanzando competencias y a solucionar problemas en su vida.

MALLA CURRICULAR

AREA: tecnología e informática. GRADO: primero.

PERIODO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE LOS ESTANDARES	COMPETENCIAS	CONTENIDOS TEMÁTICOS	COMPETENCIAS CIUDADANAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
1	¿Cómo las herramientas elaboradas por el hombre me han ayudado en la realización de tareas cotidianas?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Identifico herramientas que, como extensión de partes de mi cuerpo, me ayudan a realizar tareas de transformación de materiales. -Apropiación y uso de la tecnología. Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deportes, entretenimiento, salud, estudio, alimentación, comunicación y desplazamiento, entre otros). Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. -Participación social.	-Normas de la sala. -Artefactos de antes y de hoy. -Artefactos-elementos naturales.	Participo en los procesos de elección de representantes estudiantiles, conociendo bien cada propuesta antes de elegir. Comprendo que todos los niños y niñas tenemos derecho a recibir buen trato, cuidado y amor. Reconozco las emociones básicas (alegría, tristeza, rabia, temor) en mí y en las otras personas. Expreso mis sentimientos y emociones mediante distintas formas y lenguajes (gestos, palabras, pintura, teatro, juegos, etc).	Identificar y seguir las normas de la sala de sistemas. Reconocer artefactos que se utilizan en su entorno.(presente-pasado) Reconocer la diferencia entre artefactos y elementos naturales.

		actividades. -Solución de problemas con tecnología Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones. -Tecnología y sociedad. Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivadas del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
2	¿Cómo utilizo materiales reciclables para construir herramientas o artefactos que me ayudan a realizar las tareas cotidianas?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.	-Herramientas y máquinas agrícolas. -Materiales caseros.	Reconozco que las acciones se relacionan con las emociones y que puedo aprender a manejar mis emociones para no hacer daño a otras personas.	Reconocer la importancia y funcionamiento de herramientas y máquinas que facilitan las labores agrícolas. Realizar creativamente herramientas agrícolas con material reciclable.

		-Apropiación y uso de la tecnología. Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar). Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades. -Solución de problemas con tecnología Reflexiono sobre mi propia actividad y sobre los resultados de mi trabajo mediante descripciones, comparaciones, dibujos, mediciones y explicaciones. -Tecnología y sociedad. Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivadas del uso de algunos	-Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. -Participación social.		Comprendo que mis acciones pueden afectar a la gente cercana y que las acciones de la gente cercana pueden afectarme a mí. Comprendo que nada justifica el maltrato de niñas y niños y que todo maltrato se puede evitar.	Realizar actividades de clase con responsabilidad.
--	--	--	--	--	---	---

		artefactos y productos tecnológicos. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
3	¿Cómo hago uso responsable y efectivo de las herramientas y artefactos creados por el hombre, para satisfacer las necesidades?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas. -Apropiación y uso de la tecnología. Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades -Solución de problemas con tecnología Selecciono entre los diversos artefactos disponibles aquellos	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. -Participación social.	-Partes del computador: El monitor, la CPU, la torre y el teclado. -Artefactos del hogar y la escuela.	Identifico las situaciones de maltrato que se dan en mi entorno (conmigo y con otras personas) y sé a quiénes acudir para pedir ayuda y protección. Puedo diferenciar las expresiones verdaderas de cariño de aquellas que pueden maltratarme. (Pido a los adultos que me enseñen a diferenciar las muestras verdaderamente cariñosas de las de abuso sexual o físico y que podamos hablar de esto en la casa y en el salón.) Hago cosas que ayuden a aliviar el malestar de personas cercanas; manifiesto satisfacción al preocuparme por sus necesidades.	Reconocer las partes fundamentales del computador. Diferenciar las características principales de los artefactos de su entorno. (hogar-escuela). Realizar adecuadamente actividades de clase.

		que son más adecuados para realizar tareas cotidianas en el hogar y la escuela, teniendo en cuenta sus restricciones y condiciones de utilización. -Tecnología y sociedad. 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. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.			Colaboro activamente para el logro de metas comunes en mi salón y reconozco la importancia que tienen las normas para lograr esas metas. (Por ejemplo, en nuestro proyecto para la Feria de la Ciencia.)	
4	¿Cuál es el aporte de mis conocimientos en mi entorno cercano?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Indico la importancia de algunos artefactos para la realización de diversas actividades humanas.	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.	-El ábaco. -La materia prima	Comprendo que las normas ayudan a promover el buen trato y evitar el maltrato en el juego y en la vida escolar. Identifico cómo me siento yo o las personas cercanas	Identificar el ábaco como el primer instrumento que se utilizó para contar. Comprender que es la materia prima y de donde proviene. Escuchar con atención las explicaciones de clase.

		-Apropiación y uso de la tecnología. Identifico y utilizo algunos símbolos y señales cotidianos, particularmente los relacionados con la seguridad (tránsito, basuras, advertencias). Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. -Solución de problemas con tecnología 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. -Tecnología y sociedad. Relato cómo mis acciones sobre el	-Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.		cuando no recibimos buen trato y expreso empatía, es decir, sentimientos parecidos o compatibles con los de otros. (Estoy triste porque a Juan le pegaron.) Conozco y respeto las reglas básicas del diálogo, como el uso de la palabra y el respeto por la palabra de la otra persona. (Clave: practico lo que he aprendido en otras áreas, sobre la comunicación, los mensajes y la escucha activa.)	
--	--	---	--	--	---	--

		medio ambiente afectan a otros y las de los demás me afectan. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
--	--	--	--	--	--	--

AREA: tecnología e informática. GRADO: segundo

PERIODO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE LOS ESTANDARES	COMPETENCIAS	CONTENIDOS TEMÁTICOS	COMPETENCIAS CIUDADANAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
1	¿De qué están hechas las cosas?	- Naturaleza y evolución de la tecnología. Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y	-Señales de tránsito y símbolos (pare, siga, el semáforo, la cebra) -El computador.	Participo en los procesos de elección de representantes estudiantiles, conociendo bien Cada propuesta	Reconocer la importancia de las señales de tránsito. Identificar los símbolos de las señales de tránsito más comunes en su entorno.

		épocas pasadas. -Apropiación y uso de la tecnología. Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación y la utilizo en diferentes actividades. -Solución de problemas con tecnología Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano. -Tecnología y sociedad. Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que	herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.		antes de elegir. Conozco y uso estrategias sencillas de resolución pacífica de conflictos. (¿Cómo establecer un acuerdo creativo para usar nuestro único balón en los recreos... sin jugar siempre al mismo juego?) Conozco las señales y las normas básicas de tránsito para desplazarme con seguridad.	Reconocer el computador como un artefacto tecnológico.
--	--	--	--	--	---	---

		involucran algunos componentes tecnológicos.				
2	¿Cómo han cambiado las herramientas y artefactos a través de la historia?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. -Apropiación y uso de la tecnología. Clasifico y describo artefactos de mi entorno según sus características físicas, uso y procedencia. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. -Solución de problemas con tecnología Indago cómo están contruidos y cómo funcionan algunos artefactos de uso cotidiano.	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-La madera y sus usos. -Aparatos eléctricos.	Me preocupo porque los animales, las plantas y los recursos del medio ambiente reciban buen trato. Expreso mis ideas, sentimientos e intereses en el salón y escucho respetuosamente los de los demás miembros del grupo. Manifiesto mi punto de vista cuando se toman decisiones colectivas en la casa y en la vida escolar.	Reconocer los diversos usos de la madera en su entorno cotidiano. Comprender el uso adecuado de algunos aparatos eléctricos. Participar en equipos de trabajo con respeto y colaboración.

		-Tecnología y sociedad. Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
3	¿Cómo utilizo materiales reciclables para construir herramientas o artefactos que me ayudan a realizar las tareas cotidianas?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales. -Apropiación y uso de la tecnología. Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente. Identifico la computadora como artefacto tecnológico	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Dispositivos del computador. -Usos e indicaciones de diferentes artefactos.	Reconozco que emociones como el temor o la rabia pueden afectar mi participación en clase. Manifiesto desagrado cuando a mí o a alguien del salón no nos escuchan o no nos toman en cuenta y lo expreso... sin agredir. Comprendo qué es una norma y qué es un acuerdo. Colaboro activamente para el logro de metas	Reconocer la importancia de los dispositivos en el trabajo con el computador. Identificar en los diferentes artefactos, sus indicaciones y usos respectivos. Participar activamente en las actividades de clase.

		para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. -Solución de problemas con tecnología Detecto fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúo de manera segura frente a ellos e informo a los adultos mis observaciones. -Tecnología y sociedad. Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos			comunes en mi salón y reconozco la importancia que tienen las normas para lograr esas metas. (Por ejemplo, en nuestro proyecto para la Feria de la Ciencia.)	
4	¿Cómo mejoro artefactos o	-Naturaleza y evolución de la tecnología.	-Conocimientos de artefactos y procesos	-Paint (generalidades). -Partes de la	Entiendo el sentido de las acciones reparadoras,	Comprender las generalidades del programa de Paint.

	herramientas que utilizo en mi cotidianidad?	Establezco semejanzas y diferencias entre artefactos y elementos naturales. -Apropiación y uso de la tecnología. Observo, comparo y analizo los elementos de un artefacto para utilizarlo adecuadamente. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. -Solución de problemas con tecnología Detecto fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúo de manera segura frente a ellos e informo a los adultos mis observaciones. -Tecnología y sociedad. Manifiesto interés	tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	ventana de paint. -Acciones en el programa.	es decir de las acciones que buscan enmendar el daño causado cuando incumplo normas o acuerdos.	Identificar las partes de la ventana de Paint y realizar acciones en el programa. Escuchar con atención las instrucciones de clase.
--	--	---	---	---	--	---

		por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucren algunos componentes tecnológicos				
--	--	--	--	--	--	--

AREA: tecnología e informática. GRADO: tercero

PERIODO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE LOS ESTANDARES	COMPETENCIAS	CONTENIDOS TEMÁTICOS	COMPETENCIAS CIUDADANAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
1	¿Cómo mejoro un artefacto o herramienta a partir de su evolución?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. -Apropiación y uso de la tecnología. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. Identifico diferentes recursos naturales de mi entorno y los utilizo racionalmente. -Solución de problemas con tecnología Detecto fallas simples en el funcionamiento de algunos artefactos sencillos, actúo de manera segura frente a ellos e informo a los	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Paint. Cortar y pegar -Materia prima.	Participo en los procesos de elección de representantes estudiantiles, conociendo bien cada propuesta antes de elegir. Reconozco y acepto la existencia de grupos con diversas características de etnia, edad, género, oficio, lugar, situación socioeconómica, etc. Valoro las semejanzas y diferencias de gente cercana. (¿Qué tal si me detengo a escuchar sus historias de vida?) Identifico las ocasiones en que mis amigos/as o yo hemos hecho sentir mal a alguien excluyéndolo, burlándonos o poniéndole apodosos ofensivos.	Realizar acciones en el programa de paint (cortar, pegar). Establecer relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de su entorno. Realizar adecuadamente actividades de clase.

		adultos mis observaciones. -Tecnología y sociedad. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos. Identifico algunas consecuencias ambientales y en mi salud derivados del uso de algunos artefactos y productos tecnológicos.				
2	¿Cómo influyen en los estilos de vida y el entorno, los materiales que se usan para elaborar las cosas?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Identifico y describo artefactos que se utilizan hoy y que no se empleaban en épocas pasadas. -Apropiación y uso de la tecnología. Identifico y utilizo artefactos que facilitan mis actividades y satisfacen mis necesidades cotidianas (deporte, entretenimiento, salud,	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación	-Botones del paint. seleccionar, cambiar, de tamaño, girar -Formato en paint.	Manifiesto desagrado cuando me excluyen o excluyen a alguien por su género, etnia, condición social y características físicas, y lo digo respetuosamente.	-Utilizar adecuadamente los botones de paint. (Seleccionar, cambiar de tamaño, girar). Escribir textos en paint y dar cambios de color. Participar en las actividades de clase con orden.

		estudio, alimentación, comunicación, desplazamiento, entre otros). Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. -Solución de problemas con tecnología Comparo longitudes, magnitudes y cantidades en el armado y desarmado de artefactos y dispositivos sencillos. -Tecnología y sociedad. Indago sobre el uso de algunos materiales a través de la historia y sus efectos en los estilos de vida. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.	social.			
--	--	--	---------	--	--	--

3	¿Qué cambios ha producido al entorno y al ambiente la innovación de un artefacto?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. 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). -Apropiación y uso de la tecnología. Establezco relaciones entre la materia prima y el procedimiento de fabricación de algunos productos de mi entorno. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes actividades. -Solución de problemas con tecnología Utilizo diferentes expresiones para describir la forma y el funcionamiento de algunos artefactos. -Tecnología y sociedad.	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-El teclado y sus partes.	Colaboro activamente para el logro de metas comunes en mi salón y reconozco la importancia que tienen las normas para lograr esas metas. (Por ejemplo, en nuestro proyecto para la Feria de la Ciencia.) Comparo cómo me siento cuando me discriminan o me excluyen... y cómo, cuando me aceptan. Así puedo explicar por qué es importante aceptar a las personas.	Reconocer el teclado y sus partes. Identificar las diferentes clases de teclado. Seguir adecuadamente instrucciones en clase.
---	--	---	---	----------------------------------	--	--

		Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos. 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.				
4	¿Cómo construyo artefactos que ayuden a satisfacer las necesidades de mi entorno, preservando el ambiente?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. 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). -Apropiación y uso de la tecnología. Identifico la computadora como artefacto tecnológico para la información y la comunicación, y la utilizo en diferentes	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Servicios públicos.	Manifiesto desagrado cuando a mí o a alguien del salón no nos escuchan o no nos toman en cuenta y lo expreso... sin agredir.	Diferenciar cada uno de los servicios públicos. Comprender la importancia y el cuidado de los servicios públicos. Realizar exposiciones sobre los servicios públicos utilizando material reciclable.

		actividades. Manejo en forma segura instrumentos, herramientas y materiales de uso cotidiano, con algún propósito (recortar, pegar, construir, pintar, ensamblar). -Solución de problemas con tecnología Ensambló y desarmó artefactos y dispositivos sencillos siguiendo instrucciones gráficas. -Tecnología y sociedad. Manifiesto interés por temas relacionados con la tecnología a través de preguntas e intercambio de ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
--	--	---	--	--	--	--

AREA: tecnología e informática. GRADO: cuarto

PERIODO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE LOS ESTANDARES	COMPETENCIAS	CONTENIDOS TEMÁTICOS	COMPETENCIAS CIUDADANAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
1	¿Qué papel juegan los instructivos en la utilización y manejo de los artefactos?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Diferencio productos tecnológicos de productos naturales, teniendo en cuenta los recursos y los procesos involucrados. -Apropiación y uso de la tecnología. Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponible en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.). Sigo las instrucciones de los manuales de utilización de productos tecnológicos.	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Wordpad -Invenciones e innovaciones	Entiendo que los conflictos son parte de las relaciones, pero que tener conflictos no significa que dejemos de ser amigos o querernos. Conozco la diferencia entre conflicto y agresión y comprendo que la agresión (no los conflictos) es lo que puede hacerle daño a las relaciones. Identifico los puntos de vista de la gente con la que tengo conflictos poniéndome en su lugar. Identifico las ocasiones en que actúo en contra de los derechos de otras personas y comprendo por qué esas acciones vulneran sus derechos.	Identificar las generalidades del Word Pad y realizar acciones en el programa. Reconocer invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país. Demostrar interés y responsabilidad en las actividades de clase.

		-Solución de problemas con tecnología Identifico y describo características, dificultades, deficiencias o riesgos asociados con el empleo de artefactos y procesos destinados a la solución de problemas. -Tecnología y sociedad. Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. Indico la importancia de acatar las normas para la prevención de enfermedades y accidentes y promuevo su cumplimiento. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
--	--	--	--	--	--	--

2	¿Cómo ha sido el desarrollo de las viviendas a través del tiempo?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Explico la diferencia entre un artefacto y un proceso mediante ejemplos. -Apropiación y uso de la tecnología. Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.). 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. -Solución de problemas con tecnología	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Viviendas: Tipos de viviendas.	Expongo mis posiciones y escucho las posiciones ajenas, en situaciones de conflicto. Identifico múltiples opciones para manejar mis conflictos y veo las posibles consecuencias de cada opción. Utilizo mecanismos para manejar mi rabia. (Ideas para tranquilizarme: respirar profundo, alejarme de la situación, contar hasta diez o...) Pido disculpas a quienes he hecho daño (así no haya tenido intención) y logro perdonar cuando me ofenden.	Comprender la historia y avances de los diferentes tipos de viviendas. Identificar los materiales con los cuales se han realizado las viviendas a través del tiempo. Entregar con responsabilidad trabajos asignados.
---	---	---	---	--	--	--

		Identifico y comparo ventajas y desventajas de distintas soluciones tecnológicas sobre un problema. -Tecnología y sociedad. Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. Me involucro en proyectos tecnológicos relacionados con el buen uso de los recursos naturales y la adecuada disposición de los residuos del entorno en el que vivo. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
3	¿Qué incidencia tiene el diseño de un prototipo o proceso en la solución de problemas?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y	-Fuentes y tipos de energía. -Artefactos y procesos.	Puedo actuar en forma asertiva (es decir, sin agresión pero con claridad y eficacia) para frenar situaciones de abuso en mi vida	Identificar fuentes y tipos de energía y explicar cómo se transforman. Explicar la diferencia entre un artefacto y un proceso por medio de ejemplos.

		tecnologías de la información. -Apropiación y uso de la tecnología. Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.). Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir modelos y maquetas. -Solución de problemas con tecnología Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos. Participo con mis	herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.		escolar. (Por ejemplo, cuando se maltrata repetidamente a algún compañero indefenso.) Reconozco cómo se sienten otras personas cuando son agredidas o se vulneran sus derechos y contribuyo a aliviar su malestar. Conozco los derechos fundamentales de los niños y las niñas. (A tener nombre, nacionalidad, familia, cuidado, amor, salud, educación, recreación, alimentación y libre expresión.) Identifico las instituciones y autoridades a las que puedo acudir para pedir la protección y defensa de los derechos de los niños y las niñas y busco apoyo, cuando es necesario.	Participar con sus compañeros en la definición de roles y Responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.
--	--	--	--	--	---	---

		compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología. -Tecnología y sociedad. Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
4	¿Qué impactos tiene o puede tener a nivel social y ambiental el uso de productos y procesos tecnológicos?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Identifico fuentes y tipos de energía y explico cómo se transforman. -Apropiación y uso de la tecnología. Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la	-Identificación de diversos productos tales como: fecha de vencimiento, condiciones de manipulación y de almacenamiento, componentes, efectos sobre la salud y el medio ambiente	Reconozco el valor de las normas y los acuerdos para la convivencia en la familia, en el medio escolar y en otras situaciones. Reconozco que tengo derecho a mi privacidad e intimidad; exijo el respeto a ello. ¡Me cuido a mí mismo! Comprendo que cuidarme y tener	Identificar en varios productos los diferentes criterios que lo componen.

		entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsquedas y validación de la información, investigación, etc.). Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros. -Solución de problemas con tecnología Identifico fallas sencillas en un artefacto o proceso y actúo en forma segura frente a ellas. Diseño, construyo, adapto y reparo artefactos sencillos, reutilizando materiales caseros para satisfacer intereses personales. -Tecnología y sociedad. Participo en	información. -Cultura digital. Participación social.	-Vendedor, comprador, garantía de calidad.,	hábitos saludables favorece mi bienestar y mis relaciones.	Reconocer la diferencia entre un vendedor, un comprador y una garantía de calidad. Demostrar interés en la realización de las actividades de clase.
--	--	---	---	--	---	---

		discusiones que involucran predicciones sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y productos tecnológicos en mi entorno y argumento mis planteamientos (energía, agricultura, antibióticos, etc.). Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
--	--	--	--	--	--	--

AREA: tecnología e informática. GRADO: quinto

PERIODO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE LOS ESTANDARES	COMPETENCIAS	CONTENIDOS TEMÁTICOS	COMPETENCIAS CIUDADANAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
1	¿Qué aportes innovadores ha hecho la tecnología en los diversos campos de la industria y el conocimiento?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.). Describo productos tecnológicos mediante el uso de diferentes formas de representación tales como esquemas, dibujos y diagramas, entre otros. -Apropiación y uso de la tecnología. Describo con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Historia de inventos. -Inventores.	Conozco y sé usar los mecanismos de participación estudiantil de mi medio escolar. Conozco las funciones del gobierno escolar y el manual de convivencia. Identifico y expreso, con mis propias palabras, las ideas y los deseos de quienes participamos en la toma de decisiones, en el salón y en el medio escolar.	Identificar la historia de algunos inventos. Reconocer el aporte de los inventores famosos. Realizar actividades de clase en orden.

		ensambles de artefactos. Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología. -Solución de problemas con tecnología Describo con esquemas, dibujos y textos, instrucciones de ensambles de artefactos. Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología. -Tecnología y sociedad. Participo en discusiones que involucran predicciones sobre los posibles efectos relacionados con el uso o no de artefactos, procesos y				
--	--	--	--	--	--	--

		productos tecnológicos en mi entorno y argumento mis planteamientos (energía, agricultura, antibióticos, etc.). Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
2	¿Cómo se valora la calidad de un producto bien o servicio?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Analizo artefactos que responden a necesidades particulares en diversos contextos sociales, económicos y culturales. -Apropiación y uso de la	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la	-Generalidades del Microsoft Word. -Acciones en el procesador de texto Word.	Expreso, en forma asertiva , mis puntos de Vista e intereses en las discusiones grupales. Identifico y manejo mis emociones, como el temor a participar o la rabia, durante las discusiones grupales. (Busco fórmulas secretas para tranquilizarme). Propongo distintas opciones cuando tomamos decisiones en el salón y en	Reconocer las generalidades del Microsoft Word. Realizar acciones en el procesador de texto Word. Seguir instrucciones dadas.

		tecnología. Selecciono productos que respondan a mis necesidades utilizando criterios apropiados (fecha de vencimiento, condiciones de manipulación y de almacenamiento, componentes, efectos sobre la salud y el medio ambiente). Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.) -Solución de problemas con tecnología Identifico fallas sencillas en un artefacto o proceso y actúo en forma	información. -Cultura digital. Participación social.		la vida escolar.	
--	--	---	---	--	-------------------------	--

		segura frente a ellas. -Tecnología y sociedad. Identifico algunos bienes y servicios que ofrece mi comunidad y velo por su cuidado y buen uso valorando sus beneficios sociales. Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
3	¿Cómo solucionar un problema?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Menciono invenciones e innovaciones que han contribuido al desarrollo del país.	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas.	-Software y hardware.	Coopero y muestro solidaridad con mis compañeros y mis compañeras; trabajo constructivamente en equipo. Participo con mis profesores, compañeros y compañeras en proyectos	Comprender la diferencia entre software y hardware. Realizar material didáctico sobre el computador y sus componentes. Participa con sus compañeros en la definición de roles y

		-Apropiación y uso de la tecnología. Empleo con seguridad artefactos y procesos para mantener y conservar algunos productos. Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.). -Solución de problemas con tecnología Frente a un problema, propongo varias soluciones posibles indicando cómo llegué a ellas y cuáles son las ventajas y desventajas de	-Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.		colectivos orientados al bien común y a la solidaridad.	responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología.
--	--	--	--	--	--	---

		cada una. -Tecnología y sociedad. Identifico instituciones y autoridades a las que puedo acudir para solicitar la protección de los bienes y servicios de mi comunidad. Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
4	¿Qué importancia tiene la calidad en un producto que diseño y creo como solución a un problema cotidiano?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Identifico y doy ejemplos de artefactos que involucran en su funcionamiento tecnologías de la información.	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través	-Historia del internet. -Buscadores.	Reconozco que todos los niños y las niñas somos personas con el mismo valor y los mismos derechos. Reconozco lo distintas que somos las personas y comprendo que esas diferencias son oportunidades para construir nuevos	Reconocer la historia del internet y su importancia para el mundo actual. Utilizar adecuadamente los buscadores y copiar información de internet al programa de Word. Realizar actividades de clase con orden y atención.

		-Apropiación y uso de la tecnología. Utilizo tecnologías de la información y la comunicación disponibles en mi entorno para el desarrollo de diversas actividades (comunicación, entretenimiento, aprendizaje, búsqueda y validación de información, investigación, etc.). Utilizo herramientas manuales para realizar de manera segura procesos de medición, trazado, corte, doblado y unión de materiales para construir modelos y maquetas. -Solución de problemas con tecnología Diseño y construyo soluciones tecnológicas utilizando maquetas o modelos.	de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.		conocimientos y relaciones y hacer que la vida sea más interesante y divertida.	
--	--	---	---	--	--	--

		-Tecnología y sociedad. Diferencio los intereses del que fabrica, vende o compra un producto, bien o servicio y me intereso por obtener garantía de calidad. Utilizo diferentes fuentes de información y medios de comunicación para sustentar mis ideas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
--	--	---	--	--	--	--

AREA: tecnología e informática. GRADO: sexto

PERIODO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE LOS ESTANDARES	COMPETENCIAS	CONTENIDOS TEMÁTICOS	COMPETENCIAS CIUDADANAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
1	¿Cómo han contribuido las técnicas, los procesos, las herramientas y los materiales en la fabricación de artefactos tecnológicos, a través de la historia?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. 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. -Apropiación y uso de la tecnología. Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información). Analizo y aplico las normas de seguridad que se deben tener en cuenta para el uso de algunos artefactos, productos y sistemas	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Innovaciones e inventos. -Sistemas	Conozco procesos y técnicas de mediación de conflictos. Sirvo de mediador en conflictos entre compañeros y compañeras, cuando me autorizan, fomentando el diálogo y el entendimiento. Apelo a la mediación escolar, si considero que necesito ayuda para resolver conflictos.	Identificar innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubica y explica en su contexto histórico. Explicar con ejemplos el concepto de sistema e indico sus componentes y relaciones de causa y efecto. Realizar actividades de clase en orden.

		tecnológicos. -Solución de problemas con tecnología Identifico y formulo problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas. Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología. -Tecnología y sociedad. Me intereso por las tradiciones y los valores de mi comunidad y participo en la gestión de iniciativas en favor del medio ambiente, la salud y la cultura (como jornadas de recolección de materiales reciclables, vacunación, bazares y festivales, etc.). Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos				
--	--	---	--	--	--	--

		componentes tecnológicos.				
2	¿Cómo identifico las técnicas y los conceptos de otras disciplinas que han ayudado en la generación y evolución de sistemas tecnológicos?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. 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). -Apropiación y uso de la tecnología. Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades. Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información). -Solución de problemas con	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	--Formato en el programa de Microsoft Word secciones; saltos; tablas; referencias; edición de textos -Google Docs.	Reconozco el conflicto como una oportunidad para aprender y fortalecer nuestras relaciones. Identifico las necesidades y los puntos de vista de personas o grupos en una situación de conflicto, en la que no estoy involucrado. (En un problema, escucho a cada cual para entender sus opiniones.) Comprendo que las intenciones de la gente, muchas veces, son mejores de lo que yo inicialmente pensaba; también veo que hay situaciones en las que alguien puede hacerme daño sin intención.	Realizar cambios de formato en el programa de Microsoft Word. Realizar acciones en el procesador de texto Word aplicándolo en Google Docs. Poner en práctica las instrucciones y recomendaciones dadas.

		tecnología Frente a una necesidad o problema, selecciono una alternativa tecnológica apropiada. Al hacerlo utilizo criterios adecuados como eficiencia, seguridad, consumo y costo. -Tecnología y sociedad. Indago sobre las posibles acciones que puedo realizar para preservar el ambiente, de acuerdo con normas y regulaciones. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
3	¿Cómo argumento los principios técnicos y científicos aplicados en la creación y el desarrollo de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Reconozco en algunos artefactos, conceptos y principios científicos y técnicos que permitieron su creación. -Apropiación y uso de la tecnología. Ejemplifico cómo en el	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de	-Fuentes de energía y recursos naturales. -Facturas de servicios públicos.	Comprendo que el engaño afecta la confianza entre las personas y reconozco la importancia de recuperar la confianza cuando se ha perdido. Comprendo la importancia de brindar apoyo a la gente que está en una situación difícil. (Por ejemplo, por razones emocionales, económicas, de salud o sociales.) Comprendo que todas las	Reconocer las fuentes de energía y recursos naturales. Interpretar el contenido de una factura de servicios públicos. Desarrollar actividades de clase en orden y atención.

		uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan. Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información). -Solución de problemas con tecnología Detecto fallas en artefactos, procesos y sistemas tecnológicos, siguiendo procedimientos de prueba y descarte, y propongo estrategias de solución. -Tecnología y sociedad. Analizo las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos (por ejemplo, un basurero o	procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.		familias tienen derecho al trabajo, la salud, la vivienda, la propiedad, la educación y la recreación.	
--	--	--	--	--	---	--

		una represa). Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
4	¿Cómo el hombre representa sus ideas?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Ilustro con ejemplos la relación que existe entre diferentes factores para el desarrollo tecnológico (peso, costo, resistencia, material, etc.). -Apropiación y uso de la tecnología. Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas. Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Transformación y utilización de fuentes de energía. -Procesos de transformación de los recursos naturales.	Reflexiono sobre el uso del poder y la autoridad en mi entorno y expreso pacíficamente mi desacuerdo cuando considero que hay injusticias. Comprendo la importancia de los derechos sexuales y reproductivos y analizo sus implicaciones en mi vida. (Por ejemplo, el derecho a la planificación familiar.) Promuevo el respeto a la vida, frente a riesgos como ignorar señales de tránsito, portar armas, conducir a alta velocidad o habiendo consumido alcohol; sé qué medidas tomar para actuar con responsabilidad frente a un accidente.	Dar ejemplos de transformación y utilización de fuentes de energía en determinados momentos históricos. Analizar las ventajas y desventajas de diversos procesos de transformación de los recursos naturales en productos y sistemas tecnológicos (por ejemplo, un basurero o una represa). Desarrollar actividades de clase en orden y atención

		-Solución de problemas con tecnología Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades. Realizo representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños. -Tecnología y sociedad. Identifico diversos recursos energéticos y evalúo su impacto sobre el medio ambiente, así como las posibilidades de desarrollo para las comunidades. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
--	--	--	--	--	--	--

AREA: tecnología e informática. GRADO: séptimo

PERIODO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE LOS ESTANDARES	COMPETENCIAS	CONTENIDOS TEMÁTICOS	COMPETENCIAS CIUDADANAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
1	¿Cómo han contribuido las innovaciones tecnológicas de nuestro medio en la solución a problemas para satisfacer necesidades?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Identifico innovaciones e inventos trascendentales para la sociedad; los ubico y explico en su contexto histórico. -Apropiación y uso de la tecnología. Analizo el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades. Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información). -Solución de problemas con	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Artefactos, procesos y sistemas Tecnológicos.	Comprendo que el espacio público es patrimonio de todos y todas y por eso lo cuido y respeto. Reconozco que los seres vivos y el medio ambiente son un recurso único e irrepetible que merece mi respeto y consideración.	Analizar el impacto de artefactos, procesos y sistemas tecnológicos en la solución de problemas y satisfacción de necesidades. Utilizar las tecnologías de la información para recolectar, seleccionar, organizar y procesar información. Realizar actividades de clase con orden y atención.

		tecnología Identifico y formulo problemas propios del entorno que son susceptibles de ser resueltos a través de soluciones tecnológicas. Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología. -Tecnología y sociedad. Evalúo los costos y beneficios antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
2	¿Cómo propongo innovación de un artefacto o producto tecnológico a partir de	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Explico con ejemplos el concepto de sistema e indico sus	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de	-Generalidades del Microsoft Power Point. -Instrumentos para medir magnitudes.	Conozco la Declaración Universal de los Derechos Humanos y su relación con los derechos fundamentales enunciados en la	Reconocer las generalidades del Microsoft Power Point. Elaborar presentaciones en el procesador de texto Power Point teniendo en cuenta criterios de usabilidad y legibilidad.

	su funcionamiento?	componentes y relaciones de causa efecto. -Apropiación y uso de la tecnología. Ejemplifico cómo en el uso de artefactos, procesos o sistemas tecnológicos, existen principios de funcionamiento que los sustentan. Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información). -Solución de problemas con tecnología Adelanto procesos sencillos de innovación en mi entorno como solución a deficiencias detectadas en productos, procesos y sistemas tecnológicos. -Tecnología y sociedad.	elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.		Constitución. Conozco los mecanismos constitucionales que protegen los derechos fundamentales (como la tutela) y comprendo cómo se aplican. Analizo el manual de convivencia y las normas de mi institución; las cumpla voluntariamente y participo de manera pacífica en su transformación cuando las considero injustas.	Utilizar apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas.
--	--------------------	--	--	--	---	---

		Participo en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
3	¿Cómo diseño e implemento innovaciones tecnológicas haciendo uso de herramientas y equipos?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Describo el rol de la realimentación en el funcionamiento automático de algunos sistemas. -Apropiación y uso de la tecnología. Utilizo herramientas y equipos de manera segura para construir modelos, maquetas y prototipos. Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Presentaciones en power point. -Presentaciones en Prezi. Recursos energéticos.	Exijo el cumplimiento de las normas y los acuerdos por parte de las autoridades, de mis compañeros y de mí mismo/a. Manifiesto indignación (rechazo, dolor, rabia) cuando se vulneran las libertades de las personas y acudo a las autoridades apropiadas. Analizo cómo mis pensamientos y emociones influyen en mi participación en las decisiones colectivas.	Realizar presentaciones en Power Point insertando videos. Realizar presentaciones en Prezi implementando lo visto en clase. Identificar diversos recursos energéticos.

		-Solución de problemas con tecnología Reconozco y utilizo algunas formas de organización del trabajo para solucionar problemas con la ayuda de la tecnología. -Tecnología y sociedad. Reconozco y divulgo los derechos de las comunidades para acceder a bienes y servicios (como por ejemplo, los recursos energéticos e hídricos). Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
4	¿Cómo involucro en mi propuesta tecnológica normas del buen uso y principios de seguridad?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Doy ejemplos de transformación y utilización de fuentes de energía en determinados	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas	-Artefactos y productos tecnológicos. -Gráficas tridimensionales	Identifico decisiones colectivas en las que intereses de diferentes personas están en conflicto y propongo alternativas de solución que tengan en cuenta esos intereses.	Evaluar costos y beneficios antes de adquirir y utilizar artefactos y productos tecnológicos. Participar en discusiones sobre el uso racional de algunos artefactos tecnológicos.

		momentos históricos. -Apropiación y uso de la tecnología. Utilizo apropiadamente instrumentos para medir diferentes magnitudes físicas. Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información). -Solución de problemas con tecnología Interpreto gráficos, bocetos y planos en diferentes actividades. Realizo representaciones Gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños. -Tecnología y sociedad. Asumo y promuevo comportamientos	tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.		Preveo las consecuencias que pueden tener, sobre mí y sobre los demás, las diversas alternativas de acción propuestas frente a una decisión colectiva. Escucho y expreso, con mis palabras, las razones de mis compañeros/as durante discusiones grupales, incluso cuando no estoy de acuerdo.	Realizar representaciones gráficas tridimensionales de mis ideas y diseños.
--	--	--	---	--	---	--

		legales relacionados con el uso de los recursos tecnológicos. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
--	--	--	--	--	--	--

AREA: tecnología e informática. GRADO: octavo

PERIODO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE LOS ESTANDARES	COMPETENCIAS	CONTENIDOS TEMÁTICOS	COMPETENCIAS CIUDADANAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
1	¿De qué manera las TIC han contribuido a solucionar los problemas y satisface las necesidades del hombre?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Explico, con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción. -Apropiación y uso de la tecnología. Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias). Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción.	Entiendo la importancia de mantener expresiones de afecto y cuidado mutuo con mis familiares, amigos, amigas y pareja, a pesar de las diferencias, disgustos o conflictos. Comprendo que los conflictos ocurren en las relaciones, incluyendo las de pareja, y que se pueden manejar de manera constructiva si nos escuchamos y comprendemos los puntos de vista del otro. Identifico y supero emociones, como el resentimiento y el odio, para poder perdonar y reconciliarme con quienes he tenido conflictos.	Comparar tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explicar sus cambios y posibles tendencias. Explicar, con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico tales como tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción. Realizar actividades de clase con orden y responsabilidad.

		comunicarme con otros en el mundo. -Solución de problemas con tecnología Comparo distintas soluciones tecnológicas frente a un mismo problema según sus características, funcionamiento, costos y eficiencia. Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología. -Tecnología y sociedad. Analizo y explico la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica.				
--	--	---	--	--	--	--

		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. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
2	¿Cómo analizar, explicar y proponer innovaciones a los diferentes inventos?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Identifico y analizo inventos e innovaciones que han marcado hitos en el desarrollo tecnológico. -Apropiación y uso de la tecnología. Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema.	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Virus informático. -Elementos de protección. -Tecnologías del pasado y del presente.	Utilizo mecanismos constructivos para encauzar mi rabia y enfrentar mis conflictos. (Ideas: detenerme y pensar; desahogarme haciendo ejercicio o hablar con alguien). Preveo las consecuencias, a corto y largo plazo, de mis acciones y evito aquellas que pueden causarme sufrimiento o hacérselo a otras personas, cercanas o lejanas. Conozco y utilizo estrategias creativas para solucionar conflictos. (Por ejemplo, la lluvia de ideas.)	Comprender que es un virus informático. Identificar elementos de protección cuando involucro artefactos y procesos tecnológicos en las diferentes actividades que realiza. Comparar tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explicar sus cambios y posibles tendencias.

		Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo. -Solución de problemas con tecnología Propongo mejoras en las soluciones tecnológicas y justifico los cambios propuestos con base en la experimentación, las evidencias y el razonamiento lógico. -Tecnología y sociedad. Analizo el costo ambiental de la sobreexplotación de los recursos naturales (agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras). Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes			Analizo críticamente los conflictos entre grupos, en mi barrio, vereda, municipio o país. Analizo, de manera crítica, los discursos que legitiman la violencia.	
--	--	--	--	--	--	--

		tecnológicos.				
3	¿Cómo aplico las normas de seguridad en el uso y la construcción de nuevos artefactos?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Identifico y analizo interacciones entre diferentes sistemas tecnológicos (como la alimentación y la salud, el transporte y la comunicación). -Apropiación y uso de la tecnología. Utilizo correctamente elementos de protección cuando involucro artefactos y procesos tecnológicos en las diferentes actividades que realizo (por ejemplo, en deporte uso cascos, rodilleras, guantes, etc.). Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo. -Solución de problemas con	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Movie Marker. - Evolución de las ciencias.	Identifico dilemas de la vida, en los que distintos derechos o distintos valores entran en conflicto y analizo posibles opciones de solución, considerando los aspectos positivos y negativos de cada una. (Estoy en un dilema, entre la ley y la lealtad: mi amigo me confesó algo y yo no sé si contar o no.) Argumento y debato sobre dilemas de la vida cotidiana en los que distintos derechos o distintos valores entran en conflicto; reconozco los mejores argumentos, así no coincidan con los míos. Construyo, celebro, mantengo y reparo acuerdos entre grupos. Conozco, analizo y uso los mecanismos de Participación ciudadana.	Reconocer las generalidades del programa Movie Marker y las pone en práctica. Utilizar editor de video Movie Marker para trabajos creativos. Describir casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes.

		tecnología Considero aspectos relacionados con la seguridad, la ergonomía y el impacto en el medio ambiente y en la sociedad, en la solución de problemas. -Tecnología y sociedad. Explico con ejemplos, el impacto que producen en el medio ambiente algunos tipos y fuentes de energía y propongo alternativas. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
4	¿Qué impactos sociales y ambientales tienen las innovaciones tecnológicas?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Explico algunos factores que influyen en la evolución de la tecnología y establezco relaciones con algunos eventos históricos.	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a	- Tecnología, procesos, productos, sistemas, servicios, artefactos, herramientas, materiales, técnica, fabricación y producción. -Patentes y los derechos de autor	Identifico los sentimientos, necesidades y puntos de vista de aquellos a los que se les han violado derechos civiles y políticos y propongo acciones no violentas para impedirlo. Analizo críticamente mi participación en	Explicar con ejemplos, conceptos propios del conocimiento tecnológico. Analizar la importancia de las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico. Demostrar interés por las actividades de clase.

		Comparo tecnologías empleadas en el pasado con las del presente y explico sus cambios y posibles tendencias. -Apropiación y uso de la tecnología. Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema. Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo. -Solución de problemas con tecnología Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos como respuesta a una necesidad o problema, teniendo en cuenta las	través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.		situaciones en las que se vulneran o respetan los derechos e identifico cómo dicha participación contribuye a mejorar o empeorar la situación. Cuestiono y analizo los argumentos de quienes limitan las libertades de las personas.	
--	--	--	--	--	---	--

		restricciones y especificaciones planteadas. -Tecnología y sociedad. Analizo la importancia y el papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
--	--	--	--	--	--	--

AREA: tecnología e informática. GRADO: noveno

PERIODO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE LOS ESTANDARES	COMPETENCIAS	CONTENIDOS TEMÁTICOS	COMPETENCIAS CIUDADANAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
1	¿Cómo soluciono problemas de mi entorno utilizando la tecnología?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Identifico principios científicos aplicados al funcionamiento de algunos artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos. -Apropiación y uso de la tecnología. Sustento con argumentos (evidencias, razonamiento lógico, experimentación) la selección y utilización de un producto natural o tecnológico para resolver una necesidad o problema. Utilizo elementos de protección y normas de seguridad para la realización de actividades y manipulación de herramientas y equipos. Utilizo responsable y	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Seguridad ergonómica. -Transformación de los materiales y de obtención de las materias primas.	Comprendo que los mecanismos de participación permiten decisiones y, aunque no esté de acuerdo con ellas, sé que me rigen. Conozco y uso estrategias creativas para generar opciones frente a decisiones colectivas. Participo en la planeación y ejecución de acciones que contribuyen a aliviar la situación de personas en desventaja.	Reconocer aspectos relacionados con la seguridad, ergonómica. Explicar los distintos procesos de Transformación de materiales y de obtención de las materias primas. Desarrollar actividades de clase con orden y atención.

		autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo. -Solución de problemas con tecnología Identifico y formulo problemas propios del entorno, susceptibles de ser resueltos con soluciones basadas en la tecnología. Participo con mis compañeros en la definición de roles y responsabilidades en el desarrollo de proyectos en tecnología. -Tecnología y sociedad. Analizo y explico la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica.				
--	--	---	--	--	--	--

		Utilizo responsablemente productos tecnológicos, valorando su pertinencia, calidad y efectos potenciales sobre mi salud y el medio ambiente. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
2	¿Cuál es la influencia de las técnicas y los conceptos de otras disciplinas en la generación y evolución de sistemas tecnológicos y viceversa?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Describo casos en los que la evolución de las ciencias ha permitido optimizar algunas de las soluciones tecnológicas existentes. -Apropiación y uso de la tecnología. Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias). Utilizo responsable y autónomamente las tecnologías de la	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Generalidades del Microsoft Publisher. -Productos tecnológicos -Consecuencias de la prolongación de los productos tecnológicos.	Comprendo el significado y la importancia de vivir en una nación multiétnica y pluricultural. Comprendo los conceptos de prejuicio y estereotipo y su relación con la exclusión, la discriminación y la intolerancia a la diferencia. Comprendo que la discriminación y la exclusión pueden tener consecuencias sociales negativas como la desintegración de las relaciones entre personas o grupos, la pobreza o la violencia.	Reconocer y hacer uso de las generalidades del Microsoft Publisher. Diseñar trabajos en el programa de Microsoft Publisher. Explicar el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos.

		información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo. -Solución de problemas con tecnología Reconozco que no hay soluciones perfectas y que pueden existir varias soluciones a un mismo problema según los criterios utilizados y su ponderación. -Tecnología y sociedad. Analizo y explico la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
--	--	---	--	--	--	--

3	¿Qué aporte hace a mi vida saber interpretar gráficos, registros y modelos?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Ilustro con ejemplos el significado y la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos. -Apropiación y uso de la tecnología. Represento en gráficas bidimensionales, objetos de tres dimensiones a través de proyecciones y diseños a mano alzada o con la ayuda de herramientas informáticas. -Solución de problemas con tecnología Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos, maquetas, modelos y prototipos. -Tecnología y sociedad. Analizo y explico la	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Recursos naturales. -Agotamiento de las fuentes de agua potable y problema de las basuras. -Instalaciones domésticas.	Respeto propuestas éticas y políticas de diferentes culturas, grupos sociales y políticos, y comprendo que es legítimo disentir. Conozco y respeto los derechos de aquellos grupos a los que históricamente se les han vulnerado (mujeres, grupos étnicos minoritarios, homosexuales, etc.). Comprendo que la orientación sexual hace parte del libre desarrollo de la personalidad y rechazo cualquier discriminación al respecto.	Analizar el costo ambiental de la sobre explotación de los recursos naturales. Comparar las instalaciones domésticas. (acueducto, alcantarillado, energía). Participar en las actividades de clase.
---	---	--	---	---	--	--

		influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica. Analizo la importancia y el papel que juegan las patentes y los derechos de autor en el desarrollo tecnológico. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
4	¿Qué importancia tiene la calidad en la producción de artefactos tecnológicos?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Identifico artefactos basados en tecnología digital y describo el sistema binario utilizado en dicha tecnología. Identifico artefactos que contienen sistemas de control con realimentación. -Apropiación y uso de	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la	- Desarrollo sostenible y desarrollo sustentable.	Analizo mis prácticas cotidianas e identifico cómo mis acciones u omisiones pueden contribuir a la discriminación. Manifiesto indignación (rechazo, dolor, rabia) frente a cualquier discriminación o situación que vulnere los derechos; apoyo iniciativas para prevenir dichas situaciones. Identifico dilemas relacionados con problemas de	Comprender el concepto de desarrollo sostenible. Comprender el concepto de desarrollo sustentable. Presentar con responsabilidad trabajos asignados.

		la tecnología. Ensambo sistemas siguiendo instrucciones y esquemas. Utilizo responsable y autónomamente las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo. -Solución de problemas con tecnología Detecto fallas en sistemas tecnológicos sencillos (mediante un proceso de prueba y descarte) y propongo soluciones. -Tecnología y sociedad. Analizo y explico la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en los cambios culturales, individuales y sociales, así como los intereses de grupos sociales en la producción e innovación tecnológica.	información. -Cultura digital. Participación social.		exclusión y analizo alternativas de solución, considerando los aspectos positivos y negativos de cada opción. (Dilema: ¿Debe el Estado privilegiar o no a grupos que históricamente han sido discriminados, como por ejemplo facilitar la entrada a la universidad de esos grupos por encima de otros?)	
--	--	---	---	--	--	--

		Explico el ciclo de vida de algunos productos tecnológicos y evalúo las consecuencias de su prolongación. Participo en equipos de trabajo para desarrollar y probar proyectos que involucran algunos componentes tecnológicos.				
--	--	--	--	--	--	--

AREA: tecnología e informática. GRADO: décimo

PERIODO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE LOS ESTANDARES	COMPETENCIAS	CONTENIDOS TEMÁTICOS	COMPETENCIAS CIUDADANAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
1	¿Cómo ha influido la tecnología en las diferentes disciplinas que se relacionan con el hombre a través de la historia?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Explico cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera cómo estas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia. -Apropiación y uso de la tecnología. Diseño y aplico planes sistemáticos de mantenimiento de artefactos tecnológicos utilizados en la vida cotidiana. Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación.	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Manufactura industrial y una doméstica. -Generalidades del programa de Microsoft Excel.	Contribuyo a que los conflictos entre personas y entre grupos se manejen de manera pacífica y constructiva mediante la aplicación de estrategias basadas en el diálogo y la negociación. Utilizo distintas formas de expresión para promover y defender los derechos humanos en mi contexto escolar y comunitario. Analizo críticamente las decisiones, acciones u omisiones que se toman en el ámbito nacional o internacional y que pueden generar conflictos o afectar los derechos humanos.	Identificar entre una manufactura industrial y una doméstica. Reconocer las generalidades del programa de Microsoft Excel. Realizar actividades de clase con responsabilidad.

		Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas. -Solución de problemas con tecnología Evalúo y selecciono con argumentos, mis propuestas y decisiones en torno a un diseño. Identifico cuál es el problema o necesidad que originó el desarrollo de una tecnología, artefacto o sistema tecnológico. -Tecnología y sociedad. Discuto sobre el impacto de los desarrollos tecnológicos, incluida la biotecnología en la medicina, la agricultura y la industria. Analizo y describo factores culturales y				
--	--	---	--	--	--	--

		tecnológicos que inciden en la sexualidad, el control de la natalidad, la prevención de enfermedades transmitidas sexualmente y las terapias reproductivas.				
2	¿Qué impactos generan los procesos productivos de innovación e investigación y los nuevos materiales en el desarrollo tecnológico?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Describo cómo los procesos de innovación, investigación, desarrollo y experimentación guiados por objetivos producen avances tecnológicos. -Apropiación y uso de la tecnología. Investigo y documento algunos procesos de producción y manufactura de productos. Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Acciones en el programa de Microsoft Excel. -Estructuras importantes del mundo. -Arquitectura.	Analizo críticamente la situación de los derechos humanos en Colombia y en el mundo y propongo alternativas para su promoción y defensa. Manifiesto indignación (dolor, rabia, rechazo) de manera pacífica ante el sufrimiento de grupos o naciones que están involucradas en confrontaciones violentas. Valoro positivamente las normas constitucionales que hacen posible la preservación de las diferencias culturales y políticas, y que regulan nuestra convivencia.	Desarrollar acciones en el programa de Microsoft Excel. Reconocer las características más relevantes de las estructuras más importantes del mundo. Realizar investigaciones alusivas a estructuras y arquitectura.

		comunicación de ideas. Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. -Solución de problemas con tecnología Identifico las condiciones, especificaciones y restricciones de diseño, utilizadas en una solución tecnológica y puedo verificar su cumplimiento. Detecto, describo y formulo hipótesis sobre fallas en sistemas tecnológicos sencillos (siguiendo un proceso de prueba y descarte) y propongo estrategias para repararlas. -Tecnología y sociedad. Evalúo los procesos productivos de				
--	--	--	--	--	--	--

		diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas. Analizo el potencial de los recursos naturales y de los nuevos materiales utilizados en la producción tecnológica en diferentes contextos.				
3	¿Cómo integrar aspectos relacionados con la seguridad, comodidad y calidad al proponer y diseñar soluciones tecnológicas?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Identifico y analizo ejemplos exitosos y no exitosos de la transferencia tecnológica en la solución de problemas y necesidades. -Apropiación y uso de la tecnología. Actúo teniendo en cuenta normas de seguridad industrial y utilizo elementos de protección en ambientes de trabajo y de producción. Trabajo en equipo en la realización de proyectos	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Circuitos paralelos, en serie y mixtos. -Lenguaje HTML.	Comprendo que, para garantizar la convivencia, el Estado debe contar con el monopolio de la administración de justicia y del uso de la fuerza, y que la sociedad civil debe hacerle seguimiento crítico, para evitar abusos. Conozco las instancias y sé usar los mecanismos jurídicos ordinarios y alternativos para la resolución pacífica de conflictos: justicia ordinaria, jueces de paz, centros de conciliación, comisarías de familia; negociación, mediación, arbitramento. Identifico dilemas de la vida en las que entran en conflicto el bien general y el bien particular; analizo	Identificar circuitos paralelos, en serie y mixtos y realizar circuitos básicos en una protoboard. Comprender las características del lenguaje HTML. Realizar trabajos de clase con responsabilidad.

		tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la comunicación de ideas. -Solución de problemas con tecnología Tengo en cuenta aspectos relacionados con la antropometría, la ergonomía, la seguridad, el medio ambiente y el contexto cultural y socio-económico al momento de solucionar problemas con tecnología. Propongo, analizo y comparo diferentes soluciones a un mismo problema, explicando su origen, ventajas y dificultades.			opciones de solución, considerando sus aspectos positivos y negativos.	
--	--	--	--	--	---	--

		-Tecnología y sociedad. Identifico e indago sobre los problemas que afectan directamente a mi comunidad, como consecuencia de la implementación o el retiro de bienes y servicios tecnológicos. Propongo acciones encaminadas a buscar soluciones sostenibles dentro de un contexto participativo.				
4	¿Cómo influyen las innovaciones tecnológicas en diferentes disciplinas y campos del saber?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Relaciono el desarrollo tecnológico con los avances en la ciencia, la técnica, las matemáticas y otras disciplinas. -Apropiación y uso de la tecnología. Utilizo e interpreto manuales, instrucciones, diagramas y esquemas para el montaje de algunos artefactos, dispositivos y sistemas tecnológicos.	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Página HTML. -Herramientas de su entorno	Identifico dilemas de la vida en las que entran en conflicto el bien general y el bien particular; analizo opciones de solución, considerando sus aspectos positivos y negativos. Argumento y debate sobre dilemas de la vida en los que entran en conflicto el bien general y el bien particular, reconociendo los mejores argumentos, así sean distintos a los míos. Conozco y respeto las normas de tránsito. Comprendo la importancia de la defensa del medio ambiente, tanto en el nivel local como global, y participo en iniciativas a su favor.	Proponer la creación de una página HTML. Reconocer el uso de algunas herramientas de su entorno. Demostrar responsabilidad en las actividades de clase.

		Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la comunicación de ideas. -Solución de problemas con tecnología Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación, investigación, desarrollo y experimentación y argumento los criterios y la ponderación de los factores utilizados. -Tecnología y sociedad. Evalúo las implicaciones para la sociedad de la				
--	--	---	--	--	--	--

		protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología.				
--	--	--	--	--	--	--

AREA: tecnología e informática. GRADO: once

PERIODO	PREGUNTA PROBLEMATIZADORA	EJES DE LOS ESTANDARES	COMPETENCIAS	CONTENIDOS TEMÁTICOS	COMPETENCIAS CIUDADANAS	INDICADORES DE DESEMPEÑO
1	¿Qué efectos generan las soluciones tecnológicas en un proceso o sistema?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Indago sobre la prospectiva e incidencia de algunos desarrollos tecnológicos. -Apropiación y uso de la tecnología. Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Selecciono fuentes y tipos de energía teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos ambientales. Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la comunicación de	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Creación de una página por el lenguaje en HTML. -Historia y evolución de la tecnología.	Comprendo que en un Estado de Derecho las personas podemos participar en la creación o transformación de las leyes y que éstas se aplican a todos y todas por igual. Conozco los principios básicos del Derecho Internacional Humanitario (por ejemplo, la protección a la sociedad civil en un conflicto armado). Analizo críticamente el sentido de las leyes y comprendo la importancia de cumplirlas, así no comparto alguna de ellas.	Proponer la creación de una página por el lenguaje en HTML utilizando los conceptos vistos en clase. Reconocer la historia y evolución de la tecnología y realizar exposiciones sobre el tema. Realizar actividades de clase con orden y atención.

		ideas. -Solución de problemas con tecnología Propongo soluciones tecnológicas en condiciones de incertidumbre. Propongo y evalúo el uso de tecnología para mejorar la productividad en la pequeña empresa. -Tecnología y sociedad. Propongo acciones encaminadas a buscar soluciones sostenibles dentro un contexto participativo. Evalúo las implicaciones para la sociedad de la protección a la propiedad intelectual en temas como desarrollo y utilización de la tecnología.				
2	¿Cómo aportan los procesos de innovación e investigación al desarrollo tecnológico?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Analizo los sistemas de control basados en la realimentación de artefactos y procesos y explico su	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas	-Software y hardware. -Evolución y concepto de máquinas.	Analizo críticamente y debato con argumentos y evidencias sobre hechos ocurridos a nivel local, nacional y mundial, y comprendo las consecuencias que éstos pueden tener	Comprender la diferencia entre software y hardware. Comprender la evolución y concepto de máquinas. Seguir con atención las instrucciones dadas en clase.

		funcionamiento y efecto. -Apropiación y uso de la tecnología. Utilizo herramientas y equipos en la construcción de modelos, maquetas o prototipos, aplicando normas de seguridad. Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la comunicación de ideas -Solución de problemas con tecnología Optimizo soluciones tecnológicas a través de estrategias de innovación,	tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.		sobre mi propia vida. Expreso empatía ante grupos o personas cuyos derechos han sido vulnerados (por ejemplo en situaciones de desplazamiento) y propongo acciones solidarias para con ellos. Participo en iniciativas políticas democráticas en mi medio escolar o localidad.	
--	--	--	---	--	---	--

		investigación, desarrollo y experimentación y argumento los criterios y la ponderación de los factores utilizados. -Tecnología y sociedad. Identifico e indago sobre los problemas que afectan directamente a mi comunidad, como consecuencia de la implementación o el retiro de bienes y servicios tecnológicos. Analizo proyectos tecnológicos en desarrollo y debato el impacto de su posible implementación en mi comunidad.				
3	¿Qué importancia tiene el control de calidad en la producción de artefactos tecnológicos?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Explico con ejemplos la importancia de la calidad en la producción de artefactos tecnológicos. -Apropiación y uso de la tecnología. Selecciono y utilizo (según los	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos.	-Programa de Microsoft Excel. -Conceptos de neumática e hidráulica.	Comprendo qué es un bien público y participo en acciones que velan por su buen uso, tanto en la comunidad escolar, como en mi municipio. Comprendo que cuando se actúa en forma corrupta y se usan los bienes públicos para beneficio personal, se afectan todos los miembros de la sociedad.	Reconocer las funciones especiales del programa de Microsoft Excel. Comprender los conceptos de neumática e hidráulica. Entregar con responsabilidad y oportunamente trabajos asignados.

		requerimientos) instrumentos tecnológicos para medir, interpretar y analizar los resultados y estimo el error en estas medidas. Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación. Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la comunicación de ideas. -Solución de problemas con tecnología Diseño, construyo y pruebo prototipos de artefactos y procesos (como respuesta a necesidades o problemas), teniendo en cuenta las restricciones y especificaciones	-Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.			
--	--	---	--	--	--	--

		planteadas. -Tecnología y sociedad. 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.				
4	¿Cómo influyen los avances tecnológicos y científicos en el desarrollo de un país?	-Naturaleza y evolución de la tecnología. Explico los propósitos de la ciencia y de la tecnología y su mutua interdependencia. -Apropiación y uso de la tecnología. Integro componentes y pongo en marcha sistemas informáticos personales utilizando manuales e instrucciones. Trabajo en equipo en la realización de proyectos tecnológicos y, cuando lo hago, involucro herramientas tecnológicas de comunicación.	-Conocimientos de artefactos y procesos tecnológicos. -Manejo técnico y seguro de elementos y herramientas tecnológicas. -Identificación de problemas a través de procesos tecnológicos. -Gestión de la información. -Cultura digital. Participación social.	-Blog. -Importancia y el uso de las NTIC.	Construyo una posición crítica frente a las situaciones de discriminación y exclusión social que resultan de las relaciones desiguales entre personas, culturas y naciones. Reconozco las situaciones de discriminación y exclusión más agudas que se presentan ahora, o se presentaron en el pasado, tanto en el orden nacional como en el internacional; las relaciono con las discriminaciones que observo en mi vida cotidiana.	Reconocer que es y para qué sirve un blog y presentar uno de manera creativa. Comprender la importancia y el uso de las NTIC. Demostrar interés y participar activamente en clase.

		Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y el procesamiento de la información y la comunicación de ideas. -Solución de problemas con tecnología Interpreto y represento ideas sobre diseños, innovaciones o protocolos de experimentos mediante el uso de registros, textos, diagramas, figuras, planos constructivos, maquetas, modelos y prototipos, empleando para ello (cuando sea posible) herramientas informáticas. -Tecnología y sociedad. Identifico necesidades y potencialidades del país para lograr su desarrollo científico y tecnológico.				
--	--	---	--	--	--	--

		Diseño y desarrollo estrategias de trabajo en equipo que contribuyan a la protección de mis derechos y los de mi comunidad (campañas de promoción y divulgación de derechos humanos, de la juventud).				
--	--	---	--	--	--	--

CRITERIOS DE EVALUACION

ESTRATEGIAS DE VALORACIÓN				
AREAS	SABER	HACER	SER	PRUEBA C/TO
Ciencias naturales Matemáticas Sociales Lengua castellana Inglés Física Química Filosofía (10º y 11º)	2 evaluaciones del 15% c/u Total 30%	Trabajo en clase, tareas, talleres, consultas, quiz, exposiciones, participación en clase, cuaderno y toma de notas Total 50%	Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación Total 5%	Se realiza la novena semana del período Total 15%
Religión Ética Filosofía (9º) Geometría Estadística Educación física	1 evaluación Total 20%	Trabajo en clase, tareas, talleres, consultas, quiz, exposiciones, participación en clase, cuaderno y toma de notas Total 60%	Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación Total 5%	Se realiza la novena semana del período Total 15%
Artística Emprendimiento Cívica y urbanidad, Tecnología.	SEGUIMIENTO: Trabajo en clase, tareas, talleres, consultas, quiz, exposiciones, participación en clase, cuaderno y toma de notas. Total 80%		Autoevaluación Coevaluación Heteroevaluación Total 5%	Se realiza la novena semana del periodo Total 15%
Nota: El grado preescolar se rige por el decreto 2247 de 1997, por eso no se contempla dentro del SIEE.				

RECURSOS

Para el desarrollo adecuado de las actividades propuestas para el área de Tecnología e Informática se utilizarán los siguientes recursos, por su naturaleza, la materia ha de apoyarse en recursos técnicos y tecnológicos:

Recursos Humano:

Docentes.

Estudiantes.

Padres de familia.

Feria de la ciencia y la tecnológica.

Proyectos colaborativos.

Recursos Físicos:

Materiales de consulta impresos.

Sala de informática.

Salas Internet.

Sala de sistemas.

Video Beam.

Audio.

Imágenes.

Espacios virtuales.

Web 2.0.

Recursos Didácticos:

Cartulina.

Objetos reciclados

Herramientas

Temperas

Marcadores

Cables

Cintas

Silicona

Madera

Papel (de varios tipos)

Icopor

Pinceles

Visturi

Tijeras

Marcadores.

Revistas.

Textos.

CIBERGRAFIA Y BIBLIOGRAFÍA

<http://www.areatecnologia.com/>

http://www.oposinet.com/oposipedia/index.php?title=Temarios_de_Tecnolog%C3%AD%20Programaciones,_Unidades_Did%C3%A1cticas

http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915_archivo_pdf.pdf

http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-116042_archivo_pdf4.pdf

<http://www.aulaclic.es/>

- ALCALDE, Eduardo y GARCÍA, Miguel. Informática Básica. Ed. McGraw Hill. 2ª ed. Bogotá. 1995
- AVENDAÑO S., Juan Lino. Hacia el Futuro. Educación en Tecnología 7º y 8º. Ed. JGM. Medellín. 1994
- BRICEÑO, María Cristina. Informática pasó a paso Word. Dirección editorial Patricia Camacho I. ISBN.
- CATELL DE DUEÑAS, Beatriz. Curso Básico de Mecanografía. Ed. McGraw Hill. 4ª ed. Santafé de Bogotá D.C. 1998.
- DUEÑAS, Beatriz de. Gestión Empresarial. McGraw Hill.
- GUDIÑO, Emma Lucia, CORRAL D., Lucy. Contabilidad 2000. Ed. McGraw Hill Ley 115, 1994.
- MICROSOFT, Windows 95. Paso a Paso. Ed. McGraw Hill. España. 1997.
- MIRA Y LÓPEZ, Emilia. Como estudiar y Como Aprender. Ed. Kapeluz. Resolución 2343. Junio 1996
- RÍOS MEJÍA, Aquilino. Curso Básico de contabilidad. Ed. Bedout. 11ª ed. Medellín. Colombia.
- ROJAS M. Servulo Anzola. Curso Básico de Administración de Empresas. Ed. McGraw Hill.
- ROJAS, Demóstenes. ABC de la Contabilidad. 5ª ed. Ed. McGraw Hill.
- ROJAS, Demóstenes. Curso Básico de Contabilidad. Ed. McGraw Hill.
- SECRETARIA DE EDUCACIÓN. Documentos de Tecnología.
- WILLIAMS, Brian. Inventos y descubrimientos. Ed. Sigmar. Buenos Aires.
- Ley 1014 del 26 de enero de 2006(fomento a la cultura del emprendimiento).
- Ley 115 de 1994 (ley general de educación).
- Constitución política de Colombia (artículos 1, 39, 44, 53, 54, 56, 57, 60, 64, 67, 125).